

# Estudo Técnico Preliminar 210/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 0036.013967/2024-20

## 2. Comissão de Planejamento

A Comissão de Planejamento foi instituída através da Portaria nº 2550, de 17 de abril de 2024 (Id. SEI nº 0052210762), publicada no Diário Oficial do Estado de Rondônia nº 70 em 17 de abril de 2024, bem como a Comissão de Análise Técnica o qual fora foi instituída através da Portaria nº 1464, de 05 de março de 2024 (Id. SEI nº 0052398004), publicada no Diário Oficial do Estado de Rondônia nº 51 em 19 de março de 2024.

## 3. Descrição da necessidade

A Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia (SESAU/RO) reconhece a imprescindibilidade de manter elevados padrões de higiene e segurança nas unidades hospitalares, assegurando o bem-estar e a saúde de pacientes e profissionais atuantes. O serviço de lavanderia hospitalar é fundamental para garantir que toda a roupa utilizada na assistência à saúde, como lençóis, uniformes e campos cirúrgicos, esteja adequadamente higienizada, prevenindo infecções e outros riscos à saúde.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, estabelece que "a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos". Nesse contexto, o processamento correto das roupas hospitalares é uma medida essencial para a promoção da saúde e a prevenção de infecções, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços prestados pelo SUS.

Além disso, a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que regula as ações e serviços de saúde no Brasil, reforça a necessidade de condições adequadas de atendimento, promovendo a integralidade da assistência. O serviço de lavanderia hospitalar, portanto, é indispensável para garantir a manutenção das condições de higiene e segurança exigidas pelos princípios constitucionais e legais, contribuindo diretamente para o controle de infecções hospitalares e para a eficiência do atendimento prestado aos usuários das unidades hospitalares.

Deste modo, o Hospital Regional de Buritis (HRB), através do Documento de Oficialização de Demanda nº 6/2024/SESAU-HRB (Id. SEI nº 0047103711), apresenta a necessidade dos serviços de lavanderia hospitalar para o funcionamento da unidade. Encontra-se nos autos a seguinte justificativa para a necessidade do serviço:

*O Hospital Regional de Buritis é um hospital público de gestão estadual, que está localizado na Mesorregião do Leste Rondoniense e Microrregião de Ariquemes, há aproximadamente 325 km da capital e 125 km da cidade de Ariquemes, sendo um hospital geral de pequeno porte, de média complexidade, que presta assistência a população de Buritis e região, perfazendo uma média de 60.000 (sessenta mil) habitantes, contemplando distritos dos municípios de: Porto Velho (Rio Pardo), Campo Novo (Rio Branco), Nova Mamoré (Jacinópolis) e Monte Negro, absorvendo toda atividade de urgência e emergência (clínicas geral e traumas), atualmente contando no quadro quase 200 (duzentos) servidores.*

*Considerando que os serviços de lavanderia hospitalar são de fundamental importância no funcionamento da unidade, tendo como objetivo principal processar toda a roupa suja e/ou contaminada e transformá-la em roupa limpa, tornando-a disponível no tempo adequado para o uso dos servidores e pacientes, de forma que as roupas e todas as etapas do seu processamento não representem veículo de infecção, contaminação ou eventos adversos (irritação e danos) aos usuários e servidores, sendo que as roupas devem estar livres de microorganismos patogênicos que possam causar qualquer tipo de doença no ambiente hospitalar, todos esses cuidados visam um melhor controle das infecções, conforto e segurança do paciente e da equipe de trabalho.*

*Considerando que as atividades e serviços da lavanderia hospitalar envolvem: coletar, pesar, separar, processar, confeccionar, reparar e distribuir roupas em condições de uso, higiene, quantidade, qualidade e conservação, devendo garantir o atendimento à demanda contínua da assistência e a disponibilização das roupas em tempo hábil para que*

seja dispensada aos servidores na troca de cada plantão. Considerando que a rouparia hospitalar engloba todas as roupas utilizadas nos serviços de saúde, tais como: lençóis, fronhas, cobertores, toalhas, colchas, roupas de pacientes, uniformes, compressas, campos cirúrgicos, aventais, gorros, dentre outros.

Considerando que os hospitais e todos os serviços que utilizam algum tipo de roupa ou tecido na assistência à saúde necessitam de um serviço de lavanderia especializado, sob situações higiênico-sanitárias adequadas – englobando o fornecimento de materiais, mão de obra e todos os insumos necessários para a perfeita realização dos serviços. Considerando que o Ministério da Saúde ressalta a importância da lavanderia dentro da unidade hospitalar, onde dependendo da eficácia de funcionamento da unidade, reflete diretamente nos seguintes contextos:

- Controle das infecções;
- Recuperação, conforto e segurança do paciente;
- Facilidade, segurança e conforto da equipe de trabalho;
- Racionalização de tempo e material;
- Redução dos custos operacionais.

Considerando que atualmente este nosocômio não possui materiais, insumos e mão de obra qualificada para suprir o setor de lavanderia hospitalar, nem quantitativo de servidores suficientes para atender uma escala laboral para o setor, devido ao déficit no quadro.

Considerando que a unidade também não possui setor de costura e conserto de roupas, tal serviço é realizado pela lavanderia contratada, gerando reaproveitamento de peças e em consequência redução de custos para o ente contratante.

Considerando que os serviços de lavanderia hospitalar são essenciais dentro de uma unidade hospitalar, são serviços que não podem sofrer descontinuidade de execução, primordiais para lavagem e desinfecção de rouparias e enxovais, evitando a proliferação de infecções hospitalares, considerando que os micro organismos responsáveis pela infecção hospitalar não são visíveis a olho nu, necessitando de um processo de limpeza sistemático, seguindo as normas e leis vigentes. de forma que, a não continuidade dos mesmos poderá ensejar possíveis prejuízos/danos aos usuários que dependem do SUS.

Neste contexto, a necessidade de se promover o alcance aos padrões mínimos de funcionamento e de qualidade da unidade de saúde resulta de uma visão mais ampla acerca da prestação dos serviços públicos, não se trata apenas de garantir o atendimento médico, é necessário garantir um ambiente agradável que minimize as situações de sofrimento causadas pelas patologias acometidas aos pacientes. Além disso a falta de conforto, em todos os seus aspectos, influi no rendimento psíquico, intelectual e social dos servidores e dos pacientes.

Pelos motivos supracitados, considerando a necessidade dos serviços de: **coleta, separação, processamento, confecção (o tecido será fornecido pela contratada), reparo, reforma e inclusive a distribuição** nos devidos setores em condições de uso, higiene, quantidade, qualidade e conservação, solicitamos providências e celeridade na contratação, sendo que esta solicitação provisiona a demanda para os próximos 12 (doze) meses, para que possamos assim priorizar as ações de saúde, além de melhorar o atendimento e a humanização dos serviços aos usuários deste nosocômio.

Pelo exposto, considerando que o serviço a ser contratado é essencial e contínuo, de grande importância ao bom funcionamento do hospital, faz necessária a deflagração de processo administrativo licitatório para contratação de empresa especializada na Prestação de Serviço de Lavanderia Hospitalar Interna, com disponibilização de equipamentos e demais utensílios, materiais de consumo, realização de manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças para atender de forma continuada as necessidades do Hospital Regional de Buritis - HRB, por um período de 12 (doze) meses.

#### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Hospital Regional de Buritis (HRB)	Gleiciely Amaral Rodrigues Trindade

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A Contratação em tela deverá obedecer, no que couber, ao disposto na Lei Federal nº 14.133 de 1º de Abril de 2021 e suas alterações, bem como as seguintes normas:

- Instrução Normativa nº 58, de 08 de agosto de 2022 - Ministério da Economia;
- Decreto Estadual nº 28.874, de 25 de janeiro de 2024;
- Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 6, de 29 de janeiro de 2012 - Dispõe sobre as boas práticas de funcionamento para as unidades de processamento de roupas de serviços de saúde e dá outras providências;
- Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 63, de 24 de novembro de 2011 - Dispõe sobre os requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de saúde;
- Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 694, de 12 de maio de 2022 - Dispõe sobre os critérios para a regularização de produtos de limpeza e afins e sobre a biodegradabilidade de tensoativos aniônicos;
- Manual Processamento de Roupas de Serviços de Saúde - Prevenção e controle de riscos - ANVISA;
- ABNT NBR ISO 9001 - Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos;
- Norma Regulamentadora 06 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI'S;
- Norma Regulamentadora 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde.

Além dos dispostos acima, a pretensa contratação deverá cumprir os seguintes termos:

### Do Detalhamento dos Serviços

A prestação dos serviços realizar-se-á nas dependências do Hospital Regional de Buritis (HRB), onde a roupa será recolhida, processada e entregue, sendo de responsabilidade da contratada os materiais e equipamentos alusivos a contratação.

A prestação de serviços de lavanderia envolverá:

- O processamento da roupa em todos os passos requeridos para a coleta, transporte e separação da roupa suja, bem como aqueles relacionados ao processo de lavagem, secagem, calandragem, armazenamento e distribuição, mantendo a Unidade de Saúde provida permanentemente de roupas e enxovais hospitalares livres de sujidades e de microorganismos patogênicos;
- A disponibilização de equipamentos e demais utensílios, materiais e consumo para realização dos serviços;
- A manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças dos equipamentos e demais utensílios e materiais e consumo, bem como predial;
- Reparos e reaproveitamento de peças danificadas.

Para a execução dos serviços, a contratada deverá garantir mão-de-obra especializada, pessoal técnico, operacional e administrativo, em número suficiente para desenvolver todas as atividades previstas, observadas as normas vigentes de Vigilância Sanitária.

A contratada deverá apresentar um plano de contingência, no ato da assinatura do contrato, a fim de garantir à contratante a prestação dos serviços contratados na ocorrência de problemas nos equipamentos e/ou em caso de falta de funcionários da contratada.

### Da Coleta e Acondicionamento de Roupa Suja

A roupa suja deve ser imediatamente acondicionada em saco hamper, onde permanecerá até a sua chegada ao serviço de processamento. Recomenda-se transportá-la dobrada ou enrolada a partir da área de maior sujidade para a de menor sujidade e colocar no centro do saco aquelas que estiverem molhadas ou mais sujas, evitando o vazamento de líquidos e a contaminação do ambiente, dos funcionários ou de outros pacientes. Grande quantidade de sujeira sólida, como fezes e coágulos, presentes na roupa devem ser removidos, pela equipe de saúde, com as mãos enluvasadas e jogados no vaso sanitário, dando-se descarga com a tampa fechada. Essas excretas não podem ser removidas com jato de água.

O processamento da roupa inicia-se com a retirada da roupa suja da unidade geradora dos hampers nos setores, por funcionários da Contratante, devidamente treinados, uniformizados e equipados com os EPI'S (Equipamentos de Proteção Individual).

Na retirada da roupa suja da unidade geradora, deve haver o mínimo de agitação e manuseio, observando-se as precauções-padrão, independente da sua origem ou do paciente que a usou. Isso ajuda a prevenir acidentes e dispersão de microorganismos para o ambiente, trabalhadores e pacientes. Neste sentido está indicada apenas a pesagem e nunca a contagem de roupas sujas.

Estudos mostraram que a prática de usar sacos duplos para a retirada da roupa suja de áreas de isolamento é desnecessária e apenas aumenta os custos. Esses estudos também mostraram que não existe diferença entre o nível de contaminação de roupas provenientes de pacientes em isolamento ou de enfermarias comuns. Portanto, todas as roupas utilizadas no serviço de saúde devem ser consideradas como contaminadas.

A equipe de saúde da unidade geradora deve ser orientada a evitar que objetos perfurocortantes, instrumentos ou outros artigos que possam causar danos aos trabalhadores e/ou aos equipamentos sejam deixados juntamente com a roupa suja nos sacos de coleta.

Para o acondicionamento da roupa suja, recomenda-se saco hamper de plástico ou de tecido, que tenha qualidade suficiente para resistir ao peso da roupa, de modo a não romper-se durante a sua manipulação e transporte. Os sacos de tecido são adequados para a maioria das roupas e devem ser submetidos ao mesmo processo de lavagem da roupa antes de serem reutilizados. Já os sacos plásticos são de uso único e sugere-se que possuam cor diferente dos sacos de resíduos de serviços de saúde, evitando-se com isso confusão, troca dos sacos e o seu destino errado.

Outros cuidados com o acondicionamento da roupa devem incluir: fechar os sacos hampers de forma a impedir a sua abertura durante o transporte, não exceder  $\frac{3}{4}$  da sua capacidade e armazená-los em local destinado para esse fim, que, segundo a RDC /Anvisa 50/02, pode ser a sala de utilidades.

O local destinado para o armazenamento da roupa suja na unidade geradora deve ser arejado e higienizado, conforme rotina pré-estabelecida, a fim de se evitar o aparecimento de insetos e roedores. A coleta deve ser realizada em horário pré-determinado, ou quando solicitado de forma informal, visando sempre a redução da circulação da roupa suja pelo serviço de saúde, e a mesma deve permanecer o menor tempo possível na unidade geradora antes de ser transportada para a unidade de processamento.

O tempo em que a roupa suja permanece depositada antes de ser processada está mais relacionado a questões práticas, como remoção de manchas e aspectos estéticos, do que ao controle de infecção.

