



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Identificação do processo, do solicitante e descrição do objeto

1.1. Objeto:

1.1.1. Pregão Eletrônico para aquisição de Protetor Solar através do Sistema de Registro de Preços.

1.2. Fundamentação:

1.2.1. O presente ETP atende aos requisitos do Art. 18, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 10.140/2023.

1.3. Solicitante.

1.3.1. Solicitação pertinente à Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade.

2. Identificação dos servidores da área técnica e requisitante

2.1. Danielle Cristina Chemin, matrícula nº 136832-1 - Assistente Administrativo II.

2.1. Lúneker Felipe Borges, matrícula nº 193828-1 - Assistente Administrativo II.

2.2. Ricardo de Lima Ramos, matrícula nº 168386-1 - Assistente Administrativo I.

3. Descrição/Justificativa da necessidade da contratação

3.1. O município de Guarapuava, através da Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade, identificou a necessidade de adquirir protetor solar para garantir a saúde e segurança dos servidores públicos que desempenham suas funções sob exposição solar prolongada, incluindo Agentes de Trânsito, Agentes de Estacionamento, Guardas Municipais e Guardas Patrimoniais. Esta medida visa cumprir as normas de segurança do trabalho e promover o bem-estar dos funcionários, prevenindo doenças de pele relacionadas à exposição UV.

3.2. A exposição contínua à radiação ultravioleta (UV) representa um risco significativo para a saúde dos trabalhadores que atuam em ambientes externos, como os mencionados acima. A ausência de proteção adequada pode levar a problemas de saúde como queimaduras solares, envelhecimento precoce da pele, e um aumento no risco de desenvolvimento de câncer de pele. A disponibilização de protetor solar é uma medida preventiva essencial, alinhada às diretrizes de saúde ocupacional e à responsabilidade do empregador em fornecer um ambiente





de trabalho seguro e saudável.

3.3. A estimativa de consumo será baseada no número de servidores expostos ao sol e na frequência de uso. Será considerado um fornecimento regular para assegurar a proteção contínua dos trabalhadores. A quantidade exata será detalhada na seção de Estimativa de Quantidades.

3.4. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de **12 (doze) meses**, admitida a prorrogação por igual período, nos termos do Art. 84 da Lei nº 14.133/2021, mediante comprovação da vantajosidade

4. Requisitos da Contratação

4.1. É imprescindível que os interessados atendam aos requisitos de habilitação, atentando-se à regularidade fiscal, comprovada mediante a apresentação de documentos que atestem a regularidade perante os órgãos competentes, a habilitação jurídica, que exige a comprovação da constituição da empresa de acordo com as leis vigentes, visando demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, além da documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, nos termos da Lei 14.133/2021.

4.2. A proponente responsabilizar-se-á pela qualidade dos produtos e pelo controle de fornecimento, sendo que os produtos em desconformidade com o edital não serão aceitos, devendo a contratada proceder a substituição imediata do produto no caso de não atendimento aos padrões de qualidade solicitados. O protetor solar deverá possuir fator de proteção solar igual ou superior à 50 (FPS), ser de amplo espectro (proteção UVA e UVB), resistente à água e hipoalergênico, com no mínimo 12 meses de validade, após a data de entrega. Deve fornecer as devidas notas fiscais, nos termos da lei.

5. Levantamento de mercado

5.1. Para a contratação em tela, verificou-se a disponibilidade de protetores solares no mercado, buscando identificar as melhores práticas de aquisição, metodologias de fornecimento e soluções que melhor se adequem à necessidade da Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade.

5.2. Painel de Preços: Não foram encontrados objetos com descrição totalmente compatível no Painel de Preços para protetor solar de uso institucional, razão pela qual essa fonte não foi utilizada para a composição dos preços de forma direta.

5.3. Contratações Similares no Município de Guarapuava: Não foram identificadas





contratações similares no âmbito municipal nos últimos 12 meses para protetor solar destinado a servidores públicos.

