

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**Processo SGPe DPE 565/2025****I – INFORMAÇÕES GERAIS****1. Equipe de planejamento**

NOME	CARGO/FUNÇÃO	MATRÍCULA	E-MAIL
Felipe Carlos Corrêa	Gerente – GETI	958217-7-02	felipecorrea@defensoria.sc.gov.br
Helliton José de Souza	Técnico Administrativo	973700-6-01	hellitonsouza@defensoria.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL**2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

2.1. O parque tecnológico atual da DPESC apresenta uma quantidade significativa de equipamentos defasados, conforme levantamentos internos.

2.1.1. Notebooks: De acordo com o relatório das págs. 136-144:

- a) Total de 335 notebooks em uso.
- b) 142 notebooks possuem entre 15 a 11 anos de uso.
- c) 139 notebooks com idade entre 10 a 6 anos.
- d) Apenas 54 notebooks têm até 5 anos de uso.

2.1.2. Desktops: De acordo com o relatório das págs. 109-120:

- a) Total de 531 desktops em uso.
- b) 215 desktops possuem entre 15 a 11 anos de uso.
- c) Nenhum desktop encontra-se na faixa de 10 a 6 anos.
- d) 316 desktops têm até 5 anos de uso.

2.1.3. Monitores

- a) 528 monitores possuem entre 15 a 11 anos de uso (conforme relatório págs. 131-135).
- b) 171 estações de trabalho operam apenas 01 (um) monitor (conforme relatório págs. 121-130).

2.2. Desktops e notebooks com mais de 10 anos de uso apresentam os seguintes problemas:

2.2.1. Desempenho extremamente limitado.

- a) Processadores defasados, geralmente com poucos núcleos e baixa frequência, não suportam as demandas atuais de multitarefa.
- b) Memória RAM insuficiente, limitando o uso de múltiplas aplicações simultaneamente.
- c) Armazenamento em HDs mecânicos antigos, que são muito mais lentos que SSDs modernos, resultando em tempos longos de inicialização e abertura de programas.

2.2.2. Incompatibilidade com softwares atuais.

- a) Sistemas operacionais modernos (como Windows 10/11) têm requisitos mínimos que muitas dessas máquinas não atendem de forma adequada.
- b) Aplicativos e sistemas corporativos (como sistemas judiciais, navegadores atualizados e suítes de escritório) funcionam com lentidão ou não rodam.
- c) Impossibilidade de uso de softwares de videoconferência com qualidade mínima (Zoom, Teams, Google Meet).

2.2.3. Falta de suporte de fabricantes.

- a) Muitos fabricantes descontinuam suporte a drivers e firmware após 7 a 10 anos.
- b) Dificuldade ou impossibilidade de encontrar peças de reposição (como baterias, teclados, placas mãe ou fontes).
- c) Atualizações de BIOS/firmware não são mais disponibilizadas.

2.2.4. Risco de segurança.

- a) Equipamentos antigos não recebem mais atualizações de segurança, tornando-os vulneráveis a ataques cibernéticos.
- b) Sistemas operacionais desatualizados não atendem mais às normas mínimas de segurança da informação.
- c) Dificuldade em aplicar políticas de segurança modernas, como criptografia de disco, antivírus corporativos ou controle remoto seguro.

2.2.5. Alto custo de manutenção.

- a) Frequência de falhas físicas é maior (ex: superaquecimento, falhas em disco rígido, travamentos).
- b) O custo acumulado com consertos, peças e horas de suporte técnico tende a ser maior que o de aquisição de novos equipamentos.
- c) Tempo de inatividade impacta diretamente na produtividade do usuário.

2.2.6. Baixa eficiência energética.

- a) Consumo de energia superior ao de equipamentos modernos com processadores e fontes mais eficientes.
- b) Aumento de custos operacionais com energia elétrica e refrigeração.

2.2.7. Incompatibilidade com requisitos de acessibilidade e ergonomia.

- a) Equipamentos antigos não atendem bem a usuários com deficiência (ex: suporte ruim a leitores de tela, dificuldade de ajustar brilho, contraste ou resolução).
- b) Desgaste físico (telas esbranquiçadas, teclados danificados, portas USB com mau contato) prejudica o uso adequado.

2.3. Monitores com mais de 10 anos de uso apresentam os seguintes problemas:

2.3.1. Baixa qualidade de imagem.

- a) Resoluções inferiores não atendem aos padrões atuais de usabilidade e dificultam a visualização de sistemas modernos.
- b) Brilho e contraste degradados com o tempo, prejudicando a legibilidade e aumentando o cansaço visual.
- c) Cores distorcidas ou desbotadas, o que afeta a visualização de gráficos, fotos, vídeos e até documentos.