Não é aconselhada a utilização de saco solúvel, uma vez que o mesmo requer o uso de água quente para sua dissolução, pode causar manchas na roupa ou dificultar a remoção de manchas e não oferece nenhum benefício relacionado ao controle de infecção, além de aumentar o custo do processamento da roupa. Além disso, possibilita a presença de material perfurocortante junto com a roupa, o que causaria danos tanto às roupas quanto aos equipamentos.

Não é necessária a segregação de roupa em função da unidade geradora, por exemplo: unidade de isolamento, neonatologia, unidade de queimados e unidade de alimentação e nutrição.

### **Da Coleta e Transporte da Roupa Suja**

Para a coleta e o transporte da roupa suja, o trabalhador da unidade de processamento (lavanderia hospitalar) deverá seguir as orientações supracitadas e também estar adequadamente paramentado, conforme estabelecido no Manual Processamento de Processamento de Roupas de Serviços de Saúde: Prevenção e Controle de Riscos - Anvisa/2020.

O trabalhador que realiza o transporte de roupa suja deve utilizar equipamento de proteção individual – EPIs, no momento do recolhimento da roupa, porém, ao abrir portas ou apertar botão de elevador deve fazê-lo sem luva.

A roupa suja deve ser transportada de tal forma que o seu conteúdo não contamine o ambiente ou o trabalhador que a manuseia.

O carro utilizado para a coleta e o transporte de roupa suja dentro do serviço de saúde deve ser preferencialmente, exclusivo para esse fim, possuir vedação, ser leve, de fácil higienização, possuir dreno para eliminação de líquido e confeccionado de material que permita o uso de produtos químicos para sua limpeza e desinfecção. Além disso, precisa estar nitidamente identificado a fim de evitar que seja confundido com o carro de transporte interno de resíduos de serviços de saúde, e deve estar de acordo com o preconizado pela CCIH da Undiade Hospitalar e o Manual de Processamento de Roupas de Serviços de Saúde: Prevenção e Controle de Riscos - Anvisa/2020.

Os serviços de coletas de roupas sujas no interior do Hospital, dentro dos setores que geram as roupas sujas, serão realizados por servidores da contratada.

As roupas retiradas deverão ser devidamente acondicionadas, conforme normas de biossegurança sob supervisão da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH).

O transporte de roupa suja até o setor de triagem da lavanderia deverá ser feito por meio da “rota de roupa suja”, garantindo que não haja o cruzamento entre roupa limpa e roupa suja.

A periodicidade de retirada da roupa deverá ser de no mínimo 6 (seis) vezes ao dia, em horário estabelecido pela contratante, de forma a cobrir a necessidade de roupas limpas, inclusive aos Sábados, Domingos e Feriados.

### **Do Processamento da Roupa na Sala de Recebimento da Roupa Suja**

Na sala de recebimento da roupa suja (“área suja da lavanderia”) da unidade de processamento, a roupa deve ser classificada e pesada, na presença de 01 (um) servidor da Contratante e 01 (um) representante da Contratada, antes de se iniciar o processo de lavagem.

Nessa etapa, mantêm-se as recomendações de realizar o mínimo de agitação e manuseio das roupas.

É necessário o banho com troca de roupa, ao término do trabalho, para todos os trabalhadores da sala de recebimento da roupa suja.

### **Da Pesagem**

A pesagem da roupa pode ser realizada em duas etapas distintas: no momento do recebimento na unidade de processamento, para fornecer dados para o controle de custos, e após a separação e classificação, para dimensionar a carga do processo de lavagem de acordo com a capacidade da lavadora, e de acordo com o programa de fórmulas de lavagem.

A contratada deverá disponibilizar:

- Balança digital com laudo de aferição válido por 6 (seis) meses emitido por empresa especializada do ramo sem ônus para a contratante;
- Contêineres com tampas laváveis;
- Sacos hampers de tecido conforme definição da contratante. O peso dos mesmos deverá ser descontado do total de roupas para efeitos de pagamento;

A roupa deverá ser pesada pela contratada na presença do funcionário da contratante.

O controle da roupa suja será efetuado pelo funcionário designado pela contratante em conjunto com a contratada.

Deverá ser elaborado um relatório diário pela contratada, informando o peso da roupa retirada (em kg). Este relatório deverá ser aprovado pela equipe de fiscalização da contratante.

O relatório acima deverá ser emitido em 02 (duas) vias, conferidas e assinadas pelos responsáveis da contratada e contratante. Uma das vias deverá ficar com o responsável da contratante.

Caso exista diferença entre a quantidade de roupas apurada pelo contratante e pela contratada, utilizar-se-á aquela apurada pela contratante para efeitos de pagamento.

### **Da Separação e Classificação**

A qualidade da lavagem começa na separação da roupa suja, quando esta é classificada de acordo com o grau de sujidade, tipo de tecido e cor. É a fase do processamento que oferece maior risco aos trabalhadores sob o ponto de vista de infecção e saúde ocupacional. Apesar de infrequentes, infecções associadas a essa fase têm sido atribuídas à inadequação na higienização e uso de equipamento de proteção individual. Portanto, é essencial observar as orientações contidas no Manual Processamento de Roupas de Serviços de Saúde - Prevenção e controle de riscos - Anvisa/2020.

Nessa área deve ser provido um recipiente rígido para o descarte de material perfurocortante e outro para o descarte de material infectante, como peças anatômicas, que porventura seja encontrado junto com a roupa suja.

A separação da roupa suja tem como objetivos:

- Agrupar as roupas que podem ser lavadas em conjunto, de acordo com o grau de sujidade e com suas características;
- Localizar e retirar objetos estranhos que possam estar junto com a roupa. Esses objetos podem, além de aumentar a exposição ocupacional a injúrias e infecção, danificar os equipamentos e tecidos.

Na separação, as peças de roupa devem ser cuidadosamente abertas, puxando-as pelas pontas sem apertar, para a verificação e retirada de objetos estranhos, como instrumentais, artigos perfurocortantes, de uso pessoal, tecidos humanos, entre outros, provenientes da unidade geradora e que foram encaminhados misturados com a roupa suja. Além disso, devem ser manuseadas com o mínimo de agitação.

Parâmetros para classificação da roupa suja:

#### **a) Grau de sujidade**

Sujidade pesada – roupa com sangue, fezes, vômitos e outras sujidades protéicas.

Sujidade leve – roupa sem presença de fluidos corpóreos, sangue e/ou produtos químicos.

#### **b) Coloração da roupa**

A classificação por cor tem o objetivo de evitar manchas. Sugere-se a seguinte divisão:

- Roupa branca e cores claras;
- Roupa de cores firmes;
- Roupa de cores desbotáveis.

#### **c) Tipo de Fibra Têxtil**

O processo de lavagem não é o mesmo para todos os tipos de tecido, variando conforme sua origem e composição. Portanto, deve-se considerar o tipo de tecido ao classificar a roupa.

#### **d) Tecido, Formato, Tamanho e/ou Tipo de Peça**

Esse tipo de classificação, além de determinar o processo de lavagem a ser escolhido, facilita o trabalho na área limpa e no setor de acabamento. As roupas podem ser classificadas como:

- Lisas: lençóis, fronhas, colchas, etc.;
- Tecidos felpudos: toalhas, roupões, etc.;
- Roupas cirúrgicas: campos operatórios, aventais, etc.;
- Uniformes e paramentos: camisas, camisolas, calças, pijamas, etc.;
- Roupas especiais: cobertores, etc.;
- Absorventes: compressas cirúrgicas, fraldas, etc.

Peças pequenas podem ser colocadas em sacos de lavagem específicos para o processamento.

A frequente higienização das mãos, pelo pessoal que manuseia roupa suja, é essencial para a prevenção de infecções.

### **Do Processo de Lavagem das Roupas**

A contratada deverá utilizar o processo preconizado pela CCIH da Unidade Hospitalar e o Manual Processamento de Roupas de Serviços de Saúde: Prevenção e Controle de Riscos - Anvisa/2020.

Após pesagem e classificação da roupa suja, ela é colocada dentro da lavadora na área suja, e no final do processo de lavagem é retirada por meio da abertura voltada para a área limpa.

O processo de lavagem da roupa tem sofrido algumas modificações ao longo do tempo pelo surgimento de novos produtos químicos e dos avanços tecnológicos, que propiciaram lavadoras mais eficientes e com recursos cada vez mais informatizados.

O processo de lavagem da roupa consiste na eliminação da sujeira, deixando-a com aspecto e cheiro agradáveis, além do nível bacteriológico reduzido ao mínimo. São aspectos importantes dessa etapa: a restituição da maciez e elasticidade dos tecidos e a preservação das fibras e cores, de forma a propiciar conforto para o uso. De acordo com Barrier, a roupa é desinfetada durante o processo de lavagem, tornando-se livre de patógenos vegetativos, mas não se torna estéril.

A lavagem consiste numa sequência de operações ordenadas, que leva em consideração o tipo e a dosagem dos produtos químicos, a ação mecânica produzida pelo batimento e esfregação das roupas nas lavadoras, a temperatura e o tempo de contato entre essas variáveis. O perfeito balanceamento desses fatores é que define o resultado final do processo de lavagem. A descontaminação de qualquer tipo de roupa antes do processo de lavagem é desnecessária.

Os custos advindos do material de consumo, como produtos químicos e demais insumos do processo de lavagem, água e energia, são de responsabilidade da contratada.

### **Dos Ciclos e Fases do Processo de Lavagem**

Não existe um processo único e ideal para a lavagem de todas as roupas do serviço de saúde. As fases de um ciclo completo de lavagem consistem em: umectação, enxágues, pré-lavagem, lavagem, alvejamento, enxágues, acidulação e amaciamento. Um ciclo completo de lavagem geralmente é aplicado para roupas com sujidade pesada. Para roupas com sujidade leve, dispensam-se as etapas de umectação, primeiros enxágues e pré-lavagem, sendo que o ciclo inicia-se na etapa de lavagem.

**Umectação:** Consiste no uso de produtos que dilatam as fibras e reduzem a tensão superficial da água, facilitando a penetração da solução e a remoção de sujidades, como sangue, albuminas, entre outras. Nessa fase, a água deve estar à temperatura ambiente, uma vez que a água aquecida favorece a fixação da matéria orgânica ao tecido.

**Pré-lavagem:** A pré-lavagem tem como função emulsionar as gorduras ácidas, dilatar as fibras dos tecidos, preparando-as para as operações seguintes e, consequentemente, diminuindo a demanda de produtos químicos. Nessa fase, são usados detergentes que têm propriedades de remoção, suspensão e emulsão da sujidade, como descrito abaixo:

- A remoção da sujidade ocorre pela ação química do detergente nas partículas de sujeira e o seu deslocamento por meio da ação mecânica.
- A suspensão ocorre em consequência da ação do detergente sobre a sujidade, deixando-a suspensa na água.
- A emulsão ocorre pelo poder de umectação do detergente tensoativo, que reage com a sujidade de natureza oleosa.

O consumo de produtos químicos é menor usando-se a pré-lavagem, que remove grande parte da sujidade presente na roupa, enquanto que o restante será eliminado nas demais etapas.

**Lavagem:** Os princípios associados no processo de lavagem são de ordem física (mecânica, temperatura e tempo) e química (detergência, alvejamento, desinfecção, acidulação e amaciamento).

Na fase da lavagem, a combinação das ações mecânica, da temperatura, do tempo e da detergência tem a finalidade de remover o restante da sujidade.

**a) Ação mecânica:** A ação mecânica é produzida pelo batimento e esfregação das roupas nas lavadoras. Isso ocorre devido à rotação do tambor, que exerce a ação mecânica esfregando uma peça de roupa à outra, levantando-as com as pás para, logo em seguida, deixá-las cair na solução de lavagem.

Entre os fatores que interferem na ação mecânica, destacam-se: o excesso de roupa na lavadora, a rotação irregular do motor, a velocidade de rotação do cesto e o nível da água. Portanto, deve-se evitar a ocorrência desses fatores, a fim de garantir uma adequada ação mecânica na lavagem da roupa.

**b) Temperatura:** A temperatura é um fator importante no processo de lavagem, pois diminui a tensão superficial da água, facilitando a sua penetração nas fibras do tecido; enfraquece as forças de adesão que unem a sujeira ao tecido; diminui a viscosidade de graxas e óleos, facilitando a sua remoção; aumenta a ação dos produtos químicos e contribui para a desinfecção das roupas. Como resultado, melhora a qualidade do processo e colabora com a economia de tempo e de produtos químicos. Apesar dessas vantagens, a temperatura elevada não é fator essencial para o processamento de roupas, uma vez que outros fatores também contribuem para a qualidade e segurança do processo.

A utilização de água quente ( $\geq 71,1$  °C por 25 minutos) foi demonstrada por Arnold como efetiva para a eliminação de microorganismos patogênicos. Esse estudo foi a base para o processamento de roupas de serviços de saúde até a década de 1980. Em 1981, Battles e Vesley apresentaram um estudo demonstrando que o serviço de processamento de roupas é responsável por 10% a 15% da energia consumida num hospital. Além desses, outros estudos relacionados à temperatura da água foram realizados, visando diminuir custos e garantir a segurança no processamento da roupa. Esses estudos evidenciaram que a utilização de água entre 22 °C e 50 °C, associada ao uso controlado e monitorado de produtos a base de cloro, poderia ser tão efetiva quanto a utilização de água quente na eliminação de patógenos. Ressalta-se que o uso de Perborato de Sódio e Peróxido de Hidrogênio exige temperatura mais elevada da água, para sua ativação.