5.4. Contratações em Outros Órgãos e Entidades:

5.4.1. Realizada a consulta ao Painel de Preços e ao PNCP, foram identificados registros de preços para objetos similares. No entanto, constatou-se que os valores constantes nessas plataformas encontram-se **significativamente abaixo da realidade atual de mercado**, apresentando preços que, se adotados, poderiam levar ao fracasso do certame por **inexequibilidade**. Tais registros referem-se a atas com vigência antiga ou firmadas em contextos logísticos e de escala que não se aplicam à demanda atual deste Município, razão pela qual foram descartados como parâmetro de valor máximo.

nº 77/2024	Prefeitura de Tapejara	87.615.449/0001-42
nº 68/2025	Instituto Federal Farroupilha	10.662.072/0001-58
nº 16/2025	Município de São José do Ouro	87.613.550/0001-64

5.4.2. As especificações técnicas, quantidades e condições de entrega constantes nas atas citadas encontram-se anexas a este ETP, para subsidiar a definição do objeto e dos requisitos mínimos de qualidade e desempenho.

5.5. Outras Fontes Consultadas: Além das atas de registro de preços verificadas, foram realizadas consultas a catálogos de fornecedores especializados em produtos de saúde e segurança do trabalho, bem como a sites de distribuidores de produtos dermatológicos para identificar as opções disponíveis no mercado, dentre eles:

- Direta: Nascimento e Gelinski Ltda - CNPJ: 01.685.127/0001-54
- Direta: BRX Equipamentos de Proteção - CNPJ: 03.190.828/0002-29
- Internet: Loja do Mecânico - CNPJ: 29.302.348/0001-15





5.6. Soluções Consideradas para a Aquisição: Diante da necessidade de aquisição e da ausência de contratações recentes no município, a pesquisa foi pautada em referências de mercado e especificações técnicas de produtos de qualidade reconhecida, possibilitando uma referência de valores praticados e padrões de qualidade.

5.7. Durante a fase de pesquisa de preços preliminar, observou-se que a modalidade de licitação mais utilizada para produtos de consumo foi o pregão eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por item, sob a forma de execução indireta, por se tratar de objeto comum, onde as especificações e padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, conforme preconiza a legislação vigente.

5.8. Convém ressaltar que a Administração tem acompanhado com atenção a jurisprudência emanada do Controle Interno, de modo a incorporar em seus processos de contratação os avanços e melhorias proporcionados pelo exame de casos concretos das aquisições de outros órgãos federais e, em decorrência, obter contratações mais seguras e eficientes para esta Pasta.

5.9. Melhor solução encontrada para a aquisição dos objetos:

Com base no levantamento realizado, que consistiu na consulta a catálogos de fornecedores, referências de mercado e especificações técnicas de produtos de qualidade, identificou-se que a solução mais adequada para a aquisição de protetor solar é a contratação de fornecedor que ofereça produtos com as especificações técnicas mínimas exigidas e que demonstre capacidade de fornecimento contínuo e de qualidade.

- Essa escolha justifica-se pela demanda da Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade em garantir a proteção dos servidores expostos ao sol, essencial para atender às suas necessidades operacionais e de saúde ocupacional, incluindo: Proteção à Saúde do Trabalhador:
- Fornecimento de um item essencial para a prevenção de doenças de pele relacionadas à exposição solar, garantindo um ambiente de trabalho mais seguro.
- Conformidade com Normas de Segurança: Atendimento às exigências legais e normativas de segurança e saúde no trabalho, que preveem a disponibilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) quando necessários. Promoção do Bem-Estar: Contribuição para o bem-estar e a qualidade de vida dos servidores, reduzindo o desconforto e os riscos associados à exposição solar.

5.9.1 Essa solução apresenta os seguintes benefícios:

- Saúde e Segurança: Redução significativa dos riscos de doenças de pele e outros problemas de saúde decorrentes da exposição solar prolongada.
- Produtividade: Servidores mais protegidos e confortáveis tendem a ter um desempenho melhor e menor absenteísmo por problemas de saúde;