2.3.2. Desgaste físico e falhas recorrentes.

- a) Presença de manchas na tela (burn-in), pixels mortos ou cintilação.
- b) Problemas em botões físicos (de brilho, desligar, menu etc.) ou nas conexões (VGA/HDMI frouxas).
- c) Aumento da frequência de panes e necessidade de reinicialização.

2.3.3. Incompatibilidade com padrões atuais.

- a) Monitores antigos utilizam conexões VGA ou DVI, que estão em desuso, dificultando o uso com equipamentos novos.
- b) Incompatibilidade com resoluções Full HD ou superiores, limitando a exibição adequada de múltiplas janelas.

2.3.4. Tamanho inadequado para o volume de trabalho atual.

- c) Os monitores antigos possuem apenas 20 polegadas, o que é insuficiente para as demandas de trabalho atuais, especialmente com múltiplos sistemas, documentos, videoconferência e processos eletrônicos.
- d) O tamanho reduzido limita a área útil de visualização, exigindo constante rolagem e troca de janelas, o que impacta diretamente a agilidade e o conforto visual do usuário.

2.4. Atualmente, a maior parte dos notebooks em uso pelos defensores públicos encontra-se com a garantia de fábrica expirada. Essa condição representa um risco à continuidade e à eficiência das atividades, especialmente nos núcleos regionais distantes da Sede, onde está localizada a Gerência de Tecnologia da Informação (atualmente a DPESC conta com 26 núcleos regionais). Em caso de falha ou defeito em algum equipamento, a logística necessária para o deslocamento de equipe técnica até o local — somada aos custos de transporte, diárias e tempo de resposta — pode comprometer significativamente o atendimento ao público e o cumprimento de prazos processuais.

2.5. Adicionalmente, grande parte desses núcleos não dispõe de estoque técnico de notebooks reserva, o que impossibilita a substituição imediata dos equipamentos com defeito, agravando ainda mais os impactos operacionais em situações emergenciais. Soma-se a isso o fato de que muitos dos notebooks atualmente utilizados apresentam níveis moderados a elevados de desgaste de bateria, o que compromete a mobilidade e a atuação dos defensores em serviços externos essenciais, como audiências, visitas institucionais e atendimentos em locais sem acesso à rede elétrica.

2.6. Da mesma forma, o parque tecnológico da DPESC conta com um número significativo de desktops com tempo de uso elevado e fora da garantia, os quais são utilizados diariamente por servidores e estagiários das equipes de apoio e administrativas nos núcleos regionais. Em caso de falha desses equipamentos, as alternativas de suporte envolvem o deslocamento da equipe da GETI até o núcleo ou o envio do equipamento avariado via Correios para reparo na Sede, ambos procedimentos que podem acarretar interrupção temporária das atividades desses colaboradores. Cabe ressaltar que, assim como no caso dos notebooks, muitos núcleos também não possuem estoque de desktops reserva, e mesmo que houvesse, a substituição por estação reserva requer conhecimento técnico especializado, o que não está disponível localmente na maioria das unidades.

2.7. Adicionalmente, a Defensoria Pública do Estado de Santa Catarina passou a adotar, para casos específicos e devidamente regulamentados, a modalidade de trabalho remoto. Nessa modalidade, permanece sob responsabilidade da instituição o fornecimento dos equipamentos de tecnologia da informação necessários para o pleno desempenho das atividades laborais, como computadores e monitores. Para garantir a efetividade do trabalho remoto, os equipamentos disponibilizados aos servidores devem estar em boas condições de uso, com desempenho compatível às demandas operacionais da Defensoria.

2.8. Nesse contexto, a aquisição de novos notebooks e desktops com garantia ativa e cobertura nacional se mostra fundamental para mitigar riscos operacionais, assegurar a continuidade dos serviços prestados, evitar interrupções no atendimento à população e reduzir os custos logísticos e administrativos com suporte e manutenção. Trata-se, portanto, de uma medida alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e gestão racional dos recursos de tecnologia da informação.

2.9. Importante frisar que em dezembro de 2024, a Defensoria Pública do Estado de Santa Catarina (DPESC) realizou a aquisição de 95 unidades de mini desktops, por meio de adesão a ata de registro de preços. Embora essa medida tenha contribuído para a renovação parcial do parque tecnológico, a quantidade adquirida não é suficiente para a substituição integral dos equipamentos atualmente em uso com tempo elevado de utilização e fora do período de garantia. Considerando o total de unidades obsoletas e o crescimento contínuo da demanda por infraestrutura tecnológica adequada nas unidades da Defensoria, faz-se necessária a complementação dessa aquisição, a fim de garantir a cobertura completa das necessidades institucionais, preservar a eficiência dos serviços prestados e assegurar a continuidade das atividades administrativas e de apoio em todos os núcleos regionais.