**c) Tempo:** O tempo em que a roupa é submetida à lavagem também interfere na qualidade do processo. Quando o tempo de lavagem está acima do necessário, gera aumento de custos e de consumo de energia, desgaste da roupa e diminuição da produtividade das lavadoras. Abaixo do necessário, não promove uma efetiva higienização da roupa. O tempo de operação começa a ser contado após os níveis de água e temperatura serem atingidos.

**d) Nível da água:** A água é o diluente dos produtos químicos que formam a solução de lavagem e o meio para carrear as sujidades em suspensão. Por isso, é necessário que o nível da água esteja adequado para a quantidade de roupa a ser lavada. O nível de água no tambor interno da lavadora é fator importante para a eficácia da ação mecânica da lavagem. Se o nível de água estiver alto demais, pode ocorrer:

- Menor ação mecânica, em virtude da diminuição da altura da queda;
- Necessidade de aumento da quantidade de produto de lavagem;
- Maior ônus, causado pelo gasto desnecessário de água.

Por outro lado, se o nível de água estiver baixo demais durante os enxágues, provocará:

- Maior dificuldade e lentidão na remoção da sujeira e produtos saneantes;
- Permanência de resíduos de produtos saneantes que podem provocar odor desagradável e irritar a pele;
- Amarelamento da roupa.

Em todas as etapas após a lavagem, a qualidade da limpeza deve ser avaliada para determinar a necessidade de seu retorno para o início do processo e a existência de peças danificadas para posterior reparo ou baixa.

**Alveijamento:** O alveijamento altera a tonalidade natural do tecido exercendo ação branqueadora e colabora com a redução da contaminação microbiana. Essa é uma fase complementar da lavagem e nunca deve substituí-la. Pode ser realizado por alvejantes químicos, sendo que os mais eficientes são aqueles a base de cloro e oxigênio, ou por meio de branqueador óptico. Além desses, os mais utilizados são: peróxido de hidrogênio, perborato de sódio, ácido peracético e ozônio.

**Enxágue:** O enxágue é uma ação mecânica destinada à remoção, por diluição, da sujidade e dos produtos químicos presentes nas roupas. O risco de dano ao tecido pode ser minimizado por adequados enxágue e neutralização. É necessário cautela no enxágue da roupa, principalmente nas utilizadas por recém-nascidos, a fim de eliminar resíduos químicos que possam causar irritação da pele.

**Neutralização ou acidulação:** As etapas de lavagem são normalmente efetuadas em pH alcalino com o objetivo de favorecer a dilatação das fibras, emulsão de gorduras e neutralização de sujeiras ácidas. Se permanecer nos tecidos, a alcalinidade residual pode causar irritações quando em contato com a pele.

O processo de acidulação tem como finalidade a remoção da alcalinidade residual por meio da adição de um produto ácido ao último enxágue, o que promove a redução do pH e a neutralização dos resíduos alcalinos da roupa.

Na acidulação, o pH do tecido é reduzido de 12 para 5, ou seja, semelhante ao pH da pele. Essa queda de pH também contribui para a redução microbiana.

A acidulação traz as seguintes vantagens ao processo:

- Contribui para a inativação bacteriana;
- Diminui o número de enxágues;
- Evita o amarelamento da roupa durante a secagem e calandragem;
- Favorece o amaciamento das fibras do tecido;
- Reduz os danos químicos, por alvejantes, à roupa (oxicelulose);
- Propicia economia de água, tempo e energia elétrica.

A efetiva remoção da alcalinidade residual dos tecidos é uma importante medida para reduzir o risco de reação dermatológica nos pacientes.

**Amaciamento:** É uma operação que consiste em adicionar, no último enxágue, um produto que contém ácidos graxos em sua composição para realinhar as fibras, lubrificá-las e eliminar a carga estática. É realizado juntamente com a neutralização.

O amaciamento melhora a elasticidade das fibras, torna o tecido suave e macio, aromatiza suavemente a roupa, evita o enrugamento do tecido na calandra e melhora o acabamento.

### Dos Produtos Químicos a Serem Utilizados

Para os produtos químicos a serem empregados nos processamentos, suas propriedades e composição química, deverão ser comprovadas mediante apresentação de cópia reprográfica autenticada: frente e verso do certificado de registro dos mesmos na Divisão de Produtos Saneantes Dominissanitários - D.I.S.A.D.S e Divisão Nacional de Vigilância do Ministério da Saúde, sendo que a qualidade do produto deverá manter o padrão de cor ou de brancura e resistências dos tecidos que serão testados a cada 60 (sessenta) dias.

A Contratada deverá apresentar separadamente as formulações do processo de lavagem, descrevendo a operação (dosagem dos produtos, tempo de lavagem e temperatura da água) dos procedimentos a serem realizados para sujeira pesada (sangue, fezes, pomada, etc.); sujeira leve (sem presença de secreções), retirada de manchas (químicas e orgânicas).

As dosagens dos produtos a serem utilizados deverão seguir rigorosamente às instruções do fabricante visando a garantia do serviço executado.



Um ciclo completo de lavagem de roupa com sujidade pesada deve incluir: umectação, enxágue inicial, pré-lavagem, lavagem, alvejamento, enxágues, acidulação e amaciamento.

A roupa com sujidade leve está liberada das primeiras etapas do processamento, quais sejam, umectação, primeiros enxágues e pré-lavagem, sendo seu ciclo iniciado já na etapa de lavagem.

### **Do Processamento da Roupa na Área Limpa**

Após a operação de lavagem, a roupa passa por processos de centrifugação, secagem e/ou calandragem e/ou prensagem, que são efetuados na área limpa da unidade. Ao retirar a roupa limpa da lavadora, deve-se evitar que as peças caiam no chão e sejam contaminadas.

A circulação do trabalhador entre a área limpa e a área suja deve ser evitada. A passagem de um trabalhador da área suja para a limpa deve ser precedida de banho.

**Centrifugação:** A centrifugação tem o objetivo de remover o excesso de água presente na roupa. Esse processo é realizado em centrífuga ou em lavadora-extratora. Após a centrifugação, a roupa deve ser classificada levando-se em consideração o tipo de tecido, peça de roupa e a fase do processo de acabamento a que ela será submetida.

A pré-secagem se dará com extratores centrífugos que extrairão a água da lavagem residual. Estes maquinários serão dispensados sempre que o sistema de lavagem for efetuado, por meio de lavadora extratora.

**Secagem:** É a operação que visa retirar a umidade das roupas que não podem ser calandradas, como uniformes de centro cirúrgico, toalhas, cobertores e roupas de tecido felpudo. A secadora necessita de várias limpezas diárias para impedir o acúmulo de felpas.

A secagem se dará por meio de secadores rotativos e depois enviada a área de acabamentos.

**Calandragem:** É a operação que seca e passa ao mesmo tempo as peças de roupa lisa, como lençóis, colchas leves, uniformes, roupas de linhas retas, sem botões ou elástico, com temperatura entre 120 °C e 180 °C. É recomendável a utilização de estrados, na área de alimentação da calandra, para evitar que lençóis e outras peças grandes entrem em contato com o piso e sejam contaminados.

A dobradura da roupa deve ser feita de acordo com a rotina do serviço e a necessidade do cliente. Pode ser realizada manualmente ou por dobradora mecânica acoplada à calandra.

Toda roupa limpa deverá ser calandrada ou prensada a vapor com exceção das felpudas e roupas cirúrgicas que deverão ser entregues tecnicamente dobradas. As roupas cirúrgicas deverão ser embaladas e empacotadas prontas para o processo de esterilização.

As roupas que não serão passadas na calandra serão encaminhadas aos secadores onde serão colocadas e secas conforme o tipo têxtil.

**Prensagem:** A prensagem é efetuada em uniformes e outras peças que não devem ser processadas na calandra ou que tenham detalhes como pregueados e vincos.

**Passadoria a ferro:** É usada, eventualmente, para peças pequenas ou para melhorar o acabamento de roupa pessoal, como os jalecos dos profissionais. Seu uso é pouco econômico, sob o ponto de vista de tempo, energia elétrica e recursos humanos.

Roupas que serão submetidas a esterilização (campos cirúrgicos, capotes, etc.) não poderão ser submetidos à calandragem ou passadoria a ferro.

### **Dos Resíduos Gerados no Processo de Lavanderia**

Fica a cargo da empresa contratada a retirada dos resíduos sólidos decorrentes da lavagem das roupas, assim como dos resíduos sólidos gerados na limpeza da área utilizada por esta, e da rouparia descartada definitivamente, que deverão ser entregues a empresa contratada para o recolhimento dos resíduos sólidos, que dará o destino final dos mesmos; atendendo sempre a legislação vigente e PGRSS das Unidades, utilizando melhor técnica e tecnologia disponíveis.

O procedimento de recolhimento dos resíduos gerados no processo de lavanderia hospitalar deve sempre contemplar as etapas de tratamento e disposição final, sempre obedecendo às normas da ABNT, do PGRSS da Unidade e legislação vigente.

A rouparia a ser descartada deverá passar pelo processo de lavagem, para em seguida ser colocada dentro do lixo comum e entregue à empresa Contratada especificamente para tal.

### **Da Entrega da Roup Limpa à Rouparia da Unidade**

O tempo entre a retirada e a devolução da roupa não poderá ser superior a 24 (vinte e quatro) horas.

A roupa processada deve ser entregue junto à rouparia da unidade, separada por tipos de peças e natureza de uso, de acordo com as necessidades da contratante.

Quando da entrega da roupa processada, esta deverá ser pesada na presença de um empregado da contratada e outro do contratante. O peso da roupa limpa não deverá ser inferior ao peso do mesmo lote de roupa suja multiplicado por (1 menos o índice de sujidade definido pela Unidade Contratante). Os valores desse índice devem estar entre 8% e 15%.

As roupas limpas, quando de sua entrega, deverão vir acompanhadas de uma relação geral, constando o rol da roupa entregue – número total de cada peça e peso da roupa limpa.

As relações acima deverão ser emitidas em 02 (duas) vias, conferidas e assinadas pelos responsáveis da contratada e contratante. Uma das vias deverá ficar com o responsável da contratante.

As roupas entregues diariamente deverão ser devidamente acondicionadas, conforme normas de biossegurança sob supervisão da Comissão Controle de Infecção Hospitalar - C.C.I.H.

Toda roupa limpa que apresentar qualidade de limpeza insatisfatória deverá ser separada, retornando para a seção de rouparia para que seja feito, pela contratada, um novo processo de lavagem ou remoção de manchas, e desinfecção, ficando isento de nova pesagem, não havendo ônus para a contratante.

Cabe à contratada proceder à inspeção das roupas limpas a serem entregues.

As roupas encaminhadas e recebidas serão codificadas por lote, sendo que a contratante realizará controle diário com o objetivo de evitar perda ou extravio de enxoval. Assim, obrigatoriamente deverá ser recebido pela ordem de envio, o mesmo lote entregue.

### **Da Embalagem da Roup**

Após as etapas de calandragem, prensagem ou passadoria, a roupa limpa é dobrada, devendo todas serem armazenadas embaladas. Sacos plásticos ou de tecido podem ser utilizados para embalar roupas separadamente ou em forma de kits. Quando há alta rotatividade, o simples empilhamento em um local adequado é suficiente. (exemplo: lençóis que tenham grande rotatividade não há necessidade de embalar em sacos plásticos individualizados).

Ao embalar a roupa em saco hamper, este deve estar limpo e ser mantido fechado. Se a opção for embalar em material plástico, este deve ser transparente, descartável e as peças devem estar totalmente secas e à temperatura ambiente, para evitar umidade e possível recontaminação.

A roupa separada em kits favorece o serviço de enfermagem das unidades de atendimento ao paciente, uma vez que otimiza o trabalho de distribuição dela.

A roupa embalada tem as seguintes vantagens:

- Maior segurança ao serviço, que está recebendo roupa realmente limpa;
- Redução de risco de contaminação;
- Maior facilidade de controle da roupa.

As roupas de inverno devem ser embaladas individualmente, evitando que fiquem expostas à poeira e à recontaminação, uma vez que são usadas sazonalmente.

Os custos com embalagens são de responsabilidade da contratada.

### **Do Estoque e Armazenamento da Roup**

A rouparia é um elemento da área física, complementar à área limpa, responsável pelo armazenamento e distribuição da roupa limpa. A centralização em um único local permite controle eficiente da roupa limpa, do estoque e de sua distribuição, em qualidade e quantidade adequadas, às diversas unidades dos serviços de saúde.

A estocagem de grande quantidade de roupa limpa nas unidades do serviço de saúde aumenta o risco de contaminação, demanda maior estoque e dificulta o controle da roupa. Não há um tempo máximo padronizado para a estocagem da roupa.

O local onde as roupas serão armazenadas deve ser limpo, livre de umidade e exclusivo para esse fim. Além disso, deve-se proibir que funcionários alimentem-se nesse local. Pode-se utilizar armário, estante, carro-estante, ou outro mobiliário, que devem ser fechados e possuir superfícies passíveis de limpeza.

O carro usado para estocar a roupa limpa no setor de internação deve ser fechado durante o transporte e a sua permanência nessa área; além disso, não pode ser deixado em local de circulação de pessoas.

De acordo com a RDC/Anvisa n. 50/02, os serviços de saúde que terceirizam o processamento de roupas devem possuir uma sala de armazenamento geral de roupa limpa. (O Hospital Regional possui essa sala).

A roupa limpa deve ser manuseada somente quando necessário e com prévia higienização das mãos.

