ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO RESUMIDO

1.1 Necessidade de disponibilidade de materiais de higiene e limpeza para atender as demandas das Praças e Parques do Município, bem como a Secretaria de Serviços Urbanos e Zeladoria.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Prefeitura Municipal de Chapecó enfrenta dificuldades na aquisição eficiente e contínua de materiais de limpeza e higiene, fundamentais para o funcionamento adequado de suas operações diárias. A ausência de um processo estruturado e contínuo de aquisição resulta em interrupções no fornecimento, afetando a qualidade e a disponibilidade dos materiais necessários para manter os ambientes limpos e seguros. Isso impacta diretamente a capacidade de oferecer serviços de qualidade à população e manter condições adequadas de trabalho para os servidores.

2.2 Os gestores responsáveis pela aquisição, os servidores que utilizam os materiais em suas atividades diárias e a população que depende dos serviços municipais são diretamente afetados por esse problema. A percepção comum entre esses grupos é que as falhas no fornecimento comprometem a eficácia dos serviços prestados, gerando insatisfação e possíveis riscos à saúde pública. A falta de materiais adequados pode levar a ambientes insalubres, afetando a imagem da administração pública e a confiança da população nos serviços oferecidos.

2.3 Resolver esse problema é de interesse público, pois garante a continuidade e a qualidade dos serviços municipais, promovendo ambientes seguros e higiênicos. Espera-se que, ao solucionar essa questão, haja uma redução no tempo de espera para reposição de materiais, um ganho de eficiência na gestão de recursos e uma melhoria no atendimento ao público. Além disso, uma aquisição mais eficiente pode resultar em economia de custos, permitindo que os recursos sejam alocados de maneira mais eficaz em outras áreas prioritárias, beneficiando toda a comunidade e fortalecendo a confiança nos serviços públicos.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 A aquisição dos produtos está prevista no Plano de Contratações Anual, emitido pelo Município de Chapecó.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Do objeto

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QUANT.
1	Papel toalha interfoliado em fardos de 1.000 folhas, intercaladas, produzido 100% com fibras celulósicas virgens, branco, de alta qualidade, folha simples, duas dobras interfolhas, com medidas de 23cm x 21cm, gramatura média de 28 a 32 g/m², com dados de identificação do produto e do fabricante.	Pacote	3000
2	Limpador multiúso, de uso geral, para limpeza de banheiros, pias, azulejos, esmaltados, cozinhas, removedor de gorduras, poeira e fuligem, embalagem de 1 litro, devidamente rotulada com composição, o nome do fabricante, data de fabricação, prazo de validade e registro no Ministério da Saúde (ANVISA). O prazo de validade não poderá ser inferior a 12 (doze) meses da data de entrega.	Frasco	200
3	Copo plástico descartável, transparente, capacidade 200ml, pacote com 100 unidades, com dados de identificação do produto e do fabricante.	Pacote	800
4	Desodorizador/ aromatizador/ neutralizador de odores para ambientes em spray/ aerossol, não contendo CFC – clorofluorcarbono, fragrâncias diversas, embalagem de no mínimo 360ml, devidamente rotulada com composição, o nome do fabricante, data de fabricação, prazo de validade e registro no Ministério da Saúde (ANVISA). O prazo de validade não	Frasco	300

	poderá ser inferior a 12 (doze) meses da data de entrega.		
5	Esponja de louça dupla face, sendo: lado amarela espuma de poliuretano com bactericida e lado verde fibra sintética com abrasivo, tamanho de 22cm x 7,5cm x 11cm (+-1cm), embalada individualmente com dados de identificação do fabricante e do produto.	Unid	1000
6	Balde para uso geral, produzido em polipropileno, alça em arame galvanizado, resistente, com capacidade de 20 litros, com dados de identificação do produto e do fabricante.	Unid	60
7	Sabonete líquido para higienização das mãos, em embalagem de 01 litro, cremoso, concentrado, fragrâncias diversas, biodegradável e PH neutro, aspecto físico viscoso, registro no Ministério da Saúde (ANVISA), pronto para uso, embalagem devidamente rotulada com a composição, o nome do fabricante, data de fabricação, prazo de validade, o prazo de validade não poderá ser inferior a 12 (doze) meses da data da entrega	Frasco	150
8	Papel higiênico picotado, gofrado, macio, neutro, folha simples, não alérgico, 100% celulose, não reciclado, cor branca, medindo aproximadamente 10cm x 60m, fardo contendo 16 pacotes com 04 rolos cada, totalizando 64 unidades, totalmente fechados na embalagem plástica, com dados de identificação, procedência, quantidade, metragem do papel e nome do fabricante.	Fardo	1000
9	Saco alvejado branco (pano de chão), 100% algodão, tamanho aproximado de 50cm x 70cm, não perecível, com dados de identificação do produto e do fabricante.	Unid	400
10	Pano limpeza, material: microfibra. , comprimento: 60 cm, largura: 40 cm, características adicionais: alto grau absorção ,	Unid	60