2.10. A aquisição de desktops, notebooks e dockstations atende ao interesse público ao promover a modernização e a padronização do parque tecnológico da instituição, substituindo equipamentos obsoletos e de alto custo de manutenção por modelos mais modernos, eficientes e com garantia ativa. Essa medida assegura maior desempenho e estabilidade dos sistemas utilizados, reduz falhas e interrupções no serviço prestado à população e possibilita a execução de atividades com maior rapidez e qualidade, evitando a descontinuidade do serviço público.

2.11. Além disso, os notebooks oferecem a mobilidade que é indispensável para os defensores que atuam em atividades externas, enquanto as dockstations proporcionam maior praticidade e integração ao permitir a conexão rápida com periféricos e monitores adicionais, otimizando a ergonomia e a produtividade. Com isso, a instituição garante maior eficiência na prestação de serviços e continuidade das atividades essenciais, beneficiando diretamente o cidadão atendido.

2.12. Além da necessidade de substituição dos computadores obsoletos, a Diretoria-Geral Administrativa (DIAD) apresentou à Gerência de Tecnologia da Informação (GETI) a demanda de aquisição de monitores de 29 polegadas ultrawide, bem como suportes de mesa com ajuste de altura para monitores.

2.13. Atualmente, os defensores públicos utilizam estações de trabalho com dois monitores widescreen de 24 polegadas. Embora essa configuração atenda minimamente as demandas atuais, verifica-se a necessidade de aprimoramento na visualização e organização das tarefas, especialmente diante da crescente complexidade das atividades desempenhadas.

2.14. Os defensores públicos lidam diariamente com múltiplas janelas ativas ao mesmo tempo, como:

- a) Sistemas de processo eletrônico (SAJ, EPROC, SEEU).
- b) Documentos em edição simultânea (petições, despachos, pareceres).
- c) Videoconferências com tribunais, colegas ou partes envolvidas.
- d) Sistemas internos da Defensoria (como controle de prazos, sistemas de atendimento).

2.15. Com a crescente adoção de audiências virtuais e atendimento remoto, é essencial dispor de espaço de tela suficiente para manter simultaneamente:

- a) A janela da videoconferência.
- b) Os autos do processo em consulta.
- c) Anotações em tempo real ou editores de texto.

2.16. A necessidade de alternar constantemente entre janelas e sistemas distintos impacta diretamente no tempo de resposta e na fluidez do trabalho dos defensores, que lidam com múltiplas plataformas simultaneamente. Além disso, a limitação do espaço visual disponível prejudica a análise de documentos complexos, planilhas e anexos, dificultando comparações lado a lado, o que é essencial para a atuação técnica e precisa que a função exige.

2.17. Em audiências virtuais, a ausência de uma visão ampliada compromete a capacidade de acompanhar a videoconferência, ler peças processuais e consultar sistemas internos simultaneamente, o que pode impactar negativamente a agilidade, a organização das ideias e a qualidade da defesa prestada.

2.18. A estratégia proposta consiste na substituição de um dos monitores atualmente utilizados pelos defensores por um novo modelo ultrawide de 29 polegadas. Os monitores substituídos que possuem pouco tempo de uso serão remanejados para dois fins estratégicos. O primeiro é a substituição dos monitores mais antigos, de 20 polegadas e com mais de 10 anos de uso, atualmente utilizados por equipes de apoio e setores administrativos. O segundo é a complementação das estações de trabalho que ainda operam com apenas um monitor.

2.19. A aquisição de monitores, especialmente os modelos ultrawide, atende ao interesse público ao permitir o uso simultâneo de múltiplos sistemas, documentos e videoconferências fato que agiliza a tomada de decisão, principalmente, durante a realização de audiências virtuais. Aliado a significativa melhoria no ambiente de trabalho aumentando a produtividade, reduzindo o cansaço visual. Tais fatores são essenciais para garantir a eficiência na análise de processos e no atendimento às demandas da população.

2.20. Em relação à necessidade de aquisição de suporte de mesa para monitores, atualmente, a DPESC enfrenta um problema relacionado aos monitores que possuem suporte com ajuste de altura limitado ou nulo. Muitos usuários precisam improvisar, colocando livros ou outros materiais sob os monitores para alcançar a altura adequada. Essa prática, além de comprometer a ergonomia do posto de trabalho, não oferece a estabilidade necessária, gerando risco de queda do equipamento. Tal situação pode resultar em danos aos monitores e, em casos mais graves, causar acidentes que coloquem em risco a integridade física dos usuários.