### **Do Transporte e Distribuição da Roupa Limpa**

O sistema de distribuição e suprimento de roupas nos setores do serviço de saúde depende do seu volume e do tempo de estocagem na rouparia central. A maior parte da troca de roupa nas unidades de internação ocorre nas primeiras horas da manhã. Por essa razão, o recebimento pontual da roupa facilita o trabalho da enfermagem e o conforto do cliente.

A distribuição de roupa limpa para as unidades do serviço de saúde é feita pelo pessoal da unidade de processamento de roupas ou da hotelaria e pode ser realizada em carros de transporte fechados ou, no caso da roupa embalada em sacos de plásticos ou tecido, em carros abertos e, preferencialmente, exclusivos para esse fim. No caso da roupa limpa não ser distribuída de forma embalada (em sacos plásticos ou de tecido) o carro transporte deve ser exclusivo.

É imprescindível que sejam verificadas rigorosamente, as condições de higiene do carro de transporte de roupa limpa para evitar a contaminação desta.

A distribuição da roupa para os pacientes é realizada pela equipe de saúde do hospital e ficará estocada temporariamente nos setores.

A roupa limpa não deve ser transportada manualmente, pois poderá ser contaminada com microorganismos presente nas mãos ou roupas dos profissionais.

### **Do Reparo, Reaproveitamento de Peças Danificadas e Confecção de Novas Peças**

As peças danificadas, desgastadas, mas ainda dentro do padrão de aceitabilidade definido pela Contratante serão reparadas por costureiras da Contratada, que depois de consertadas devem ser enviadas para novo processo de lavagem, antes de serem encaminhadas aos setores do serviço de saúde.

Roupas novas compradas ou confeccionadas na área de costura da unidade de processamento ou em outro local também devem ser submetidas ao processo de lavagem antes de serem encaminhadas para uso nos setores do serviço de saúde.

As peças que não se apresentarem de acordo com os padrões aceitos pela Contratante receberão baixa no estoque, porém algumas podem ser transformadas em outras, como por exemplo uma toalha estragada que pode ser transformada em luvas de banho, um lençol adulto em lençol infantil ou outros.

Cabe a Contratada a revisão das roupas e, caso haja necessidade, a recuperação, realizando o conserto das roupas danificadas, tais como: costura e reposição de aviamentos originais danificados. Não será admitida roupa cirúrgica cerzida ou remendada.

### **Da Esterilização de Roupas de Serviços de Saúde**

O processamento normal da roupa não resulta em eliminação total dos microorganismos, especialmente em suas formas esporuladas, consequentemente, as roupas que serão utilizadas em procedimentos cirúrgicos ou procedimentos que exijam técnica asséptica, devem ser submetidas à esterilização após a sua lavagem.

Roupas que serão submetidas à esterilização (campos cirúrgicos, capotes, etc.) não poderão ser submetidas à calandragem ou à passadoria a ferro.

Não há necessidade de esterilização das roupas utilizadas por recém-nascidos.

### **Dos Principais Produtos Saneantes Utilizados no Processamento de Roupas**

**Sabão:** De acordo com a RDC/Anvisa n. 694, de 12 de maio de 2022, o sabão é um produto para lavagem e limpeza doméstica, formulado à base de sais alcalinos de ácidos graxos associados ou não a outros tensoativos. É o produto da reação natural por saponificação de um álcali (hidróxido de sódio ou potássio) e uma gordura vegetal ou animal. A alcalinidade do sabão tem a

função de saponificar sujidades oleosas, mas sua ação é restrita, já que os sabões não atuam em todo tipo de sujidade. Isso se dá por eles não possuírem um efeito solvente que auxiliaria na solubilização de graxas e gorduras, além disso, apresentam o inconveniente de não atuar bem em águas duras.

**Detergente:** De acordo com a RDC/Anvisa n. 694/2022, o detergente é um produto destinado à limpeza de superfícies e tecidos por meio da diminuição da tensão superficial. Os detergentes possuem um efetivo poder de limpeza principalmente pela presença do surfactante na sua composição. São constituídos essencialmente por três compostos-base: surfactantes ou tensoativos, um agente complexante e uma base que reage e neutraliza os ácidos presentes na solução. Os mais utilizados atualmente em preparados em pó para lavar roupas são os alquilbenzenossulfonatos de sódio de cadeia linear.

**Agentes Alvejantes:** O agente alvejante é qualquer substância com ação química, oxidante ou redutora, que exerce ação branqueadora. O alvejante tem a função de descolorir e/ou remover a mancha causada pela sujidade e promover o branqueamento da fibra. Dois tipos de alvejantes são comumente usados no processo de lavagem da roupa: à base de cloro e à base de oxigênio.

Alvejantes à base de oxigênio e cloro estão disponíveis em forma líquida ou pó. Ambos reagem quimicamente com as substâncias que compõem as manchas por meio da oxidação.

Os alvejantes à base de oxigênio e cloro não podem ser usados juntos, uma vez que a ação de ambos é inativada quando combinados.

Recomenda-se os que possuem peróxido hidrogênico.

**Acidulantes/Neutralizantes:** São substâncias utilizadas no enxágue final, cuja função é neutralizar a alcalinidade residual da água, alcançando um pH final compatível com o da pele humana. A sua ação dá-se por meio da redução dos resíduos deixados pelos agentes oxidantes. Para isso, controlam a presença de minerais na água, particularmente o ferro e minerais de dureza, que possam causar danos às roupas. O acidulante sequestra os íons de ferro por meio da complexação, impedindo, com isso, o depósito desses íons sobre a roupa.

**Amaciantes:** Os amaciantes desembaraçam, amaciam e lubrificam as fibras do tecido, tornando-o macio ao toque. Isso ocorre pela ação dos quaternários de amônio presentes em sua composição, que neutralizam a carga eletrostática das fibras. Também acrescentam fragrância, reduzem o tempo de secagem e diminuem o enrugamento da roupa. Os amaciantes são usados após a neutralização, no enxágue final das roupas, a fim de evitar interações com os compostos do detergente. Quando usados em excesso, os amaciantes podem impermeabilizar as fibras, provocando acinzentamento do tecido.

### Das Medidas de Prevenção e Controle de Infecção

Apesar da roupa suja possuir um grande número de microorganismos patogênicos, o risco de transmissão de doenças é praticamente inexistente se ela for corretamente manipulada, processada e não possui papel relevante na cadeia epidemiológica das infecções hospitalares. Alguns estudos na literatura apontaram a roupa hospitalar como provável fonte de infecção, mas em todos os casos relatados as principais medidas de controle foram negligenciadas.

Sabe-se que a combinação de fatores mecânicos, térmicos e químicos resulta na ação antimicrobiana do processo de lavagem. A diluição e a agitação da roupa removem substancial quantidade de microorganismos. A ação dos detergentes promove a suspensão e a remoção de sujidades e também possui propriedade antimicrobiana. A temperatura elevada da água e/ou o uso de alvejantes também contribui para a destruição microbiana. Além disso, a mudança do pH de 12 para 5, na etapa de neutralização, e as etapas de secagem e calandragem também promovem uma ação antimicrobiana adicional.

A adesão às precauções-padrão e adequado descarte de perfurocortantes são essenciais para garantir a prevenção e a não-disseminação de patógenos entre os trabalhadores, além da recontaminação da roupa. O processamento sistematizado e controlado das roupas diminui os riscos associados e garante a qualidade do processo.

Os trabalhadores da unidade de processamento de roupas devem receber constantemente, orientações referentes ao modo de transmissão de doenças e controle de infecções.

### Das Medidas de Precaução Padrão

As infecções adquiridas pelos trabalhadores, na unidade de processamento de roupas, estão relacionadas principalmente à não-adesão das medidas de precaução padrão.

Entre as medidas de precaução padrão que devem ser adotadas na unidade de processamento de roupas destacam-se:

**a) Higiene das Mãos:** As mãos constituem a principal via de transmissão de microorganismos, sendo a prática de higienização das mãos a medida mais simples para a prevenção e o controle de infecções.

A higienização das mãos apresenta as seguintes finalidades:

- Remoção da sujidade, suor, oleosidade, pêlos, células descamativas e da microbiota da pele, interrompendo a transmissão de infecções veiculadas ao contato; e
- Prevenção e redução das infecções causadas pelas transmissões cruzadas.

A higienização das mãos pelos profissionais da unidade de processamento de roupas pode ser feita utilizando-se água e sabonete ou preparação alcoólica, sob as formas de gel ou de solução.

As mãos devem ser higienizadas com água e sabonete nas seguintes situações: quando as mãos estiverem visivelmente sujas; no início e no término do turno de trabalho; antes e após a retirada de luvas; após o contato com roupas ou superfícies contaminadas; antes e após a alimentação; e após o uso de sanitários.

É fundamental que os trabalhadores da unidade de processamento de roupas sejam orientados quanto à higienização das mãos.

O uso de preparação alcoólica pode substituir a higienização das mãos, sempre que não estiverem visivelmente sujas, podendo ser utilizado, por exemplo, na área limpa da unidade de processamento, antes de manipular a roupa limpa. Segundo Rotter (2001), a fricção com álcool reduz em 1/3 o tempo despendido pelos profissionais de saúde para a higienização das mãos, aumentando a adesão a essa ação básica de controle de infecção.

**b) Barreiras de Proteção:** De acordo com *Hinrichsen et al.*, os equipamentos de proteção individual deverão ser usados sempre que existir risco de contato ou aspersão de fluidos corpóreos no profissional durante os procedimentos.

Os equipamentos de proteção individual utilizados na unidade de processamento de roupas de serviços de saúde são:

- **Luvas:** o uso de luvas na unidade de processamento de roupas constitui uma barreira de proteção para as mãos do trabalhador ao tocar artigos, roupas ou superfícies contendo sangue e outros fluidos corporais.

No caso da coleta ou do recolhimento dos sacos hampers e do transporte de roupa suja, recomenda-se o uso de luvas em ambas as mãos e remoção de uma das luvas ao tocar no botão do elevador, maçanetas ou outras superfícies.

As luvas recomendadas para uso na unidade de processamento de roupas são as de borracha reutilizáveis e de cano longo. Não é recomendado o uso de luvas de látex (cirúrgicas e de procedimento) devido à sua fragilidade.

- **Máscara Cirúrgica e Proteção Ocular:** o uso de máscara e proteção ocular é indicado sempre que houver possibilidades de contaminação de mucosas (nariz, boca ou olhos) com sangue ou fluidos corporais. Na área suja, avaliar a necessidade de uso de máscara de carvão ativado, a depender do nível de contaminação e forma de manipulação dos produtos químicos.
- **Touca ou Gorro:** há poucas evidências de que o uso do gorro ou da touca atua na prevenção de infecções, porém, protege os cabelos dos profissionais nas situações de risco envolvendo sangue ou fluidos corporais.

A utilização de equipamentos de proteção individual diminui os riscos de acidentes e de doença ocupacionais.

- **Avental:** utilizado para proteção individual nas situações em que houver risco de contaminação com sangue, fluidos corporais ou outros líquidos. Na área suja da unidade de processamento deve-se utilizar avental de mangas longas, principalmente na seleção e classificação da roupa suja.

O avental e o capote, se não forem descartáveis, e a roupa privativa devem ser lavados diariamente.

- **Botas:** o uso de botas é obrigatório na área suja. São de uso individual, devendo ser lavadas no final de cada plantão.

O trabalhador da unidade de processamento de roupas deve comunicar à sua chefia qualquer alteração que torne impróprio o uso dos equipamentos de proteção individual e de outras barreiras de proteção.

QUADRO 1 – Barreiras de proteção utilizadas nas etapas de processamento da roupa

	Coleta da Roupa	Transporte de Roupa Suja	Área Suja	Área Limpa
Roupa privativa	X	X	X	X
Botas			X	X <sup>2</sup>
Calçado fechado e antiderrapante	X	X		X
Luvas de borracha de cano longo	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X	
Máscaras			X	

Toucas/Gorro	X	X	X	X
Proteção ocular			X <sup>3</sup>	
Avental impermeável (sem mangas)	X	X	X <sup>4</sup>	X <sup>2</sup>
Avental de mangas longas			X	

X<sup>1</sup> - Não tocar superfícies como maçanetas das portas e botão de elevadores com as mãos enluvadas.

X<sup>2</sup> - Utilizar na área limpa quando não houver lavadora extratora.

X<sup>3</sup> - Durante a separação e classificação da roupa suja.

X<sup>4</sup> - Utilizar quando o avental de mangas longas não for impermeável.

Deve-se proceder a higienização das mãos após a retirada dos equipamentos de proteção individual.

#### **Das Outras Considerações quanto ao Serviço de Processamento de Roupas (Lavanderia Hospitalar)**

A contratada deverá efetuar controle da roupa, visando a eliminar extravios e funcionará em conjunto com o respectivo responsável do Hospital, devendo comunicar, por escrito, qualquer irregularidade observada quando da conferência do rol.

A contratada deverá efetuar tratamento adequado para remoção dos diversos tipos de manchas, além de quando se tratar das manchas indelévels, a roupa será considerada imprópria para o uso.

Todos os pacotes cirúrgicos serão preparados por profissionais treinados pela contratada, obedecendo à técnica específica de dobradura de cada peça. As peças pertencentes ao centro cirúrgico deverão ser separadas, para que o setor de rouparia possa encaminhá-las à Central de Material e Esterilização - CEM, não havendo a necessidade de embalá-las.