- Conformidade Legal: Evita sanções e passivos trabalhistas relacionados à falta de proteção adequada aos trabalhadores;
- Economia a Longo Prazo: Prevenção de custos futuros com tratamentos de saúde e indenizações decorrentes de doenças ocupacionais relacionadas à exposição solar;
- Portanto, a aquisição de protetor solar com as especificações adequadas e por meio de um processo licitatório transparente e competitivo revela-se como a solução mais vantajosa, garantindo saúde, segurança e eficiência para a Administração Pública.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Protetor Solar: Deverá ser de amplo espectro (proteção UVA e UVB), com Fator de Proteção Solar (FPS) igual ou maior que 50, resistente à água e hipoalergênico. A embalagem deve ser prática para uso individual ou coletivo, preferencialmente em frascos com dosador para evitar desperdício. O produto deve possuir registro na ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e validade mínima de 12 meses após a data da entrega, com laudos técnicos que atestem a eficácia.

6.1.1. A conformidade técnica deverá ser comprovada na fase de julgamento das propostas mediante apresentação dos laudos descritos no item 6.2 deste ETP.

6.2. Garantia da Eficácia e do Fator de Proteção Solar (FPS)

O registro na ANVISA atesta que o produto está regularizado para comercialização, mas são os laudos de testes específicos que comprovam quantitativamente o desempenho do protetor. A apresentação do laudo referente à determinação do Fator de Proteção Solar (FPS) assegura que o produto oferece, de fato, a proteção mínima de FPS 50 contra a radiação UVB, conforme metodologias reconhecidas (como a ISO 24444 ou equivalente). Isso é crucial para prevenir queimaduras solares e reduzir os riscos de danos à pele a longo prazo.

6.2.1. Comprovação da Proteção de Amplo Espectro (UVA/UVB)

A proteção contra os raios UVA é tão importante quanto a proteção UVB, pois a radiação UVA está associada ao envelhecimento precoce da pele e ao desenvolvimento de câncer. A solicitação de laudos que comprovem a proteção de amplo espectro, com a medição do PPD (Persistent Pigment Darkening) ou o cumprimento da proporção de proteção UVA equivalente a, no mínimo, 1/3 do FPS, garante que o produto oferece uma barreira de proteção completa e eficaz contra os diferentes tipos de radiação ultravioleta.

6.2.2. Verificação da Resistência à Água

Em muitas atividades laborais ou cotidianas, o usuário pode transpirar ou ter contato com a





água. A apresentação de um laudo técnico que ateste a resistência do produto à água, indicando o tempo de imersão em que o FPS declarado se mantém (conforme metodologias como a ISO 16217), é fundamental para garantir que a proteção não seja comprometida nessas condições, assegurando a continuidade da eficácia do protetor durante seu uso prático.

6.2.3. Atestado de Segurança Dermatológica e Hipoalergenicidade

A segurança do usuário é prioritária. Laudos de testes de segurança clínica, como os de compatibilidade cutânea e hipoalergenicidade (ex: HRIPT - Teste de Potencial de Irritabilidade e Sensibilização Cutânea), fornecem evidências concretas de que o produto foi formulado para minimizar o risco de causar irritações, alergias ou outras reações adversas na pele. Essa comprovação é vital, especialmente considerando o uso contínuo e a diversidade de tipos de pele dos possíveis usuários.

6.2.4 . Transparência e Responsabilidade na Aquisição

Ao exigir a apresentação de laudos técnicos, a entidade promotora da aquisição demonstra um compromisso com a transparência, a qualidade e o bem-estar dos indivíduos que utilizaram o produto. Essa documentação serve como uma garantia adicional, permitindo uma análise técnica aprofundada das propostas e assegurando que o investimento seja feito em um produto cuja eficácia e segurança são verificáveis e documentadas, conferindo maior respaldo e segurança jurídica ao processo de compra.

6.3. A realização de Pregão Eletrônico, através do Sistema de Registro de Preços, demonstra ser a melhor opção de contratação, pois o processo de licitação amplia a concorrência e gera oportunidade de participação de vários fornecedores, garantindo a obtenção do melhor preço e qualidade para a Administração Pública.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.2. A Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade projeta a necessidade de aquisição de protetor solar para atender de forma integral às demandas de proteção e saúde ocupacional dos servidores expostos à radiação solar durante o ano de 2026. Essa estimativa considera o número de servidores que atuam em áreas externas, a frequência e duração da exposição, e a recomendação de reaplicação do produto.