2.21. Diante desse cenário, a aquisição de suportes de mesa para monitores com ajuste de altura atende diretamente ao interesse público, pois garante melhores condições ergonômicas e de segurança no ambiente de trabalho. Com os suportes adequados, será possível ajustar corretamente a altura e a posição dos monitores,

evitando improvisos que possam comprometer a postura dos usuários e gerar afastamentos por problemas de saúde ocupacional.

2.22. Além disso, os suportes proporcionam maior estabilidade, reduzindo significativamente o risco de quedas que possam causar acidentes ou danos ao patrimônio público. Essa medida contribui para a preservação dos equipamentos, otimiza o uso dos recursos da instituição e assegura a continuidade e a eficiência na prestação dos serviços à população, fortalecendo o compromisso da DPESC com a qualidade do atendimento e a proteção de seus colaboradores.

2.23. Outro problema identificado é a quantidade insuficiente de aparelhos telefônicos instalados nas unidades de atendimento da instituição. A Defensoria Pública do Estado de Santa Catarina (DPESC) dispõe atualmente de 275 ramais VoIP ativos, dos quais 166 estão distribuídos entre 123 defensorias públicas. Isso representa uma média de apenas 1,34 ramal por defensoria, o que é claramente insuficiente frente à estrutura funcional mínima de cada unidade, geralmente composta por defensor, analista, residente e estagiário.

2.24. Idealmente, cada unidade da defensoria pública deveria contar com pelo menos 2 a 3 ramais telefônicos, de modo a garantir uma comunicação mais eficiente tanto entre os membros da equipe quanto com o público externo. No entanto, a escassez atual de aparelhos compromete significativamente essa dinâmica. Na maioria das defensorias, há apenas um telefone disponível, geralmente instalado na mesa da equipe de apoio. Como os defensores costumam ocupar salas separadas, essa configuração obriga-os a se deslocar até outro ambiente sempre que precisam atender uma ligação, afastando-se de seus computadores e documentos de trabalho. Essa limitação impacta negativamente a agilidade, a organização e a qualidade do atendimento prestado à população.

2.25. É importante destacar que o canal telefônico representa um dos principais meios de acesso da população à Defensoria Pública, especialmente para os assistidos em situação de vulnerabilidade econômica e social, que muitas vezes não dispõem de acesso regular à internet ou a meios digitais mais sofisticados. Nesse contexto, a limitação de ramais configura-se como uma barreira à comunicação com o cidadão.

2.26. Esse problema tem sido recorrente nas avaliações públicas das unidades, inclusive nas plataformas digitais como o Google, onde uma das principais reclamações registradas é a dificuldade ou ausência de atendimento telefônico. Isso evidencia um impacto negativo não apenas na imagem institucional, mas também na efetividade do serviço prestado.

2.27. A ampliação da quantidade de telefones VoIP nas unidades da Defensoria Pública atende diretamente ao interesse público ao fortalecer a comunicação entre a instituição e a população, especialmente os cidadãos em situação de vulnerabilidade social que dependem desse canal para acessar os serviços. A medida contribui para reduzir barreiras de atendimento, ampliar a acessibilidade e agilizar a comunicação interna e externa, evitando deslocamentos desnecessários e otimizando o tempo de trabalho dos defensores e servidores. Com maior disponibilidade de ramais

telefônicos, será possível melhorar a qualidade do atendimento, garantir maior efetividade na prestação de informações e assegurar que a população tenha acesso facilitado aos serviços essenciais oferecidos pela Defensoria Pública.

2.28. Em suma, a aquisição de desktops, notebooks, dock stations, monitores, suporte de mesa para monitores e telefones visa:

- a) Substituir os equipamentos obsoletos, assegurando a continuidade das atividades essenciais.
- b) Modernizar e padronizar o ambiente tecnológico.
- c) Reduzir os custos de manutenção.
- d) Aumentar a produtividade dos membros e servidores.
- e) Garantir maior eficiência energética e melhor desempenho geral.
- f) Ampliar a capacidade de resposta às demandas de crescimento institucional.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

3.1. A DPESC tem Plano de Contratação Anual (PCA) para o ano de 2025, disponível no endereço eletrônico: <https://defensoria.sc.def.br/editais-e-licitacoes/download-categoria/9-plano-de-contratacao-anual>. O objeto a ser contratado está previsto no item 20.