Em caso de alta hospitalar ou eventuais casos não passíveis de previsão, a coleta e distribuição serão feitas mediante demanda do serviço de rouparia e na frequência que se fizer necessária.

Os danos causados à roupa, em operação pela contratada a Unidade Hospitalar e a terceiros, correrão por conta da contratada, em todas as fases de sua responsabilidade.

A contratada deverá estabelecer um programa de controle das condições de higiene envolvendo processos e produtos como análise de amostras coletadas das mãos de manipuladores de roupas limpas, superfícies que entram em contato com as roupas limpas durante seu acabamento e análise microbiológica do tecido submetido ao processo de lavagem, apresentando resultados /laudos à contratante.

Apresentar Manual de Procedimentos da Lavanderia, no prazo máximo de trinta dias, contendo todas as rotinas operacionais identificadas abaixo:

- Organograma da Empresa, Quadro de Pessoal, qualificação, atribuição e jornada de trabalho;
- Fluxograma da roupa na lavanderia;
- Descrição de uniformes;
- Descrição de EPI'S;
- Descrição dos procedimentos da empresa em relação à saúde dos seus funcionários, tais como: programa médico de prevenção, vacinação, orientação, tratamentos etc;
- Conteúdo programático do programa de desenvolvimento de capacitação profissional;
- Tempo aplicado no processamento das roupas;
- Descrição das rotinas de limpeza da lavanderia, bem como, a frequência com que ocorrerá o evento;
- Descrição dos equipamentos utilizados para circulação das roupas nas dependências das unidades;
- Descrição, passo a passo, dos processos de lavagem, para cada tipo de roupa e grau de sujidade.

Executar a manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos utilizados em todo o processamento das roupas bem como proceder à limpeza e desinfecção de acordo com as recomendações dos fabricantes da maquinaria, além de seguir normas de procedimentos que visem a conservar o equipamento em bom estado e limpo, devendo os danificados serem reparados em até 24 (vinte e quatro) horas.

#### **Da Mão de Obra Envolvida**

A empresa contratada deverá manter equipe de trabalho na quantidade que se fizer necessária ao bom desempenho das atividades relativo aos serviços de Processamento de Roupas de Serviços de Saúde (Lavanderia Hospitalar) atendidas todas as exigências e recomendações contidas no Manual Processamento de Roupas de Serviços de Saúde/2020 - Anvisa.

Dos Uniformes e EPI's

A empresa contratada deverá fornecer semestralmente e gratuitamente à mão-de-obra colocada à disposição da Unidade, uniformes, seus complementos e EPI’S, conforme a seguir, vedada a distribuição de uniformes usados e deverão ser constituídos das seguintes peças:

Nos uniformes, confeccionados em tecido apropriado na cor padrão da contratada, deverá nas costas dos jalecos e guarda-pó constar o nome da empresa e, abaixo a frase: “A SERVIÇO DA SESAU”.

Além dos Uniformes e EPI’S acima especificados, a contratada deverá garantir o emprego de todos os EPI’S necessários à perfeita execução dos serviços, conforme dispõe o Manual Processamento de Roupas de Serviços de Saúde/2020 - Anvisa.

Das Máquinas e Equipamentos

A contratada utilizará as máquinas e equipamentos disponíveis na lavanderia da contratante, sendo que, ficará a cargo da contratada qualquer necessidade de complementação.

A manutenção preventiva e corretiva das máquinas e equipamentos (tanto os de propriedade da contratada quanto da contratante) é de responsabilidade da contratada, bem como o fornecimento de peças, utensílios e acessórios necessários para a perfeita execução dos serviços.

A contratada identificará todos os equipamentos, máquinas, móveis de sua propriedade.

Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica e de acordo com as resoluções vigentes, quanto ao nível de ruído produzido por tais equipamentos, em caso dos mesmos produzirem ruídos em excesso que venham a perturbar os servidores, pacientes, visitantes deverão ser substituídos imediatamente quando solicitado formalmente pela direção do Hospital.

Ao término do contrato, a contratada deverá entregar a estrutura física, hidráulica e elétrica em boas condições de uso.

Das Instalações Físicas, Elétricas e Hidráulicas

O sistema elétrico da Lavanderia deverá estar de acordo com o que preconiza o Manual Processamento de Roupas de Serviços de Saúde/2020 - Anvisa, as orientações da ABNT NBR 5410/2005, ABNT NBR 13.534/2007 e ABNT NBR 5419/2005.

Da Média de Produção de Roupas Sujas

MÊS	PROCESSO	PRODUÇÃO MENSAL (KG)	MÉDIA MENSAL (KG)	MÉDIA ANUAL (KG)
maio/2023	0036.025383/2023-16	4.142,570 kg	4.080,561 4.150 kg	49.800 kg
junho/2023	0036.031512/2023-13	4.032.587 kg		
julho/2023	0036.035266/2023-61	4.002.795 kg		
agosto/2023	0036.041944/2023-24	3.992.555 kg		
setembro/2023	0036.043697/2023-09	4.028,620 kg		
outubro/2023	0036.048441/2023-80	4.178,510 kg		
novembro/2023	0036.053212/2023-87	4.154,185 kg		
dezembro/2023	0036.058020/2023-67	4.220,230 kg		
janeiro/2024	0036.000797/2024-13	4.084,715 kg		
fevereiro/2024	0036.006328/2024-16	4.221,365 kg		
março/2024	0036.011569/2024-79	4.165,398 kg		
abril/2024	0036.016556/2024-96	3.816,830 kg		

Das Máquinas e Equipamentos Existentes na Lavanderia do Hospital Regional de Buritis (HRB)

Nº	Equipamento	Quantidade	Marca	Modelo	Série	Tombamento	Valor
01	Centrifuga Tripé para lavanderia, cap. 30 Kg	01	Metalúrgica Oliveira	HTS30	136/2	71335	R\$ 21.800,00
	Secador elétrico rotativo para		Metalúrgica				

02	lavanderia, cap. 30 kg	01	Oliveira	HS30	136/3	71336	R\$ 21.500,00
03	Lavadora horizontal para lavanderia com barreira	01	Novamec	LVH	1603	71337	R\$ 30.000,00
04	Calandra elétrica para lavanderia	01	Novamec	CDE	1603	71338	R\$ 19.450,00

Todos os equipamentos acima descritos, deram início de uso em 20 de abril de 2017.

#### Dos Equipamentos a Serem Fornecidos pela Prestadora

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. MÍNIMA	ATENDER AS NECESSIDADES	SETOR
01	Máquina de Costura Industrial tipo Overlock	01	Para realizar os reparos nos enxovais em geral	Área Limpa
02	Máquina de Costura Industrial reta	01	Para realizar os reparos nos enxovais em geral	Área Limpa
03	Mesa de Passar Roupa com Ferro - em aço, com suporte para passar mangas, com aquecimento elétrico do tampo e sucção/aspiração	01	Para dar acabamento nos enxovais em geral	Área Limpa
04	Mesa de Manipulação - Toda em aço inox med. aprox. 0,90 x 1,80, com duas prateleiras	02	Para manuseio no processamento de lavagem (separação) e no setor da área limpa para organização, resfriamento de quando sai da secadora e etc	Área Limpa /Suja
05	Seladora automática ou a pedal, com fechamento de no mínimo de 40 cm	01	Para embalar e lacrar os enxovais após o processamento	Área Limpa
06	Balança Digital com impressora de etiquetagem - Com indicador de peso, displays de led, bandeja de pesagem em aço inox, de fácil higienização, estrutura resistente com perfil baixo, impressora acoplada	01	A prestadora deverá realizar a pesagem das roupas antes de iniciar o processo de lavagem	Área Suja
07	Gôndolas Aramadas ou Prateleiras - para armazenagem de roupas limpas, totalizando no mínimo 06 metros de comprimento	6 mt	Para que possa realizar o armazenamento e organização dos enxovais limpos e embalados	Área Limpa
08	Cabideiro de Aço Inoxidável Móvel, fechado nas laterais, inclusos cabides	01	Armazenamento	Área Limpa
09	Carro em material inoxidável para transporte de roupas limpas	01	Distribuição dos enxovais limpos nos setores	Área Limpa
10	Carro para Transporte de Roupas Sujas - com tampa para fechamento	01	Recolher os enxovais sujos nos setores	Área Suja
11	Hamper com armação tubular	05	Para distribuição nos setores da unidade hospitalar	HRB
12	Dosador de Produto	01	Sistema Automático de Dosagem dos produtos	Área Suja
13	Mesa para máquina de costurar	01	Para suporte nos reparos nos enxovais em geral	Área Limpa
14	Trole da Lavanderia - De armazenamento e distribuição de enxovais em geral. Material sendo em aço inox, com prateleira e fechado as laterais	01	Para que possa realizar a distribuição dos enxovais, nos setores da unidade	Área Limpa
15	Carrinhos em Plástico - Rodas em PVC. Capacidade de 200 litros; com saída de água nas laterais	02	Para manuseio do processamento das roupas	Área Suja
16	Carro para Limpeza com suporte para baldes, vassouras e rodos	02	Limpeza nos setores	Área Limpa /Suja



## Da Estimativa do Material de Consumo

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MENSAL	QUANTIDADE ANUAL
01	<b>DETERGENTE LÍQUIDO CONCENTRADO</b> - Indicado para lavagens e pré-lavagens de roupas de algodão e poliéster de cor branca e cores firmes, com sujidades leves e pesadas. <b>USO HOSPITALAR.</b> O produto deverá conter na embalagem a identificação, marca do fabricante, lote, prazo de validade, peso /volume, autorização de funcionamento da empresa e ter Registro ou notificação na ANVISA-MS. O produto deverá ser <b>LÍQUIDO</b> para uso específico em dosadores.	HRB	50 litros	600 litros
02	<b>ADITIVO ALCALINO</b> - A principal função do aditivo alcalino em um detergente é emulsionar e saponificar a sujidade. A emulsificação é o processo de separar a sujidade em pequenas partículas que podem ser mantidas em suspensão na solução de detergente e água. A saponificação é a reação química entre um álcali e uma sujidade gordurosa, formando um sabão solúvel em água. A função secundária da alcalinidade é abrir e inchar as fibras de algodão, facilitando a remoção da sujidade. <b>USO HOSPITALAR.</b> O produto deverá conter na embalagem a identificação, marca do fabricante, lote, prazo de validade, peso/volume, autorização de funcionamento da empresa e ter Registro ou notificação na ANVISA-MS. O produto deverá ser <b>LÍQUIDO</b> para uso específico em dosadores.	HRB	10 litros	120 litros
03	<b>ALVEJANTE</b> - Solução aquosa com finalidade de alvejamento, a base de peróxido de hidrogênio, podendo conter estabilizantes, corantes, fragrâncias, sequestrantes e/ou tensoativos. <b>USO HOSPITALAR.</b> O produto deverá conter na embalagem a identificação, marca do fabricante, lote, prazo de validade, peso /volume, autorização de funcionamento da empresa e ter Registro ou notificação na ANVISA-MS. O produto deverá ser <b>LÍQUIDO</b> para uso específico em dosadores.	HRB	50 litros	600 litros
04	<b>ACIDULANTE - NEUTRALIZADOR DE RESÍDUOS</b> - neutralizador de resíduos alcalinos e alvejantes químicos nos tecidos, solúvel em água, baixa granulometria, coloração branca, <b>USO HOSPITALAR.</b> O produto deverá conter na embalagem a identificação, marca do fabricante, lote, prazo de validade, peso/ volume, autorização de funcionamento da empresa e ter Registro ou notificação na ANVISA. O produto deverá ser <b>LÍQUIDO</b> para uso específico em dosadores.	HRB	50 litros	600 litros
05	<b>AMACIANTE</b> - a base de tensoativo catiônico, pH máximo 12,5, indicado para lavagem de roupa hospitalar. Fragrâncias variadas. <b>USO HOSPITALAR.</b> O produto deverá conter na embalagem a identificação, marca do fabricante, lote, prazo de validade, peso /volume, autorização de funcionamento da empresa e ter Registro ou notificação na ANVISA-MS. O produto deverá ser <b>LÍQUIDO</b> para uso específico em dosadores.	HRB	50 litros	600 litros

Orienta-se a prestadora instalar o sistema automático de dosagem como forma de tornar o processamento eficaz com maior confiabilidade.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

INSUMOS	UNIDADE	QUANTITATIVO MÉDIO / MÊS
Detergente	Litro	12 ml por kg de roupa
Alvejante	Litro	12 ml por kg de roupa
Acidulante	Litro	12 ml por kg de roupa
Amaciante	Litro	12 ml por kg de roupa

**Do Local de Execução dos Serviços**

Os serviços serão executados nas dependências do Hospital Regional de Buritis (HRB), situado na Rua Vale do Paraíso, 2340 - Setor 3, Buritis - RO, 76880-000.

**Do Horário de Execução dos Serviços**

Os serviços deverão ser prestados no período de 24 horas/dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive sábados, domingos e feriados, em turnos de trabalho, conforme prevê a IN 05/2017.

**Do Prazo para Início da Execução dos Serviços**

O prazo para início dos serviços será de até 30 (trinta) dias contados a partir da última assinatura do contrato.

**Do Recebimento dos Serviços**

O objeto desta licitação será recebido conforme disposto no artigo 140 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de Abril de 2021:

[...]

*a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;*

*b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais;*

[...]