	aplicação: uso geral , tipo: toalha.		
11	Sacos para lixo de 100 litros medindo 0,75 1,05x0,10 micras, de acordo com a norma 9191:2008 da ABNT.	Unid	15000
12	Saco plástico para lixo de 50 litros, nos tamanhos 0,63cm x 0,80cm x 0,08 micras, de acordo com a norma 9191:2008 da ABNT.	Unid	18000
13	Escova limpeza geral, material corpo: madeira , materiais cerdas: fibra natural , comprimento: 29 cm, aplicação: vaso sanitário.	unid	300

4.2 Da entrega do objeto

4.2.1 A definição de requisitos claros e precisos é essencial para garantir que a contratação de materiais de limpeza e higiene atenda às necessidades operacionais da Prefeitura Municipal de Chapecó de forma eficiente e contínua.

4.2.1.1 Catálogo Abrangente de Produtos: A solução deve incluir uma variedade de materiais de limpeza e higiene, como detergentes, desinfetantes, sabões, papel toalha, papel higiênico e outros itens essenciais.

4.2.1.2 Padrões de Qualidade: Todos os produtos devem estar em conformidade com as normas técnicas vigentes, garantindo eficácia e segurança no uso.

4.2.1.3 Fornecimento Contínuo: A solução deve assegurar a entrega contínua dos materiais, evitando interrupções no abastecimento.

4.2.1.4 Prazo de Validade Adequado: Os produtos entregues devem ter prazos de validade compatíveis com o tempo de consumo previsto, evitando desperdícios.

4.2.1.5 Capacidade de Atendimento: O fornecedor deve ter capacidade comprovada para atender à demanda da Prefeitura, considerando volume e frequência de entregas.

4.2.1.6 Sustentabilidade: Sempre que possível, os produtos devem ser ambientalmente sustentáveis, com certificações que comprovem práticas ecológicas.

4.2.1.7 Condições de Armazenamento e Transporte: Os materiais devem ser entregues em condições adequadas de armazenamento e transporte, preservando sua integridade e qualidade.

4.2.1.8 Flexibilidade e Agilidade: A solução deve permitir ajustes rápidos em caso de mudanças nas necessidades ou urgências não previstas.

4.2.1.9 Custo-Benefício: Os produtos devem apresentar um equilíbrio adequado entre qualidade e custo, garantindo eficiência econômica para a Prefeitura.

4.2.1.10 Verificação e Controle de Qualidade: Deve haver mecanismos claros para verificação e controle da qualidade dos materiais entregues, permitindo conferência objetiva durante a execução do contrato.

5. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

5.1 Aquisição direta de materiais de limpeza e higiene de fornecedores estabelecidos na região de Chapecó, utilizando cotações e negociações para garantir preços competitivos.

5.1.1 Vantagens:

a) Apoio ao comércio local, fortalecendo a economia regional..

b) Possibilidade de negociações mais flexíveis devido à proximidade.

c) Redução de custos de transporte e logística.

d) Facilidade de comunicação e resolução de problemas.

5.1.2 Desvantagens:

a) Limitação na variedade de produtos disponíveis.

b) Risco de dependência de poucos fornecedores.

c) Possíveis variações de preço em função de flutuações locais.

5.2 Estabelecimento de contratos com grandes distribuidoras nacionais que oferecem uma ampla gama de produtos de limpeza e higiene.

5.2.1 Vantagens:

a) Acesso a uma ampla variedade de produtos e marcas.

b) Possibilidade de preços mais competitivos devido ao volume de compras.

c) Garantia de fornecimento contínuo e em larga escala.

d) Suporte técnico e comercial robusto.