4. Descrição dos requisitos da contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

4.1. Fornecimento de notebooks e desktops modernos e de alto desempenho, destinados ao uso institucional, com processador de última geração, memória RAM de no mínimo 16GB, armazenamento SSD de alta capacidade e sistema operacional atualizado.

4.2. Os notebooks e desktops deverão obrigatoriamente dispor de recursos de gerenciamento remoto Out of Band (OOB), com suporte a KVM remoto (teclado, vídeo e mouse), permitindo a administração completa do equipamento independentemente do estado do sistema operacional ou da presença física do usuário.

4.3. Os computadores deverão pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico.

4.4. As especificações exigidas para notebooks e desktops devem estar alinhadas aos padrões de hardware definidas pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação de Santa Catarina (SCTI/SC), conforme publicadas no portal oficial: <https://www.scti.sc.gov.br/sagtic>.

4.5. Os monitores deverão ser fornecidos com tela ultrawide, resolução mínima Full HD (2560x1080), tecnologia IPS ou equivalente para melhor qualidade de imagem, entradas HDMI e DisplayPort.

4.6. Os suportes de mesa para monitor deverão possuir ajuste de altura. Deverão suportar equipamentos de até 8kg e com tamanho de tela de 29 polegadas, bem como suportar equipamentos com furação VESA 75x75 mm e 100X100 mm.

4.7. O telefone IP deverá ser homologado pelo fabricante Alcatel-Lucent, assegurando total compatibilidade e interoperabilidade com o PABX OmniPCX Enterprise, atualmente instalado na rede de telefonia corporativa da Defensoria Pública do Estado de Santa Catarina.

4.8. O telefone IP deverá permitir alimentação via Power over Ethernet (PoE), conforme o padrão IEEE 802.3af, além de possibilitar o uso de fonte de alimentação externa, que deve ser obrigatoriamente fornecida junto ao equipamento, com capacidade bivolt automática.

4.9. Todos os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, fabricados recentemente, compatíveis com o ambiente tecnológico atual da instituição, e em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes.

4.10. Todos os componentes que compõem os equipamentos deverão ser totalmente montados pelo fabricante e entregues em embalagem lacrada de fábrica, não sendo permitidas quaisquer alterações nos equipamentos por parte da licitante.

4.11. Os equipamentos deverão estar em linha de produção e disponível no portfólio oficial do fabricante, não podendo estar anunciado em listas de descontinuação, como End of Sale (EOS) ou End of Life (EOL).

4.12. Será dada preferência a equipamentos que atendam a critérios de sustentabilidade, tais como eficiência energética, utilização de materiais recicláveis e certificações ambientais.

4.13. As embalagens dos produtos deverão ser 100% constituídas de materiais reciclados/recicláveis e devem garantir a proteção dos equipamentos durante as fases de transporte e armazenagem.

4.14. É obrigatória a disponibilização de documentação completa por parte do fornecedor, especificações técnicas detalhadas e certificados de conformidade.

4.15. O fornecedor deverá evidenciar a origem dos componentes empregados na fabricação dos equipamentos.

4.16. A CONTRATADA deverá indicar os equipamentos ofertados no site do fabricante.

4.17. Os equipamentos fornecidos devem ser totalmente compatíveis e interoperáveis com os sistemas operacionais, aplicativos e softwares utilizados pela DPESC, assegurando uma integração eficiente e sem quaisquer restrições.

4.18. Os equipamentos devem estar em conformidade com padrões técnicos internacionalmente reconhecidos, sempre que aplicável.

4.19. Os notebooks, as dock stations e os desktops deverão possuir garantia mínima de 36 meses, com cobertura de assistência técnica em todo território do Estado de Santa Catarina. Os monitores ultrawide, os suportes de mesa para monitor e os telefones IP deverão contar com garantia mínima de 12 meses.

4.20. Os equipamentos objeto da aquisição deverão ser entregues no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial ou do recebimento da autorização de fornecimento pela CONTRATADA, conforme o caso. A entrega deverá ser realizada na Sede da Defensoria Pública do Estado de Santa Catarina, na Avenida Rio Branco, nº 919, Ed. Centro Executivo Rio Branco, Centro, Florianópolis/SC, CEP 88015-205, durante o horário de expediente da CONTRATANTE (de segunda a sexta-feira, das 12h às 19h).

4.21. A CONTRATADA deverá assumir todos os encargos fiscais, trabalhistas, previdenciários, de transporte, fretes, diárias, materiais, encargos sociais, assistência técnica, benefícios e despesas indiretas, tributos e quaisquer outras incidências inerentes ao cumprimento do objeto do certame.

4.22. O pagamento será realizado após a verificação da correta entrega dos produtos e a emissão do recebimento definitivo dos equipamentos.