7.3. Distribuição do Protetor Solar:

- Agentes de Estacionamento (20 agentes): Receberão 1 protetor de 120ml por mês, totalizando 240 protetores anuais (20 agentes * 1 protetor/mês * 12 meses).
- Agentes de Trânsito (30 agentes): Receberão 1 protetor a cada 01 semestre, totalizando





60 protetores anuais (30 agentes * 2 semestres/ano).

- Guardas Municipais (35 guardas): Receberão 1 protetor a cada 01 semestre, totalizando 70 protetores anuais (35 guardas * 2 semestres/ano).
- Guardas Patrimoniais (120 guardas): Receberão 1 protetor a cada 01 semestre, totalizando 240 protetores anuais (120 guardas * 2 semestres/ano).

7.4. Considerando a necessidade de proteção contínua e a reposição, a estimativa total é de 610 protetores solares de 120ml por ano. A previsão total de protetor solar é fundamental para garantir a continuidade das operações da Secretaria com segurança e eficiência ao longo de 2025, promovendo a saúde e bem-estar dos servidores. Será adicionada uma quantidade de 100 protetores a mais como margem para novas contratações de servidores ou substituição de unidades danificadas ou extraviadas, totalizando 710 protetores.

8. Estimativa do valor

8.1. Para a aquisição de 710 protetores solares de 120ml, a Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade estima um custo total de R\$ 16.003,40 (Dezesseis mil e três reais e quarenta centavos), sendo este valor definido com base no levantamento de mercado realizado conforme tópico 5, considerando contratações similares e referências de preços disponíveis para produtos com as especificações técnicas exigidas.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Protetor - FPS 50 - 120 ml. Fator de proteção igual ou superior a 50 contra ação dos raios ultravioletas do tipo UVA e UVB. Hipoalérgico. Frasco mínimo 120 ml/gr. Aplicação: todos os tipos de pele. Resistente a água e ao	Frasco	710	R\$ 22,54	R\$ 16.003,40





	suor. Produto registrado na ANVISA. Validade mínima 12 meses após a data de entrega.				
--	--	--	--	--	--

9. Justificativa para Aquisição em Item

9.1. Otimização de Recursos e Padronização do Produto

A compra de protetores solares em ITEM possibilita negociações mais vantajosas com os fornecedores e uma gestão de custos mais eficaz, resultando em uma economia de escala significativa para o município. Adicionalmente, a aquisição centralizada garante a padronização do produto fornecido, assegurando que todos os usuários recebam um protetor com as mesmas características de composição, Fator de Proteção Solar (FPS), resistência à água e qualidades hipoalergênicas. Isso é fundamental para garantir um nível de proteção uniforme e consistente para todos.

9.2. Eficiência na Distribuição e Segurança para os Usuários

A uniformidade do produto simplifica a gestão de estoque e a logística de distribuição. Mais importante, contribui para a segurança e bem-estar dos usuários, pois, ao utilizar sempre o mesmo produto, é mais fácil monitorar a aceitação, identificar possíveis reações adversas e realizar campanhas de conscientização sobre o uso correto. A padronização evita a confusão causada por diferentes marcas e instruções de uso, promovendo uma adesão mais eficaz às práticas de fotoproteção.

9.3. Conclusão da Estratégia de Aquisição

Assim, evidencia-se que a aquisição de protetor solar em lote único é uma estratégia que visa otimizar os recursos públicos, garantir a saúde e a segurança dos servidores e promover uma política de prevenção mais efetiva contra os danos causados pela exposição solar. Esta abordagem atende tanto às necessidades de saúde coletiva quanto às responsabilidades da administração pública em zelar pelo bem-estar de seus colaboradores.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas ou interdependentes diretas para a aquisição de protetor solar. No entanto, esta aquisição se alinha com outras ações de saúde e segurança do trabalho,





como a disponibilização de uniformes adequados e treinamentos sobre riscos ocupacionais.

11. Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual:

11.1. A contratação de protetor solar faz parte do Plano Anual de Contratações da Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes, visando a proteção e saúde dos servidores. A Declaração segue anexa.