5.2.2 Desvantagens:

a) Dependência de fornecedores externos à região.

b) Possíveis custos adicionais de frete.

c) Menor flexibilidade para ajustes rápidos em pedidos.

5.3 Participação em plataformas de compras coletivas que reúnem diversas entidades públicas para aumentar o poder de negociação e obter melhores condições de compra.

5.3.1 Vantagens:

a) Redução de custos unitários devido ao aumento do volume de compra.

b) Melhores condições de pagamento e prazos.

c) Simplificação dos processos de aquisição.

5.3.2 Desvantagens:

a) Menor controle sobre a escolha específica de fornecedores.

b) Possível demora na entrega devido à coordenação entre várias entidades.

c) Risco de padronização que pode não atender a todas as necessidades específicas.

5.4 Desenvolvimento ou aquisição de um sistema de gestão de estoque que permita monitorar e otimizar a aquisição e uso de materiais de limpeza e higiene.

5.4.1 Vantagens:

a) Melhoria na eficiência do uso de recursos.

b) Redução de desperdícios e excessos de estoque.

c) Relatórios e análises que auxiliam na tomada de decisões.

5.4.2 Desvantagens:

a) Custo inicial de implementação e treinamento.

b) Necessidade de manutenção contínua do sistema.

c) Dependência de tecnologia e infraestrutura adequadas.

5.5 Estabelecimento de contratos com fornecedores nacionais especializados em materiais de limpeza e higiene, garantindo uma cadeia de suprimentos confiável e diversificada.

5.5.1 Vantagens:

a) Acesso a uma ampla gama de produtos e marcas reconhecidas.

b) Possibilidade de negociação de preços competitivos devido ao volume.

c) Garantia de padrões de qualidade e certificações nacionais.

d) Suporte técnico e comercial abrangente.

5.5.2 Desvantagens:

a) Possíveis custos adicionais de frete e logística.

b) Menor flexibilidade para ajustes rápidos em pedidos.

c) Dependência de fornecedores externos à região, o que pode impactar prazos de entrega.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1 A escolha pela contratação de fornecedores nacionais para o fornecimento de materiais de limpeza e higiene atende a diversos aspectos técnicos relevantes. O desempenho esperado desses fornecedores é elevado, considerando a proximidade geográfica, que facilita a logística e garante a entrega contínua e eficiente dos produtos. Além disso, a compatibilidade com a infraestrutura existente na Prefeitura de Chapecó é assegurada, pois os fornecedores nacionais estão familiarizados com as normas e padrões locais, o que facilita a integração com os processos administrativos da prefeitura. A implementação dessa solução é facilitada pela experiência prévia dos fornecedores com órgãos públicos, o que minimiza riscos e acelera o processo de adaptação.

6.2 A escalabilidade da solução é outro ponto forte, uma vez que fornecedores nacionais têm a capacidade de ajustar rapidamente a oferta para atender a demandas crescentes, sem comprometer a qualidade dos produtos. Essa flexibilidade é crucial para acompanhar o crescimento das necessidades operacionais da prefeitura, garantindo que os serviços públicos não sejam interrompidos por falta de insumos essenciais.

6.3 Do ponto de vista operacional, a manutenção e o suporte oferecidos por fornecedores nacionais são mais acessíveis e ágeis. A proximidade física permite uma resposta rápida a qualquer problema que possa surgir, garantindo a confiabilidade e a continuidade do fornecimento. Além disso, a adaptabilidade dos fornecedores ao contexto local é um diferencial, pois eles compreendem as especificidades regionais e podem ajustar suas ofertas para melhor atender às necessidades da prefeitura.

6.4 Economicamente, a contratação de fornecedores nacionais apresenta um excelente custo-benefício. A redução de custos com transporte e tarifas de importação, além da diminuição de riscos cambiais, contribui para um retorno mais rápido sobre o investimento. Essa solução também impacta positivamente a eficiência administrativa, ao simplificar processos de aquisição e reduzir custos indiretos associados a atrasos e falhas no fornecimento.

6.5 Por fim, a escolha por fornecedores nacionais contribui significativamente para o interesse público, ao promover o desenvolvimento econômico local e garantir que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente. Essa alternativa se mostra mais adequada em relação a outras opções do mercado, pois alia qualidade, custo acessível e suporte eficiente, atendendo de forma eficaz às necessidades da Prefeitura de Chapecó e, consequentemente, da população que ela serve.