4.23. O pagamento será efetuado em conta bancária e agência indicada pela CONTRATADA, por ordem bancária intermediada pelo Banco do Brasil S.A. ou mediante boleto bancário.

4.24. O pagamento será realizado nas datas estipuladas no Cronograma de Transmissão de Ordens Bancárias pelo Governo do Estado para despesas gerais em prazo não superior a 30 (trinta) dias, contado a partir da data final do período de adimplemento.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

OBJETO	QUANTIDADE	VALOR ESTIMADO
Notebook	150	R\$ 1.274.161,50
Dock Station	150	R\$ 224.056,50
Mini desktop	150	R\$ 823.416,00

Monitor	150	R\$ 195.624,00
Suporte para Monitor	200	R\$ 35.630,00
Telefone IP	100	R\$ 67.598,00

5.1. A estimativa para aquisição de 150 notebooks, 150 desktops e 150 monitores foi realizada com base nas necessidades atuais da Defensoria Pública do Estado de Santa Catarina (DPESC) e nos seguintes critérios:

5.1.1. Considerando que o parque tecnológico da DPESC é composto por 215 desktops com tempo de uso entre 11 e 15 anos, todos fora do período de garantia, verificou-se a necessidade de renovação dessa parcela de equipamentos por meio da aquisição de 150 mini desktops, a fim de garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados.

5.1.2. Visando a renovação do parque tecnológico da Defensoria Pública do Estado de Santa Catarina, estima-se a aquisição de 150 notebooks, de forma a substituir os equipamentos atualmente utilizados pelos Defensores Públicos. Atualmente são 127 defensores na ativa, sendo 147 o número de cargos total para defensores. A substituição tem como objetivo garantir que esses profissionais, que desempenham funções de alta complexidade e mobilidade, possam contar com equipamentos modernos, seguros e com desempenho compatível às demandas do cargo. Foram incluídos no quantitativo um adicional de notebook para atender novos cargos que possam ser preenchidos.

5.1.3. Para os monitores, considerando que cada Defensor utiliza atualmente dois monitores tradicionais (widescreen), a proposta é substituir um deles por um monitor ultrawide de 29 polegadas, otimizando o espaço de trabalho e melhorando a ergonomia. Inicialmente serão necessários 127 monitores para atender os defensores públicos na ativa, e 20 unidades para as vagas de defensor remanescentes.

5.2. Paralelamente, a estratégia prevê o remanejamento dos notebooks e monitores atualmente em uso pelos Defensores, que se encontram em boas condições de funcionamento, para atender às necessidades das equipes de apoio dos gabinetes e das áreas administrativas. Essa abordagem permite a otimização dos recursos disponíveis, promovendo o reaproveitamento de equipamentos com vida útil restante e contribuindo para a sustentabilidade da gestão de TI.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

6.1. Considerando os aspectos técnicos e econômicos envolvidos, avaliamos a seguir as principais alternativas disponíveis no mercado para aquisição e renovação de equipamentos de microinformática:

6.1.1. Compra Direta: A compra direta consiste na aquisição definitiva de equipamentos como computadores, notebooks, workstations e monitores. Essa alternativa é amplamente adotada por órgãos públicos que dispõem de estrutura técnica interna, permitindo controle total sobre os ativos e viabilizando benefícios como amortização e eventuais incentivos fiscais. Além disso, tende a representar economia no longo prazo. No entanto, exige um alto investimento inicial, apresenta risco de obsolescência tecnológica ao longo dos anos e demanda equipes próprias para realizar suporte e manutenção contínuos.

6.1.2. Trade-in: O modelo de trade-in possibilita a substituição de equipamentos antigos por novos, mediante abatimento no valor de aquisição, o que facilita a renovação do parque tecnológico com menor impacto orçamentário. Essa opção também contribui para a sustentabilidade, promovendo o descarte ambientalmente adequado dos equipamentos obsoletos. Entretanto, sua aplicação depende da valorização dos dispositivos antigos no mercado, está limitada a fornecedores que ofertam essa modalidade e pode restringir a escolha de marcas e modelos elegíveis para troca.