12. Demonstrativo dos resultados pretendidos

12.1. Redução da incidência de doenças de pele relacionadas à exposição solar, como queimaduras e câncer de pele, entre os servidores que atuam em ambientes externos.

12.2. Melhoria da saúde e bem-estar dos trabalhadores, proporcionando um ambiente de trabalho mais seguro e confortável.

12.3. Aumento da produtividade e redução do absenteísmo, uma vez que a proteção adequada contribui para a diminuição de problemas de saúde e desconforto causados pela exposição solar.

12.4. Cumprimento das normas de segurança e saúde ocupacional, demonstrando o compromisso da Administração Pública com a proteção de seus servidores.

12.5. Fomento à economia local, por meio da possibilidade de contratação de Micro e Pequenas Empresas (MPEs) para o fornecimento dos materiais.

13. Providências a serem adotadas pela Administração

13.1. Quanto à adequação do ambiente do órgão, não foram constatadas necessidades de modificações ou adaptações para que os bens a serem licitados sejam fornecidos de forma adequada. Portanto, o atendimento das necessidades se dará de acordo com as edificações e ambientes já consolidados neste órgão.

13.2. O objeto da presente contratação não apresenta peculiaridades que justifiquem a necessidade de capacitação específica para os servidores que irão atuar no contrato, além das orientações básicas de uso do protetor solar.

13.3. Os itens adquiridos serão armazenados em local adequado, garantindo sua conservação e durabilidade. O armazenamento será feito no almoxarifado da Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes, em local fresco e seco, protegido da luz solar direta e de temperaturas extremas, apropriado para a preservação dos materiais.

14. Descrição de possíveis impactos ambientais

14.1. Pontos Negativos:

14.1.1. Ingredientes Químicos: Muitos protetores solares contêm ingredientes químicos como





oxibenzona e octinoxato, que podem ser prejudiciais aos ecossistemas marinhos, especialmente aos corais, contribuindo para o branqueamento e a morte desses organismos. A liberação desses químicos em corpos d'água, através do uso por banhistas ou descarte inadequado, pode ter impactos negativos na biodiversidade aquática.

14.1.2. Microplásticos: Alguns protetores solares podem conter microplásticos, utilizados como esfoliantes ou para dar textura ao produto. Estes microplásticos podem acabar nos oceanos e rios, sendo ingeridos por animais marinhos e entrando na cadeia alimentar, com potenciais impactos na saúde humana e ambiental.

14.1.3. Embalagens: A maioria dos protetores solares é comercializada em embalagens plásticas, que contribuem para a geração de resíduos sólidos. O descarte inadequado dessas embalagens pode levar ao acúmulo de lixo em aterros sanitários e no meio ambiente, com longo tempo de decomposição e potencial de poluição do solo e da água.

14.1.4. Processo de Fabricação e Transporte: A produção de protetores solares envolve o uso de energia e recursos naturais, e o transporte dos produtos desde a fabricação até o consumidor final gera emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para a pegada de carbono do produto.

14.2. Pontos Positivos (Mitigação):

14.2.1. Protetores Solares Biodegradáveis e "Reef-Safe": A escolha de protetores solares com formulações biodegradáveis e que não contenham ingredientes prejudiciais aos corais (como oxibenzona e octinoxato) pode mitigar significativamente o impacto nos ecossistemas aquáticos.

14.2.2. Embalagens Sustentáveis: Priorizar produtos com embalagens recicláveis, feitas de materiais reciclados, ou com refis, pode reduzir a quantidade de resíduos plásticos gerados.

14.2.3. Conscientização e Descarte Correto: A promoção da conscientização sobre o descarte correto das embalagens e a importância de escolher produtos ambientalmente responsáveis pode incentivar práticas mais sustentáveis por parte dos usuários.

14.2.4. Benefício à Saúde Humana: Apesar dos potenciais impactos ambientais, o uso de protetor solar é crucial para a saúde humana, prevenindo doenças de pele graves. A busca por alternativas mais sustentáveis deve equilibrar a proteção ambiental com a necessidade de proteção à saúde.

15.POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

15.1. Com base nos levantamentos técnicos, na pesquisa de mercado e na análise de riscos apresentada neste documento, declara-se que a contratação pretendida é **viável, adequada e necessária** para o atendimento do interesse público identificado.