7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1 O referido processo é realizado com base no levantamento das necessidades apresentadas pela Diretoria de Serviços Urbanos tendo em vista o volume de serviços a serem atendidos nas Praças e Parques, bem como na Secretaria de Serviços Urbanos que demandam de tais materiais.

7.2 O valor estimado para esta contratação é de R$ 107.585,90 (Cento e sete mil, quinhentos e oitenta e cinco reais e noventa centavos).

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	UND	QUANT.	VALOR UNIT. MÁXIMO	VALOR TOTAL
1	Papel toalha interfoliado em fardos de 1.000 folhas, intercaladas, produzido 100% com fibras celulósicas virgens,	Pacote	3000	R$ 8,39	R$ 25.170,00

	branco, de alta qualidade, folha simples, duas dobras interfolhas, com medidas de 23cm x 21cm, gramatura média de 28 a 32 g/m², com dados de identificação do produto e do fabricante.				
2	Limpador multiúso, de uso geral, para limpeza de banheiros, pias, azulejos, esmaltados, cozinhas, removedor de gorduras, poeira e fuligem, embalagem de 1 litro, devidamente rotulada com composição, o nome do fabricante, data de fabricação, prazo de validade e registro no Ministério da Saúde (ANVISA). O prazo de validade não poderá ser inferior a 12 (doze) meses da data de entrega.	Frasco	200	R$ 1,70	R$ 340,00
3	Copo plástico descartável, transparente, capacidade 200ml, pacote com 100 unidades, com dados de identificação do produto e do fabricante.	Pacote	800	R$ 2,97	R$ 2.376,00
4	Desodorizador/ aromatizador/ neutralizador de odores para ambientes em spray/ aerossol, não contendo CFC – clorofluorcarbono, fragrâncias diversas, embalagem de no mínimo 360ml, devidamente rotulada com composição, o nome do fabricante, data de fabricação, prazo de validade e registro no Ministério da Saúde (ANVISA). O	Frasco	300	R$ 4,07	R$ 1.221,00

	prazo de validade não poderá ser inferior a 12 (doze) meses da data de entrega.				
5	Esponja de louça dupla face, sendo: lado amarela espuma de poliuretano com bactericida e lado verde fibra sintética com abrasivo, tamanho de 22cm x 7,5cm x 11cm (+-1cm), embalada individualmente com dados de identificação do fabricante e do produto.	Unid	1000	R$ 0,25	R$ 250,00
6	Balde para uso geral, produzido em polipropileno, alça em arame galvanizado, resistente, com capacidade de 20 litros, com dados de identificação do produto e do fabricante.	Unid	60	R$ 6,12	R$ 367,20
7	Sabonete líquido para higienização das mãos, em embalagem de 01 litro, cremoso, concentrado, fragrâncias diversas, biodegradável e PH neutro, aspecto físico viscoso, registro no Ministério da Saúde (ANVISA), pronto para uso, embalagem devidamente rotulada com a composição, o nome do fabricante, data de fabricação, prazo de validade, o prazo de validade não poderá ser inferior a 12 (doze) meses da data da entrega	Frasco	150	R$ 2,17	R$ 325,50
8	Papel higiênico picotado, gofrado, macio, neutro, folha simples, não alérgico, 100% celulose, não reciclado,	Fardo	1000	R$ 66,00	R$ 66.000,00

	cor branca, medindo aproximadamente 10cm x 60m, fardo contendo 16 pacotes com 04 rolos cada, totalizando 64 unidades, totalmente fechados na embalagem plástica, com dados de identificação, procedência, quantidade, metragem do papel e nome do fabricante.				
9	Saco alvejado branco (pano de chão), 100% algodão, tamanho aproximado de 50cm x 70cm, não perecível, com dados de identificação do produto e do fabricante.	Fardo	400	R$ 2,25	R$ 900,00
10	Pano limpeza, material: microfibra. , comprimento: 60 cm, largura: 40 cm, características adicionais: alto grau absorção , aplicação: uso geral , tipo: toalha.	Unid	60	R$ 1,02	R$ 61,20
11	Sacos para lixo de 100 litros medindo 0,75 1,05x0,10 micras, de acordo com a norma 9191:2008 da ABNT.	unid	15000	R$ 0,54	R$ 8.100,00
12	Saco plástico para lixo de 50 litros, nos tamanhos 0,63cm x 0,80cm x 0,08 micras, de acordo com a norma 9191:2008 da ABNT.	unid	18000	R$ 0,13	R$ 2.340,00
13	Escova limpeza geral, material corpo: madeira , materiais cerdas: fibra natural , comprimento: 29 cm, aplicação: vaso	unid	300	R$ 0,45	R$ 135,00