*§ 1º O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.*

*§ 2º O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.*

*§ 3º Os prazos e os métodos para a realização dos recebimentos provisório e definitivo serão definidos em regulamento ou no contrato.*

*§ 4º Salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.*

O ateste definitivo do serviço será efetuado pela Comissão de Recebimento da Unidade de Saúde designada pela SESAU/RO, após o decurso do prazo máximo de 10 (dez) dias necessários à observação ou à vistoria que comprove a correção dos serviços

O serviço somente será considerado concluído e em condição de ser recebido, depois de serem cumpridas todas as obrigações assumidas pela contratada e atestada sua conclusão pela Comissão de Recebimento da Unidade de Saúde designada pela SESAU/RO.

**Da Execução dos Serviços**

A contratante no uso de suas atribuições legais nomeará Fiscais de Contrato, sendo indicado pelo representante da área requisitante o servidor que possui conhecimento técnico do objeto da contratação e designado pelo Secretário de Estado da Saúde (SESAU), mediante Portaria, para acompanhar e fiscalizar a execução contratual, responsabilizando-se pela verificação do efetivo cumprimento das obrigações pactuadas e respectivo ateste das faturas/notas fiscais, juntamente com a comissão de recebimento.

A prestação dos serviços deverá estar dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas, fornecendo todos os produtos, peças, acessórios, materiais, utensílios e equipamentos em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com observância às recomendações aceitas pelas boas técnicas, normas e legislação vigente e em quantidades necessárias à boa execução dos serviços.

A ausência de comunicação por parte da contratante referente a irregularidades ou falhas, não exime a contratada das responsabilidades determinadas no Contrato.

A contratada permitirá e oferecerá condições para a mais ampla e completa fiscalização, durante a vigência do contrato, fornecendo informações, propiciando o acesso à documentação pertinente e atendendo às observações e exigências apresentadas pela fiscalização.

## 6. Contratação de Pessoa Física

Em atenção ao art. 34, inciso XIV do Decreto Estadual nº 28.874/2024, justifica-se a exclusão de participação de pessoas físicas no presente processo, considerando que a Administração Pública tem a obrigação de garantir a segurança e a qualidade dos serviços que contrata. Em razão disso, é importante que os contratados tenham a capacidade técnica e a estrutura necessária para prestar o serviço de forma adequada.

Desta forma, as pessoas físicas, em geral, não possuem a mesma capacidade técnica e estrutura que empresas especializadas. Por isso, a participação de pessoas físicas na contratação pretendida pode colocar em risco a segurança e a qualidade dos serviços a serem prestados.

## 7. Levantamento de Mercado

O presente Estudo Técnico visa dar atendimento a solicitação realizada pelo Hospital Regional de Buritis (HRB). Com o fim de dar maior subsídio à pretensa contratação, esta setorial procedeu com a análise, para atender a demanda da área requisitante e as soluções disponíveis no mercado, fruto dessa análise está elencada abaixo:

**A Primeira Opção é a de Aquisição de Equipamentos e Materiais de Consumo para Operação Própria da Secretária de Estado da Saúde (SESAU):** Investimento em equipamentos e materiais de consumo para efetivação do serviço de lavanderia e reparos de costura e conserto de roupas com o intuito de operação própria realizada pela SESAU é vantajoso em razão do controle total sobre o processo, eliminando a dependência de fornecedores externos e potencial redução de custos a longo prazo, contudo, seria necessário um alto investimento em material permanente, insumos e contratações e profissionais qualificados para atendimento da demanda. Considerando o exposto pela demandante, no Documento de Oficialização de Demanda nº 6/2024 /SESAU-HRB (Id. SEI nº 0047103711), *"atualmente este nosocômio não possui materiais, insumos e mão de obra qualificada para suprir o setor de lavanderia hospitalar, nem quantitativo de servidores suficientes para atender uma escala laboral para o setor, devido ao déficit no quadro. [...] a unidade também não possui setor de costura e conserto de roupas, tal serviço é realizado pela lavanderia contratada, gerando reaproveitamento de peças e em consequência redução de custos para o ente contratante."* Além disso, considerando o período de aquisição e contratação de pessoal, ocorreria o risco do serviço ser interrompido, o qual não se pode ocorrer visto o serviço ser fundamental para o funcionamento da unidade. Outrossim, os equipamentos de lavanderia tendem a entrar em depreciação com o passar dos anos e com o tempo de uso, sendo assim, a Administração Pública terá que adquirir novamente o equipamento quando este entrar em desuso, desempenhando novo investimento econômico. Dessa forma, embora a opção apresente vantagens a longo prazo, se torna desvantajosa principalmente em razão do alto custo inicial e da necessidade do atendimento do serviço de forma contínua a unidade.

**A Segunda Opção é a de Parcerias Público-Privada Patrocinada:** Se trata de uma modalidade de contrato de parceria entre o poder público e a iniciativa privada, o qual o parceiro privado assume o compromisso de atender a demanda requisitada pela administração pública, de forma que o Poder Público custeie apenas parte da demanda, a depender da negociação entre as partes oficializada via contrato. A empresa privada poderá proporcionar materiais e insumos melhores para a demanda, o que pode vir a custar maior investimento para o Poder Público, o que não é viável para o Estado. Entretanto, a seleção de empresas demandará um processo complexo e demorado, sendo que o processo somente teria viabilidade de ocorrer se houvesse empresas privadas interessadas em participar e efetivar uma parceria com a administração pública.

**A Terceira Opção é a Dispensa de Licitação:** Refere-se à situação em que a lei permite a contratação direta, dispensando a realização de um processo licitatório, em determinadas situações específicas. No caso do objeto em tela, não é uma alternativa permitida, visto que o valor ultrapassa o permitido para dispensa previsto no inciso II, artigo 75, da Lei Federal nº 14.133/21, além de não se tratar de uma demanda emergencial, prevista no inciso VIII do mesmo artigo supracitado.

**A Quarta Opção é a de Contratação de Empresa Especializada:** Se trata de uma modalidade de terceirização, onde a SESAU contrata uma empresa especializada para prestar os serviços, incluindo fornecimento de equipamentos, materiais de consumo e mão de obra. É uma modalidade que resulta em redução dos custos operacionais, agilidade na contratação, garantia de qualidade e conformidade com as normas técnicas. Desta forma, essa é a opção mais viável, uma vez que empresas especializadas possuem expertise no setor, garantindo a qualidade e a entrega do serviço, apesar de o Poder Público depender de fornecedor externos para entrega do serviço, ainda assim, é mais vantajoso a terceirização, visto ser uma opção prática e eficiente, permitindo que a SESAU se beneficie da especialização do fornecedor e possua foco na atividade-fim do Hospital Regional de Buritis.

Com fim de dar maior subsídio à pretensa contratação, esta setorial procedeu com a análise da solução comumente adotada por esta Secretaria de Estado da Saúde - SESAU. O resultado de tal pesquisa pode ser verificado no quadro abaixo:

Nº DO PROCESSO	Nº PREGÃO ELETRÔNICO	OBJETO
0059.260765/2020-83	883/2021	Contratação de Empresa Especializada na Prestação de Serviço de Lavanderia Hospitalar Interna, com disponibilização de equipamentos, materiais de consumo e demais utensílios, para atender de forma contínua as necessidades do Hospital Regional de Extrema- HRE, por um período de 12 (doze) meses.
0036.455960/2018-33	409/2019	Contratação de Empresa Especializada na Prestação de Serviço de Lavanderia Hospitalar Interna, com disponibilização de equipamentos e demais utensílios, materiais de consumo, realização de manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças para atender de forma continuada as necessidades do Hospital Regional de Buritis – HRB por um período de 12 (doze) meses.
0036.033225/2017-91	341/2018	Contratação de empresa especializada em Prestação de Serviço de Lavanderia Hospitalar Interna, com responsabilidade de equipamentos e demais utensílios, materiais de consumo, realização de manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças para atender de forma continuada as necessidades na unidade do Hospital Regional de Extrema (HRE) por um período de 12 (doze) meses.

Neste sentido, esta setorial procedeu com uma pesquisa de mercado para realizar um comparativo da metodologia atualmente utilizada, com aquelas que estão disponíveis e sendo executadas por outras Administrações Públicas e, se for o caso, também instituições privadas. Tal pesquisa se mostra de primordial importância para ratificar a metodologia utilizada, ou alterá-la caso haja soluções mais adequadas disponíveis, assim como efetuar algumas melhorias e atualizações na forma de prestação dos serviços.

Assim, na pesquisa realizada foi possível identificar os seguintes Pregões Eletrônicos (PE) que versam sobre o objeto do presente ETP:

Nº PREGÃO ELETRÔNICO	UNIDADE / LOCAL	OBJETO
90008/2024	Hospital das Clínicas de Minas Gerais - Belo Horizonte (MG)	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de lavanderia hospitalar
90074/2024	Hospital São João Batista - Volta Redonda (RJ)	O objeto da presente licitação é para Contratação de Empresa Especializada na Prestação de Serviços de Lavanderia Hospitalar conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
90041/2024	Hospital Universitário Lauro Wanderley - João Pessoa (PB)	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de contínuos de lavanderia hospitalar
90034/2024	Unidade de Pronto Atendimento (UPA) - Dois Vizinhos (PR)	Contratação de serviços diários de lavanderia hospitalar, para atender as necessidades da Unidade De Pronto Atendimento - UPA, da Secretaria Municipal De Saúde de Dois Vizinhos.

Em análise aos instrumentos acima elencados, foi possível verificar que a metodologia adotada por aquelas Administrações não se afastam muito da que é adotada nesta Gestão, apenas quesitos pontuais à realidade de cada uma. Neste sentido, conclui-se que

para a realidade da SESAU/RO a **contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de lavanderia hospitalar interna, com disponibilização de equipamentos e demais utensílios, materiais de consumo, realização de manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças** é a alternativa mais viável para a Administração Pública.

## 8. Descrição da solução como um todo

Com base na pesquisa realizada no item 7 deste Estudo, fora possível identificar que a solução mais viável para atender a presente demanda será a de **contratação de empresa especializada na prestação de serviço de lavanderia hospitalar interna, com disponibilização de equipamentos e demais utensílios, materiais de consumo, realização de manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças**, para atender, de forma continuada, as necessidades do Hospital Regional de Buritis (HRB), pelo período de 5 (cinco) anos.

De acordo com o artigo 6º, inciso XV da Lei Federal nº 14.133 de 1º de Abril de 2021, os serviços contínuos são serviços contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

O serviço de lavanderia hospitalar, indiscutivelmente, se enquadra como um serviço indispensável para a manutenção da atividade administrativa, sendo essencial as unidades de saúde como um todo.

A terceirização de serviços, que consiste na contratação de terceiros para a execução de atividades que não são consideradas essenciais à natureza do serviço público, tem sido amplamente utilizada na administração pública. Considerando o objeto da contratação em tela, a lei permite a terceirização, visto que a Lei Federal nº 14.133/2021 oferece um arcabouço legal sólido para a contratação de serviços decorrentes de necessidades permanentes ou prolongas.

Para as empresas especializadas em serviços de lavanderias, o Decreto Estadual nº 28.874 de 25 de janeiro 2024 representa um marco regulatório importante, pois estabelece as regras para a participação em processos licitatórios no Estado de Rondônia. Ao se candidatar a uma licitação, as empresas devem estar atentas aos seguintes aspectos:

- Requisitos de qualificação;
- Documentação;
- Proposta técnica e comercial.

A discriminação dos requisitos estarão especificadas no Termo de Referência e no Edital.

Em resumo, o Decreto Estadual nº 28.874/2024 busca garantir que as contratações de empresas especializadas em Rondônia sejam realizadas de forma transparente, eficiente e competitiva, beneficiando tanto a Administração Pública quanto a sociedade.

Independente do modelo a ser seguido, é importante que a decisão da Administração Pública seja pautada sob a ótica da eficácia da prestação do serviço, zelando pelos princípios que a regem. Assim, é necessário que a execução atenda efetivamente à necessidade coletiva, ou seja, com a otimização de recursos, e à manutenção de um serviço adequado e de qualidade.

### Da Vigência Contratual

O contrato terá vigência de até 5 (cinco) anos, conforme prevê o Art. 106 da Lei Federal 14.133/2021:

*"Art. 106. A Administração poderá celebrar contratos com prazo de até 5 (cinco) anos nas hipóteses de serviços e fornecimentos contínuos [...]"*

Alinhado ao inciso I do artigo supracitado, o qual menciona a necessidade de ser demonstrado a maior vantagem econômica proporcionada pela contratação plurianual, a prorrogação contratual não apenas otimiza os recursos públicos, mas também assegura a continuidade e a qualidade dos serviços essenciais oferecidos pelas unidades de saúde da SESAU, alinhando-se aos princípios de eficiência e economicidade previstos na Lei 14.133/2021.

A descontaminação da roupa hospitalar é de crucial importância e indispensável para a unidade de saúde, evitando o risco de infecções e contaminações para os pacientes e servidores. Levando em consideração que a roupa hospitalar engloba todas as roupas utilizadas nos serviços de saúde, tais com lençóis, fronhas, cobertores, toalhas, colchas, roupas de pacientes, uniformes, compressas, campos cirúrgicos, aventais, gorros, dentre outros, deste modo, é irrefutável que o serviço de lavanderia hospitalar se trata de um serviço essencial e indispensável para o funcionamento da unidade de saúde, visto que a falta de higienização dos itens pode acarretar risco de infecções aos assistidos pelo nosocômio e até mesmo interromper o atendimento a população assistida pelo Hospital Regional de Buritis (HRB). Assim, a manutenção de um contrato de longo prazo garante que os serviços sejam prestados de forma ininterrupta, evitando a descontinuidade que poderia prejudicar o atendimento aos pacientes e a operação da unidade de saúde.