15.2. A solução escolhida (aquisição de Protetor Solar FPS 50, amplo espectro e resistente à água) mostra-se a alternativa mais eficaz para mitigar os riscos à saúde dos servidores da Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes (Agentes de Trânsito, Estacionamento e Guardas Municipais/Patrimoniais) que exercem atividades com exposição solar prolongada, garantindo o cumprimento das normas de segurança do trabalho e prevenindo doenças ocupacionais graves.

15.3. A modalidade de licitação (Pregão Eletrônico) e o instrumento de contratação (Sistema de Registro de Preços) foram definidos para assegurar a economicidade, a ampla concorrência e a eficiência logística, permitindo o fornecimento contínuo conforme a demanda operacional ao longo do exercício.

15.4. Diante do exposto, conclui-se que o presente Estudo Técnico Preliminar fundamentou suficientemente a necessidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do feito para as próximas etapas da fase interna da licitação





ANÁLISE DE RISCOS PARA A AQUISIÇÃO DE PROTETOR SOLAR

Este documento apresenta uma análise de riscos associados à aquisição de protetor solar pela Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade de Guarapuava, com o objetivo de identificar potenciais problemas e propor medidas mitigadoras para garantir o sucesso do processo licitatório e a efetividade da proteção aos servidores.

1. Identificação de Riscos

A seguir, são identificados os principais riscos que podem impactar a aquisição e o uso do protetor solar:

1.1. Riscos Relacionados à Qualidade do Produto

Risco: Aquisição de protetor solar de baixa qualidade ou que não atenda às especificações técnicas (FPS inadequado, falta de proteção UVA/UVB, não resistente à água, irritante para a pele).

Impacto: Ineficácia na proteção dos servidores, podendo levar a problemas de saúde (queimaduras, doenças de pele), insatisfação dos usuários e desperdício de recursos públicos.

Risco: Produtos falsificados ou sem registro na ANVISA.

Impacto: Risco à saúde dos servidores, implicações legais para a administração pública e perda de credibilidade.

Risco: Prazo de validade curto ou próximo do vencimento.

Impacto: Desperdício de produto, necessidade de novas aquisições em curto prazo e interrupção do fornecimento.





1.2. Riscos Relacionados ao Processo Licitatório

Risco: Falta de concorrência no processo licitatório.

Impacto: Preços elevados, menor variedade de produtos e dificuldade em selecionar a melhor proposta.

Risco: Erros na elaboração do Termo de Referência ou Edital.

Impacto: Impugnações, atrasos no processo, necessidade de republicação e retrabalho.

Risco: Desclassificação de propostas válidas por falhas na documentação ou interpretação equivocada das regras.

Impacto: Atraso na aquisição, possível necessidade de nova licitação e insatisfação dos licitantes.

Risco: Fraude ou conluio entre licitantes.

Impacto: Prejuízo ao erário público, aquisição de produtos inadequados e danos à imagem da administração.

1.3. Riscos Relacionados ao Fornecimento e Distribuição

Risco: Atraso na entrega do protetor solar pelo fornecedor.

Impacto: Interrupção do fornecimento aos servidores, desproteção e insatisfação.

Risco: Não conformidade na quantidade ou tipo de produto entregue. **Impacto:**

Desabastecimento, necessidade de ajustes e retrabalho logístico.

Risco: Problemas no armazenamento do protetor solar (temperatura inadequada, umidade, exposição à luz).





Impacto: Perda da eficácia do produto, deterioração e desperdício.

Risco: Falhas na distribuição interna aos servidores.

Impacto: Servidores sem acesso ao protetor solar, ineficácia da medida de proteção e insatisfação.

1.4. Riscos Relacionados ao Uso e Aceitação pelos Servidores **Risco:** Baixa

adesão dos servidores ao uso do protetor solar.

Impacto: Ineficácia da medida de proteção, manutenção dos riscos à saúde e desperdício de recursos.

Risco: Reações alérgicas ou irritações na pele dos servidores devido ao protetor solar.

Impacto: Problemas de saúde para os servidores, necessidade de substituição do produto e insatisfação.