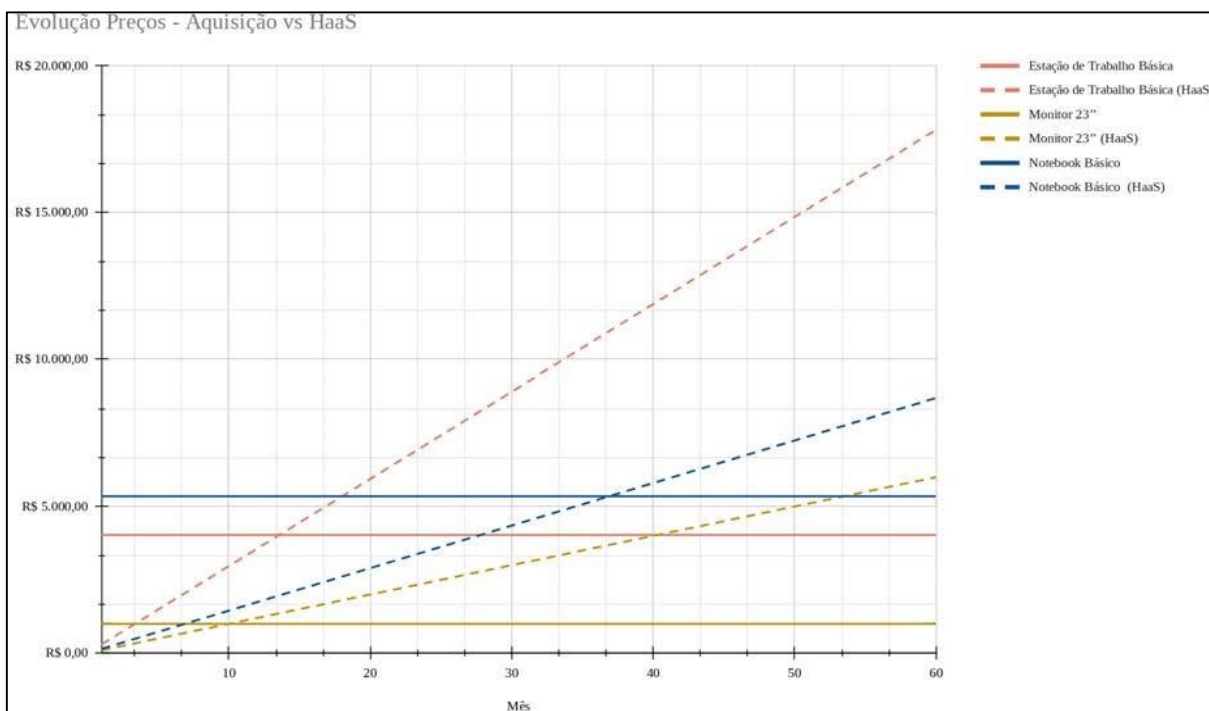
6.1.3. Hardware como Serviço (HaaS): O modelo HaaS oferece o fornecimento de equipamentos como serviço, com manutenção e suporte inclusos, geralmente por meio de contrato mensal. Tem se destacado entre órgãos com menor capacidade de suporte interno, pois reduz a necessidade de investimento inicial e permite constante atualização tecnológica. Além disso, proporciona flexibilidade para expansão conforme a demanda. Em contrapartida, envolve custos recorrentes ao longo do contrato, cria dependência do fornecedor e pode ser menos vantajoso financeiramente para órgãos que já contam com equipe técnica consolidada.

6.1.4. Leasing Operacional: O leasing operacional é uma alternativa semelhante ao HaaS, com a diferença de que, ao final do contrato, pode-se adquirir os equipamentos utilizados. Essa modalidade é ofertada por instituições financeiras e fabricantes, sendo vantajosa para quem busca preservar o fluxo de caixa e garantir atualizações tecnológicas periódicas. Por outro lado, exige comprometimento com contratos de médio a longo prazo, e o encerramento antecipado pode gerar custos adicionais, o que pode representar um entrave para sua adoção em contextos de incerteza orçamentária.

6.1.5. Aluguel de Curto Prazo: Indicado para necessidades pontuais, o aluguel de curto prazo é ideal para projetos específicos ou períodos de alta demanda, nos quais a aquisição definitiva seria desnecessária ou onerosa. Sua principal vantagem é a alta flexibilidade, permitindo contratação rápida e sem compromissos de longo prazo. Contudo, apresenta custo proporcionalmente mais elevado e oferece menor liberdade para a personalização dos equipamentos, o que pode limitar sua adequação a ambientes com requisitos técnicos específicos.

6.1.6. Compra de Equipamentos Usados ou Recondicionados: A compra de equipamentos usados ou recondicionados surge como alternativa de baixo custo, voltada a cenários com orçamento restrito e à adoção de práticas sustentáveis. Essa opção permite a redução significativa do investimento inicial e contribui para a reutilização de recursos tecnológicos. Entretanto, os dispositivos tendem a ter vida útil reduzida e contar com menor cobertura de garantia e suporte técnico, fatores que podem comprometer sua confiabilidade e desempenho ao longo do tempo.