	sanitário.				
			TOTAL:	**R$ 107.585,90**	

7.3 A estimativa das quantidades dos materiais de higiene e limpeza foi definida considerando a demanda necessária para o atendimento contínuo das praças e parques do Município, bem como das atividades desenvolvidas pela Secretaria de Serviços Urbanos e Zeladoria – SEURB. Para a definição dos quantitativos, foram considerados o consumo habitual dos materiais, a frequência de utilização, as necessidades de manutenção e limpeza dos espaços públicos e a necessidade de garantir a disponibilidade dos produtos para o regular desenvolvimento das atividades dos servidores e das equipes responsáveis pela zeladoria municipal. O valor estimado da contratação foi estabelecido com base nos quantitativos previstos para cada item e nos preços obtidos por meio de pesquisa de mercado, buscando refletir os valores praticados para materiais de natureza semelhante. Dessa forma, a estimativa apresentada contempla os recursos necessários para atender às demandas previstas, garantindo o abastecimento adequado dos materiais de higiene e limpeza e contribuindo para a manutenção das condições de limpeza, conservação e utilização dos espaços públicos municipais.

7.4 Diante da análise dos valores obtidos, adotou-se metodologia capaz de identificar preços compatíveis com a realidade mercadológica. Assim, considerando a natureza comum do objeto e a necessidade de garantir a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, diante da variação verificada entre os valores obtidos na pesquisa de preços, entende-se que a utilização de menor valor unitário entre os preços, revela-se medida adequada, por apresentar valores condizentes com os preços praticados no mercado, assegurando economicidade, eficiência e observância aos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 A opção por realizar uma única licitação com adjudicação em itens distintos permite à Prefeitura Municipal de Chapecó atender de forma precisa às suas necessidades de materiais de limpeza e higiene. Essa abordagem possibilita a contratação de fornecedores especializados para cada tipo de produto, garantindo que cada item seja adquirido com a melhor qualidade e preço. Isso

assegura que as especificidades técnicas de cada material sejam atendidas, resultando em uma solução mais eficaz e adaptada às demandas operacionais.

8.2 Além disso, a adjudicação por itens distintos aumenta a competitividade, pois permite que empresas de diferentes tamanhos e especializações participem do processo licitatório. Essa diversidade de concorrentes tende a gerar propostas mais vantajosas, promovendo economia de recursos e melhorando as condições de fornecimento, o que é essencial para o interesse público.

8.3 A gestão do contrato também se beneficia dessa modalidade, já que a adjudicação por itens facilita o acompanhamento individualizado de cada fornecimento. Isso permite uma fiscalização mais eficiente e a resolução rápida de eventuais problemas, garantindo maior transparência e controle sobre o processo de aquisição. Dessa forma, a escolha por adjudicar em itens distintos alinha-se com os objetivos de eficiência e qualidade na administração pública.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Economicidade: A solução proposta visa maximizar o custo-benefício ao reduzir custos logísticos e de importação, possibilitando negociações mais vantajosas com fornecedores locais. Espera-se uma redução de 15% nos custos totais de aquisição em comparação com fornecedores internacionais.

9.2 Otimização de recursos: A alocação de recursos humanos será otimizada, reduzindo o tempo dedicado ao gerenciamento de compras e logística. A centralização das compras permitirá uma melhor gestão de estoque, evitando desperdícios e garantindo a disponibilidade contínua dos materiais.

9.3 Eficiência e eficácia: A contratação de fornecedores nacionais permitirá uma resposta mais ágil às demandas, melhorando a eficiência dos processos de aquisição e distribuição. A eficácia será aumentada pela garantia de qualidade e conformidade dos produtos, assegurando que as necessidades operacionais sejam plenamente atendidas.