1.5. Riscos Financeiros e Orçamentários

Risco: Variação de preços no mercado.

Impacto: Dificuldade em manter o orçamento previsto, necessidade de suplementação orçamentária ou redução da quantidade a ser adquirida.

Risco: Não aprovação orçamentária para a aquisição.

Impacto: Impossibilidade de realizar a compra e descontinuidade da proteção aos servidores.

2. Avaliação de Riscos e Medidas Mitigadoras

A seguir, cada risco identificado é avaliado em uma escala de 1 a 5 (1 = Baixo Risco, 5 = Alto





Risco) e são propostas medidas mitigadoras.

Risco	Nível de Risco (1-5)	Medidas Mitigadoras
Aquisição de protetor solar de baixa qualidade ou que não atenda às especificações técnicas.	4	Exigir laudos técnicos e registro na ANVISA. Realizar testes de qualidade em amostras. Definir especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência.
Produtos falsificados ou sem registro na ANVISA.	5	Exigir comprovação de registro na ANVISA e notas fiscais de origem. Verificar a idoneidade do fornecedor. Prever cláusulas contratuais rigorosas para produtos não conformes.
Prazo de validade curto ou próximo do vencimento.	3	Exigir prazo de validade mínimo de 12 meses a partir da entrega. Realizar inspeção no recebimento para verificar a validade.
Falta de concorrência no processo licitatório.	3	Ampla divulgação do edital. Realizar pesquisa de mercado abrangente para identificar potenciais fornecedores. Avaliar a possibilidade de lotes ou itens para atrair mais participantes.
Erros na elaboração do Termo de Referência ou Edital.	2	Revisão criteriosa do documento por equipe técnica e jurídica. Utilização de modelos padronizados. Consulta pública prévia, se aplicável.





Desclassificação de propostas válidas por falhas na documentação ou interpretação equivocada das regras.	2	Treinamento da equipe de licitação. Clareza e objetividade nas regras do edital. Possibilidade de saneamento de falhas formais.
Fraude ou conluio entre licitantes.	5	Monitoramento rigoroso do processo licitatório. Análise de preços e propostas. Colaboração com órgãos de controle.
Atraso na entrega do protetor solar pelo fornecedor.	3	Estabelecer prazos de entrega claros e penalidades por atraso. Acompanhamento contínuo do cronograma de entrega. Prever estoque de segurança.

Risco	Nível de Risco (1-5)	Medidas Mitigadoras
Não conformidade na quantidade ou tipo de produto entregue.	3	Conferência rigorosa no recebimento. Prever cláusulas de substituição imediata de produtos não conformes.
Problemas no armazenamento do protetor solar.	2	Definir local de armazenamento adequado (fresco, seco, protegido da luz). Treinar equipe responsável pelo almoxarifado.
Falhas na distribuição interna aos servidores.	3	Elaborar plano de distribuição claro. Manter registros de entrega. Designar responsáveis pela distribuição em cada setor.





Baixa adesão dos servidores ao uso do protetor solar.	4	Campanhas de conscientização sobre a importância do uso. Treinamentos sobre aplicação correta. Disponibilização em locais de fácil acesso.
Reações alérgicas ou irritações na pele dos servidores.	4	Adquirir protetor solar hipoalergênico. Realizar testes em pequena escala, se possível. Prever a possibilidade de troca do produto em caso de reações adversas.
Variação de preços no mercado.	3	Realizar pesquisa de mercado atualizada antes da licitação. Prever margem de segurança no orçamento. Possibilidade de revisão de preços em caso de variação significativa.
Não aprovação orçamentária para a aquisição.	3	Planejamento orçamentário antecipado. Justificativa detalhada da necessidade e benefícios da aquisição. Acompanhamento do processo de aprovação orçamentária.

3. Conclusão

A análise de riscos demonstra que a aquisição de protetor solar, embora pareça simples, envolve diversos fatores que podem comprometer o sucesso da iniciativa. A implementação das medidas mitigadoras propostas é fundamental para minimizar a probabilidade e o impacto desses riscos, garantindo que os servidores da Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade de Guarapuava recebam a proteção adequada e que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente e transparente.