A celebração de um contrato único plurianual proporciona economia de escala, onde a garantia de longo prazo permite negociações mais favoráveis com fornecedores, reduzindo custos unitários e aumentando a competitividade durante o processo licitatório. Além disso, reduz os custos administrativos associados à repetição de processos licitatórios anuais, estes custos incluem tempo de preparação de edital, avaliação de propostas, formalização de contratos e gestão contínua desses contratos. Para além do supracitado, a contratação do serviço continuado no período de 5 (cinco) anos reduz significativamente possíveis contratações emergenciais, visto que estas devem ser formalizadas de forma excepcional, quando houver alto grau de urgência em se obter os serviços, quando não for viável a formalização de um procedimento licitatório ou quando houver calamidade pública.

Para mais, conforme detalhado ao decorrer deste Estudo, o serviço contratado é de natureza continuada e de alta relevância para a operação segura e eficaz das unidades de saúde. A escolha por um contrato de 5 (cinco) anos é justificada pela necessidade de garantia continuidade do serviço sem interrupções, assegurando o fornecimento do serviço de lavanderia para o atendimento dos assistidos e da eficaz operação da unidade de saúde.

Além disso, este serviço esclarece que um período de vigência contratual ampliado contribui para que a contratação em tela possa ser considerada mais atrativa pelo mercado por meio de uma maior diluição dos custos indiretos e lucros considerando o prazo inicial previsto, o que pode, inclusive, ter impactos sobre o preço final proposto pela licitante vencedora do certame, favorecendo a Administração em termos de economicidade e ampliação da competitividade. Seguindo esta lógica, a jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) sustenta a possibilidade da fixação do prazo de vigência estendido com a finalidade de obter preços e condições mais vantajosos para a Administração, como o Acórdão 3.320/2013-Segunda Câmara:

*"O prazo de vigência de contratos de serviços contínuos deve ser estabelecido considerando-se as circunstâncias de forma objetiva, fazendo-se registrar no processo próprio o modo como interferem na decisão e quais suas consequências. Tal registro é especialmente importante quando se fizer necessário prazo inicial superior aos doze meses entendidos como regra pelo TCU. Há necessidade de se demonstrar o benefício decorrente do prazo estabelecido (Acórdão 3320/2013-Segunda Câmara)."*

Para o contrato em tela, além da prestação do serviço de lavanderia hospitalar interna, é de responsabilidade da empresa contratada a disponibilização de equipamentos e demais utensílios para efetivação do serviço, assim como materiais de consumo e a realização de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, para cumprimento e perfeita realização das atividades contratadas. Tais equipamentos, insumos e mão de obra terão seus custos diluídos durante a vigência do contrato, deste modo o contrato com vigência inicial superior a 1 (um) ano proporcionará a diluição dos custos de aquisição em um período maior acarretando em uma contraprestação mensal menor por parte da administração. No que se refere aos insumos, a contratação plurianual possibilitará que a futura contratada realize aquisições com economia de escala e assim ofereça proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Outrossim, contratos plurianuais permitem uma melhor previsibilidade e planejamento financeiro, facilitando a alocação de recursos no orçamento anual e plurianual. O caput do Art. 105 da Lei Federal nº 14.133/2021 determina a regra no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a administração deverá observar a disponibilidade de créditos orçamentários. Em razão da estimativa do valor da contratação (Item 10 deste Estudo), a contratação plurianual é favorável também no sentido de permitir a negociação de cláusulas contratuais de reajustes de variações bruscas de preços, protegendo a Administração de grandes variações de custos ao longo do tempo, algo que não seria possível em novas contratações licitatórias, visto que a cada nova contratação, é admissível a variação de valor do mercado.

Para mais, as sucessivas modificações do cenário das contratações públicas em relação à prestação de serviços contínuos levam à necessidade de amoldar melhor as regras às carências rotineiras da Administração Pública, soluções estas criadas para melhor atenderem às necessidades cotidianas da Administração. A razoabilidade impõe essa interpretação, pois, não se mostra sensato exigir que a vigência dos contratos de serviços prestados de forma contínua fique limitada a 1 (um) ano, já que a para a Administrativa é viável prorrogar por período máximo permitido por lei. Se há uma contratação que foi prevista no orçamento e os recursos estão disponíveis, não há obstáculos.

Considerando todas as colocações aqui tecidas, conclui-se que os serviços de natureza contínua podem ser celebrados por períodos superiores, não se mostrando razoável impor que a vigência desses contratos fique limitada ao prazo de 1 (um) ano. As peculiaridades cotidianas da Administração levam esta Gerência a propor o prazo de 5 (cinco) anos, considerando, também, os requisitos que devem ser atendidos no momento da prorrogação e ainda a previsão legal no Art. 106 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Diante do exposto, um prazo de vigência maior tornaria a contratação mais atrativa, estaria inserida na lógica de mercado da duração de contratos para esse tipo de serviço e contribuiria para mitigar os riscos de uma eventual necessidade da realização de uma nova contratação do serviço em tela e atenderia os princípios da economicidade, razoabilidade, competitividade e interesse público. Dessa forma, resta comprovado que a fixação do prazo de vigência mais estendido está em perfeita conformidade com o Art. 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021 e com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa da quantidade a ser contratada fora fornecida pela demandante através do Documento de Oficialização de Demanda nº 6/2024/SESAU-HRB (Id. SEI nº 0047103711), conforme reproduzido abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MÉDIA MENSAL	QUANTIDADE MÉDIA ANUAL
1	Contratação de empresa especializada na Prestação de Serviço de Lavanderia Hospitalar Interna, com disponibilização de equipamentos e demais utensílios, materiais de consumo, realização de manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças para atender de forma continuada as necessidades do Hospital Regional de Buritis - HRB, por um período de 12 (doze) meses.	KG	4.150	49.800

A lei 14.133/2021 fixou diretrizes de determinação de justificativa das quantidades a serem adquiridas, através do inciso III do art. 40:

"Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

[...]

III - determinação de unidades e quantidades a serem adquiridas em função de consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas, admitido o fornecimento contínuo; [...]"

Desta forma, a fim de justificar o quantitativo solicitado, o Hospital Regional de Buritis (HRB) informa o levantamento da quilagem mensal de rouparia hospitalar realizada nos últimos 12 (doze) meses, conforme abaixo:

MÊS	PROCESSO	PRODUÇÃO MENSAL (KG)	MÉDIA MENSAL (KG)	MÉDIA ANUAL (KG)
maio/2023	0036.025383/2023-16	4.142,570 kg	4.080,561 4.150 kg	49.800 kg
junho/2023	0036.031512/2023-13	4.032.587 kg		
julho/2023	0036.035266/2023-61	4.002.795 kg		
agosto /2023	0036.041944/2023-24	3.992.555 kg		
setembro /2023	0036.043697/2023-09	4.028,620 kg		
outubro /2023	0036.048441/2023-80	4.178,510 kg		

novembro /2023	0036.053212/2023-87	4.154,185 kg		
dezembro /2023	0036.058020/2023-67	4.220,230 kg		
janeiro /2024	0036.000797/2024-13	4.084,715 kg		
fevereiro /2024	0036.006328/2024-16	4.221,365 kg		
março /2024	0036.011569/2024-79	4.165,398 kg		
abril/2024	0036.016556/2024-96	3.816,830 kg		

Além disso, a unidade requisitante salienta sobre os equipamentos necessários para realização das atividades e a estimativa do material de consumo utilizado para o processamento de roupas hospitalares.

Equipamentos a serem adquiridos pela prestadora:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. MÍNIMA	ATENDER AS NECESSIDADES	SETOR
01	Máquina de Costura Industrial tipo Overlock.	01	Para realizar os reparos nos enxovais em geral	Área Limpa
02	Máquina de Costura Industrial reta.	01	Para realizar os reparos nos enxovais em geral	Área Limpa
03	Mesa de Passar Roupa com Ferro - em aço, com suporte para passar mangas, com aquecimento elétrico do tampo e sucção/aspiração.	01	Para dar acabamento nos enxovais em geral	Área Limpa
04	Mesa de Manipulação - Toda em aço inox med. aprox. 0,90 x 1,80, com duas prateleiras.	02	Para manuseio no processamento de lavagem (separação) e no setor da área limpa para organização, resfriamento de quando sai da secadora e etc.	Área Limpa /Suja
05	Seladora automática ou a pedal, com fechamento de no mínimo de 40 cm.	01	Para embalar e lacrar os enxovais após o processamento	Área Limpa
06	Balança Digital com impressora de etiquetagem - Com indicador de peso, displays de led, bandeja de pesagem em aço inox, de fácil	01		



	higienização, estrutura resistente com perfil baixo, impressora acoplada.		A prestadora deverá realizar a pesagem das roupas antes de iniciar o processo de lavagem	Área Suja
07	Gôndolas Aramadas ou Prateleiras - para armazenagem de roupas limpas, totalizando no mínimo 06 metros de comprimento.	6 mt	Para que possa realizar o armazenamento e organização dos enxovais limpos e embalados	Área Limpa
08	Cabideiro de Aço Inoxidável Móvel, fechado nas laterais, inclusos cabides.	01	Armazenamento	Área Limpa
09	Carro em material inoxidável para transporte de roupas limpas.	01	Distribuição dos enxovais limpos nos setores	Área Limpa
10	Carro para Transporte de Roupas Sujas - com tampa para fechamento.	01	Recolher os enxovais sujos nos setores	Área Suja
11	Hamper com armação tubular	05	Para distribuição nos setores da unidade hospitalar	HRB
12	Dosador de Produto	01	Sistema Automático de Dosagem dos produtos	Área Suja
13	Mesa para máquina de costurar	01	Para suporte nos reparos nos enxovais em geral	Área Limpa
14	Trole da Lavanderia - De armazenamento e distribuição de enxovais em geral. Material sendo em aço inox, com prateleira e fechado as laterais.	01	Para que possa realizar a distribuição dos enxovais, nos setores da unidade	Área Limpa
15	Carrinhos em Plástico - Rodas em PVC. Capacidade de 200 litros; com saída de água nas laterais.	02	Para manuseio do processamento das roupas	Área Suja
16	Carro para Limpeza com suporte para baldes, vassouras e rodos.	02	Limpeza nos setores	Área Limpa /Suja

**Estimativa do material de consumo, somente do processamento de roupas hospitalares:**

**Memória de Cálculo**

INSUMOS	UNIDADE	QUANTITATIVO MÉDIO / MÊS
Detergente	Litro	12 ml por kg de roupa
Alvejante	Litro	12 ml por kg de roupa
Acidulante	Litro	12 ml por kg de roupa
Amaciante	Litro	12 ml por kg de roupa

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTE MENSAL	QTE ANUAL
01	<p align="center"><b>DETERGENTE LÍQUIDO CONCENTRADO</b></p> <p>- Indicado para lavagens e pré-lavagens de roupas de algodão e poliéster de cor branca e cores firmes, com sujidades leves e pesadas. <b>USO HOSPITALAR.</b> O produto deverá conter na embalagem a identificação, marca do fabricante, lote, prazo de validade, peso/volume, autorização de funcionamento da empresa e ter Registro ou notificação na ANVISA-MS. O produto deverá ser <b>LÍQUIDO</b> para uso específico em dosadores.</p>	HRB	50 litros	600 litros
02	<p align="center"><b>ADITIVO ALCALINO</b></p> <p>- A principal função do aditivo alcalino em um detergente é emulsionar e saponificar a sujidade. A emulsificação é o processo de separar a sujidade em pequenas partículas que podem ser mantidas em suspensão na solução de detergente e água. A saponificação é a reação química entre um álcali e uma sujidade gordurosa, formando um sabão solúvel em água. A função secundária da alcalinidade é abrir e inchar as fibras de algodão, facilitando a remoção da sujidade. <b>USO HOSPITALAR.</b> O produto deverá conter na embalagem a identificação, marca do fabricante, lote, prazo de validade, peso/volume, autorização de funcionamento da empresa e ter Registro ou notificação na ANVISA-MS. O produto deverá ser <b>LÍQUIDO</b> para uso específico em dosadores.</p>	HRB	10 litros	120 litros
03	<p align="center"><b>ALVEJANTE</b></p> <p>Solução aquosa com finalidade de alvejamento, a base de peróxido de hidrogênio, podendo conter estabilizantes, corantes, fragrâncias, sequestrantes e/ou tensoativos. <b>USO HOSPITALAR.</b> O produto deverá conter na embalagem a identificação, marca do fabricante, lote, prazo de validade, peso /volume, autorização de funcionamento da empresa e ter Registro ou notificação na ANVISA-MS. O produto deverá ser <b>LÍQUIDO</b> para uso específico em dosadores</p>	HRB	50 litros	600 litros
04	<p align="center"><b>ACIDULANTE - NEUTRALIZADOR DE RESÍDUOS</b></p> <p>neutralizador de resíduos alcalinos e alvejantes químicos nos tecidos, solúvel em água, baixa granulometria, coloração branca, <b>USO HOSPITALAR.</b> O produto deverá conter na embalagem a identificação, marca do fabricante, lote, prazo de validade, peso/ volume, autorização de funcionamento da empresa e ter Registro ou notificação na ANVISA. O produto deverá ser <b>LÍQUIDO</b> para uso específico em dosadores.</p>	HRB	50 litros	600 litros
05	<p align="center"><b>AMACIANTE</b></p> <p>a base de tensoativo catiônico, pH máximo 12,5, indicado para lavagem de roupa hospitalar. Fragrâncias variadas. <b>USO HOSPITALAR.</b> O produto deverá conter na embalagem a identificação, marca do fabricante, lote, prazo de validade, peso/volume, autorização de funcionamento da empresa e ter Registro ou notificação na ANVISA-MS. O produto deverá ser <b>LÍQUIDO</b> para uso específico em dosadores.</p>	HRB	50 litros	600 litros

## 10. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 446.721,48

Conforme consta na Lei 14.133/21:

*"Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.*

*§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:*

*I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);*

*II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;*

*III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;*

*IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;*

*V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento."*

A estimativa do valor da contratação fora estabelecido pela da Planilha de Custos, através da Planilha de Referência - PDF (Id. SEI nº 0052561868), Planilha de Referência - EXCEL (Id. SEI nº 0052561922) e Cotação de Referência - PDF (Id. SEI. nº 0052561947), onde fora estimado:

- Valor estimado mensal: **R\$ 37.226,79** (Trinta e sete mil, duzentos e vinte e seis reais e setenta e nove centavos);
- Valor estimado anual: **R\$ 446.721,48** (Quatrocentos e quarenta e seis mil, setecentos e vinte e um reais e quarenta e oito centavos) e;
- Valor estimado para 5 (cinco) anos: **R\$ 2.233.607,40** (Dois milhões, duzentos e trinta e três mil, seiscentos e sete reais e quarenta centavos).