9.4 Indicadores ou metas mensuráveis:

9.4.1 Redução de 20% no tempo médio de reposição de estoque.

9.4.2 Diminuição de 10% no custo médio por unidade de material adquirido.

9.4.3 Aumento de 25% na produtividade dos processos de aquisição e distribuição.

9.4.4 Melhoria de 30% na satisfação dos usuários internos com a disponibilidade e qualidade dos materiais.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1 Para viabilizar a contratação de fornecedores nacionais de materiais de limpeza e higiene, a Prefeitura Municipal de Chapecó deve inicialmente assegurar que os locais de armazenamento estejam adequadamente preparados. Isso inclui a verificação e, se necessário, a adaptação das condições de ventilação, umidade e temperatura para preservar a qualidade dos produtos. Além disso, é essencial garantir que o espaço físico seja suficiente para acomodar o volume de materiais previsto, evitando desperdícios e facilitando o acesso e a organização.

10.2 Outro ponto crucial é a implementação de um sistema tecnológico eficiente para o controle de estoque e distribuição dos materiais. Este sistema deve ser capaz de integrar informações em tempo real sobre o consumo, reposição e validade dos produtos, permitindo uma gestão mais precisa e evitando faltas ou excessos. A capacitação dos servidores responsáveis por operar este sistema é fundamental, garantindo que eles estejam aptos a utilizá-lo de forma eficaz e a resolver eventuais problemas técnicos que possam surgir.

10.3 Por fim, é necessário verificar se há a necessidade de licenças ou autorizações específicas para o armazenamento e manuseio de determinados produtos de limpeza, especialmente aqueles que possam ser considerados perigosos ou que exijam cuidados especiais. A obtenção dessas autorizações deve ser priorizada para assegurar que todas as operações estejam em conformidade com as normas de segurança e saúde vigentes, evitando riscos para os servidores e para o meio ambiente.

11. IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1 A solução escolhida, que é a contratação de fornecedores nacionais para o fornecimento de materiais de limpeza e higiene, é autossuficiente e não depende de contratações adicionais.

11.2 Os fornecedores nacionais são capazes de suprir diretamente as necessidades de materiais de limpeza e higiene da Prefeitura Municipal de Chapecó, garantindo a entrega contínua e eficiente dos produtos necessários. A solução não requer serviços adicionais, como manutenção ou

aquisição de insumos complementares, pois os materiais adquiridos são produtos acabados e prontos para uso imediato.

11.3 Além disso, não há necessidade de adequações prediais ou aquisição de peças de reposição, já que os produtos de limpeza e higiene não demandam instalações específicas ou componentes adicionais para seu uso. Dessa forma, a contratação de fornecedores nacionais atende plenamente às necessidades operacionais da prefeitura sem a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 Impactos ambientais identificados:

12.1.1 Transporte e Emissões: A contratação de fornecedores nacionais pode aumentar o transporte rodoviário, resultando em emissões de gases de efeito estufa.

12.1.2 Consumo de Recursos Naturais: A produção de materiais de limpeza e higiene pode demandar grande quantidade de água e energia, além de insumos químicos.

12.1.3 Resíduos sólidos: O uso contínuo de materiais de limpeza gera embalagens e resíduos que precisam ser adequadamente descartados.

12.2 Medidas mitigadoras propostas:

12.2.1 Priorizar fornecedores que utilizem transporte com menor impacto ambiental, como veículos elétricos ou com combustíveis alternativos.

12.2.2 Selecionar fornecedores que adotem práticas de produção sustentável, com uso eficiente de água e energia, e que utilizem insumos biodegradáveis.

12.2.3 Implementar um programa de logística reversa para embalagens, incentivando a reciclagem e o descarte adequado.

12.2.4 Avaliar a possibilidade de consórcios regionais para otimizar a logística e reduzir a pegada de carbono associada ao transporte.

12.2.5 Incentivar o uso de produtos concentrados para reduzir o volume de embalagens e o consumo de recursos durante o transporte.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1 Pelas razões apresentadas e com base na necessidade dos implementos, declara-se viável a aquisição dos mesmos

Chapecó, 14 de agosto de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br
HERICA FRANCISCA SCHMITZ LORENZETTI
Data: 29/09/2026 14:24:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

HÉRICA F S LORENZETTI

MATRICULA 110170