## 11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes.

A lei 14.133/2021 fixou diretrizes específicas do parcelamento para as compras, nos § 2º e 3º art. 40:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

- I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;
- II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;
- III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

Conforme a alínea "b" do inciso V art. 40 da Lei nº 14.133/2021:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

V - atendimento aos princípios:

- a) da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;
- b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

Na presente demanda, indica-se promover a contratação pelo Menor Valor Global, permitindo assim:

- **Garantia do menor preço:** O menor preço global é o critério de julgamento que considera o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação. Isso significa que a Administração terá a garantia de pagar o menor preço possível pelo objeto contratado.
- **Simplificação do processo:** O menor preço global é um critério de julgamento relativamente simples, pois exige apenas a comparação dos preços ofertados pelas licitantes. Isso pode simplificar o processo de licitação e reduzir o tempo necessário para sua conclusão.
- **Promoção da competitividade:** O menor preço global é um critério de julgamento que estimula a competitividade entre as licitantes, pois todas elas buscam oferecer o menor preço possível para o objeto contratado. Isso pode levar a uma redução dos preços praticados no mercado.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Foi localizado por este setorial a seguinte contratação:

- **Processo nº 0036.455960/2018-33** - Contrato nº 237/PGE-2020, o qual se encontra no seu 5º termo aditivo para a execução referente a contratação de Empresa Especializada na Prestação de Serviço de Lavanderia Hospitalar Interna, com disponibilização de equipamentos e demais utensílios, materiais de consumo, realização de manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças para atender de forma continuada as necessidades do Hospital Regional de Buritis - HRB.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Nos presentes autos há a Informação de Dotação Orçamentária, solicitada através do Memorando nº 979/2024/SESAU-GECOMP (Id. SEI nº 0049754035), indicada na Informação nº 2750/2024/SESAU-NPPS (Id. SEI nº 0049754618), emitido pelo Núcleo de Planejamento e Programação e Saúde (SESAU/NPPS), informação essa que informa que a pretendida despesa pode ser programada conforme quadro constante naquela informação, a qual fora replicada abaixo:

DESCRIÇÃO DA DESPESA			
OBJETO PROCESSUAL: Contratação de empresa especializada na Prestação de Serviço de Lavanderia Hospitalar Interna, com disponibilização de equipamentos e demais utensílios, materiais de consumo, realização de manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças para atender de forma continuada as necessidades do Hospital Regional de Buritis - HRB, por um período de 12 (doze) meses.			
Resposta ao:	Memorando 979 (0049754035)		
	UNIDADE		NATUREZA DA

PROGRAMA DE TRABALHO	ATENDIDA	FONTE DE RECURSO	DESPESA
17.012.10.302.2034.4009 - ASSEGURAR ATENDIMENTO EM SAÚDE NAS UNIDADES HOSPITALARES	Hospital Regional de Buritis - HRB	1.500.0.01002 - Recursos não vinculados de impostos - Saúde  2.500.0.01002 - Recursos não vinculados de Impostos - Saúde - Superávit  2.600.0.00001 Superávit - Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Federal - Bloco de manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde.  1.600.0.00001 - Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde  2.659.000001 - Outros Recursos Vinculados à Saúde.	3.3.90.39 - Outros Serviços de Terceiros - PJ  3.3.90.30 - Material de consumo

Ressalta-se ainda que a aludida informação é exclusivamente para indicação da programação, cabendo a anuência de execução da despesa ao ordenador, desde que tenha, no momento dessa execução, recursos orçamentários e financeiros suficientes para o atendimento.

Vinculação com o Planejamento Estratégico

Diretriz => 5 - Qualificação das Ações Estratégicas Referentes aos Recursos Financeiros.

Objetivo => 5.3 - Aprimorar o processo de execução orçamentária/financeira com transparência

Meta => 5.3.6 - Elevar para 90% a liquidação das despesas do Exercício.

Ação => 5.3.6.7 - Assegurar a execução orçamentária e financeira dos contratos continuados de serviços administrativos e de saúde.

Plano Anual de Contratação (PAC)

Em observância ao disposto no art. 30, II, do Decreto Estadual nº 28.874/24, o qual estabelece que uma das etapas da fase preparatória consiste na declaração de que o objeto a ser licitado consta do Plano de Contratações Anual - PCA e que, em caso de ausência, deverá ser elaborada justificativa, esclarece-se que o PCA da Secretaria de Estado da Saúde - SESAU para o exercício de 2024 está em fase de elaboração (Id. 0046272189), salientamos que o PCA será embasado na Programação Anual de Saúde de 2024 - PAS que já foi aprovada, a referida contratação esta inserida na PAS 2024, conforme supracitado.

Apesar disso, em atenção ao art. 18, c/c art. 18, § 1º, II, da Lei nº 14.133/21, verifica-se que inexistente óbice para o caput prosseguimento processual, uma vez que a fase preparatória deverá ser compatível com o PCA sempre que este for elaborado, o que não é o caso dos presentes autos, inexistindo, portanto, afronta aos ditames da Lei nº 14.133/21 e do Decreto Estadual nº 28.874/24.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de empresa especializada na prestação de serviço de lavanderia proporciona ganhos significativos em termos de qualidade, eficiência e economicidade para a Administração Pública, tais como:

- Redução dos custos operacionais;
- Melhoria da qualidade da assistência à saúde;
- Diminuição de riscos de infecções hospitalares;
- Compliance com as normas técnicas e sanitárias;
- Garantia da qualidade do processamento de roupa;
- Atração do maior número de licitantes para a disputa;

- Obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública;
- Promoção de ambiente mais higiênico e seguro para pacientes, funcionários e visitantes;
- Contratação de equipes especializadas, com profissionais qualificados e experientes em processamento de roupa.

Em resumo, a contratação de empresa especializada proporcionará uma solução mais eficiente, econômica e segura para atender às necessidades da unidade requisitante, resultando em benefícios tangíveis para os pacientes, servidores e para a unidade de saúde como um todo.

## 15. Providências a serem Adotadas

Deverá ser realizado a designação formal do Gestor do futuro contrato e do Fiscal, de modo a garantir segurança na execução do contratado e no regular trâmite administrativo do processo.

## 16. Possíveis Impactos Ambientais

Em razão da incorporação do serviço de lavanderia hospitalar nas dependências do Hospital Regional de Buritis (HRB) é fundamental considerar os possíveis impactos ambientais associados a operação do serviço, bem como os meios possíveis de mitigação destas sequelas resultantes. Desta forma, abaixo estão descritos alguns dos principais impactos decorrentes do serviço e quais as estratégias cabíveis para ponderação destes.

### 1. Consumo de água e energia

#### **Impacto:**

As lavanderias hospitalares utilizam grandes volumes de água e energia para o processamento e higienização das roupas, o que pode contribuir para o aumento do consumo de recursos naturais e a emissão de gases de efeito estufa (GEE) associada à geração de energia elétrica.

#### **Meios de Mitigação:**

Implementação de tecnologias de reutilização e reciclagem de água, como sistemas de tratamento de água cinza, que permitem o reaproveitamento da água para novos ciclos de lavagem.

Adoção de equipamentos de lavanderia com alta eficiência energética e certificação de economia de água, reduzindo o consumo desses recursos.

Uso de fontes de energia renovável, como energia solar, para suprir parte da demanda energética da lavanderia.

### 2. Geração de efluentes contaminados

#### **Impacto:**

A lavagem de roupas hospitalares, especialmente aquelas contaminadas por agentes infecciosos ou substâncias químicas, gera efluentes que podem conter patógenos, produtos químicos e detergentes, que, se não tratados adequadamente, podem contaminar corpos d'água e solos.

#### **Meios de Mitigação:**

Sistemas de tratamento de efluentes que garantam a remoção de patógenos e substâncias químicas antes do descarte no meio ambiente.

Monitoramento regular da qualidade dos efluentes e conformidade com as normas ambientais vigentes.

Uso de detergentes biodegradáveis e produtos de limpeza com menor impacto ambiental.

### 3. Geração de resíduos sólidos

#### **Impacto:**

O serviço de lavanderia hospitalar pode gerar resíduos sólidos, como embalagens de produtos químicos, tecidos inutilizados e resíduos de manutenção de equipamentos, que precisam ser geridos de maneira adequada.

**Meios de Mitigação:**

Implementação de práticas de reciclagem e gestão adequada de resíduos sólidos, separando e destinando corretamente resíduos recicláveis, perigosos e comuns.

Uso de embalagens reutilizáveis ou recicláveis para os produtos químicos e outros insumos utilizados na lavanderia.

Estabelecimento de um programa de redução de resíduos, incentivando a reutilização de materiais e a doação de tecidos não contaminados para outras finalidades.

#### 4. Emissões de poluentes atmosféricos

**Impacto:**

O uso de equipamentos a base de combustíveis fósseis, como geradores de vapor, pode resultar na emissão de poluentes atmosféricos, contribuindo para a poluição do ar e impactos na saúde pública.

**Meios de Mitigação:**

Substituição de equipamentos movidos a combustíveis fósseis por alternativas elétricas ou a gás natural, que têm menor impacto ambiental.

Manutenção regular dos equipamentos para garantir que operem com máxima eficiência e mínima emissão de poluentes.

#### 5. Risco de contaminação do solo e água

**Impacto:**

O manejo inadequado de produtos químicos e efluentes pode levar à contaminação do solo e da água subterrânea.

**Meios de Mitigação:**

Armazenamento adequado de produtos químicos em locais seguros, com contenção secundária para prevenir vazamentos.

Treinamento dos funcionários sobre o manuseio seguro de produtos químicos e práticas de limpeza.

A mitigação desses impactos ambientais é crucial para garantir que o serviço de lavanderia hospitalar interna opere de maneira sustentável, minimizando os efeitos adversos ao meio ambiente e cumprindo com as normativas ambientais vigentes. A adoção dessas práticas também pode resultar em uma melhoria na eficiência operacional e em uma redução nos custos associados ao uso de recursos e ao tratamento de resíduos.

## 17. Declaração de Viabilidade

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

### 17.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação do serviço de lavanderia hospitalar interna para atender a necessidade do Hospital Regional de Buritis (HRB) é plenamente viável e justificada com base nos elementos acolhidos durante este Estudo Técnico. A Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia (SESAU/RO) reconhece que a manutenção de altos padrões de higiene e segurança nas unidades hospitalares é crucial para a proteção da saúde dos pacientes e dos profissionais de saúde.

O serviço de lavanderia hospitalar é essencial para garantir que toda a roupa utilizada nos procedimentos assistenciais esteja adequadamente higienizada, esse processo é fundamental para a prevenção de infecções hospitalares e outros riscos à saúde, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços prestados pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A viabilidade da contratação também está ancorada em preceitos constitucionais e legais. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, estabelece que "a saúde é direito de todos e dever do Estado". Para que esse direito seja efetivamente garantido, é imprescindível que os serviços de saúde, incluindo o processamento de roupas hospitalares, estejam em conformidade com as melhores práticas e normas vigentes.

O serviço de lavanderia hospitalar contribuirá diretamente para o controle de infecções, a segurança do paciente e a eficiência dos serviços de saúde prestados pelo HRB. Além disso, a contratação inclui a disponibilização de equipamentos modernos, materiais de consumo de alta qualidade, e a realização de manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças, garantindo a operação contínua e segura do serviço ao longo do período de serviço.

Portanto, a contratação do serviço de lavanderia hospitalar para o HRB é não apenas viável, mas também essencial para garantir o adequado funcionamento da unidade de saúde, a segurança dos pacientes e dos profissionais, e o cumprimento dos princípios constitucionais de saúde pública.

## 18. 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](#).

**DANIELLY FARIAS DA SILVA**

Assessora