6.2. Dentre as opções, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação – SCTI, realizou um comparativo da evolução temporal do investimento em Aquisição (CAPEX) versus Contratação como Serviço (OPEX) – HaaS, conforme gráfico abaixo:



Fonte: Secretaria da Ciência, Tecnologia e Inovação – SCTI

6.3. A análise do gráfico demonstra que a compra direta (CAPEX) oferece maior economia a longo prazo, embora exija um investimento inicial elevado e não considere os custos adicionais com suporte e manutenção. Por outro lado, a contratação de equipamentos como serviço (HaaS) reduz o investimento inicial, mas impõe custos recorrentes e gera dependência do fornecedor, com risco de interrupção do serviço e consequente perda dos ativos pelo usuário final. Para que o modelo HaaS seja vantajoso em relação à compra direta, é essencial que ele elimine integralmente os custos com suporte interno, amortizando os investimentos de CAPEX e OPEX ao longo do contrato, sendo mais adequado para unidades sem estrutura própria de manutenção.

6.4. A compra direta apresenta-se como a alternativa mais segura sob o ponto de vista do investimento público, pois garante à Administração a posse definitiva dos

equipamentos, com respaldo de garantia de fabricante por um período relevante. Mesmo após o término dessa garantia, os dispositivos ainda podem ser utilizados até o fim de seu ciclo de vida útil, o que assegura um maior retorno sobre o investimento (ROI), otimizando os recursos aplicados.

6.5. Do ponto de vista orçamentário e de gestão patrimonial, essa modalidade proporciona total controle dos ativos por parte dos órgãos públicos, eliminando custos recorrentes associados a modelos de locação ou serviço. Essa previsibilidade orçamentária é especialmente vantajosa para entidades que possuem estrutura de suporte técnico consolidada, pois permite a diluição dos custos ao longo do tempo e maior autonomia na gestão e manutenção dos equipamentos.

6.6. Além disso, a atualização tecnológica é fator essencial para garantir a eficiência das atividades desempenhadas pela Administração Pública. A aquisição de novos equipamentos contribui diretamente para a modernização da infraestrutura de TI, assegurando que os servidores públicos disponham de ferramentas adequadas para atender com eficácia às demandas da população.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

7.1. A estimativa do valor da contratação tem como objetivo verificar a viabilidade econômico-financeira da solução proposta, servindo como base preliminar para a tomada de decisão. Ressalta-se que esta estimativa não deve ser confundida com a pesquisa de preços destinada à definição do valor de referência para a fase de licitação.

7.2. Com o objetivo de garantir maior fidedignidade na estimativa dos preços de mercado, foram realizadas pesquisas com base em múltiplas fontes confiáveis, incluindo o Banco de Preços (<https://www.bancodeprecos.com.br>), sites especializados em tecnologia, portais oficiais dos fabricantes e registros de licitações públicas anteriores. Todos os levantamentos estão devidamente documentados e juntados aos autos do processo, nas págs. 02-108.

7.3. A média aritmética dos valores obtidos foi utilizada como base para definição do valor unitário adotado neste processo, conforme demonstrado no quadro de preços a seguir.

Descrição Material	Uni.	Qtd.	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
Notebook	Peça	150	R\$ 8.494,41	R\$ 1.274.161,50
Dock Station	Peça	150	R\$ 1.493,71	R\$ 224.056,50
Mini desktop	Peça	150	R\$ 5.489,44	R\$ 823.416,00

Monitor	Peça	150	R\$ 1.304,16	R\$ 195.624,00
Suporte para monitor	Peça	200	R\$ 178,15	R\$ 35.630,00
Telefone IP	Peça	100	R\$ 675,98	R\$ 67.598,00

7.2. Com base no levantamento realizado (orçamentos/cotações em anexo), estima-se o valor de aquisição em **R\$ 2.620.486,00 (dois milhões, seiscentos e vinte mil, quatrocentos e oitenta e seis reais.)**.

8. Comparativo das soluções

8.1. Foi realizado uma análise técnica e econômica das principais alternativas para suprir a demanda de modernização do parque computacional da DPESC, considerando critérios de custo total de propriedade (TCO), eficiência operacional, risco de obsolescência, sustentabilidade e interesse público. As opções avaliadas são: Compra Direta, Trade-in, Hardware as a Service (HaaS), Leasing Operacional, Aluguel de Curto Prazo e Compra de Equipamentos Usados ou Recondicionados.

8.1.1. Compra Direta: Aquisição definitiva dos equipamentos pela administração pública, com transferência imediata da posse e responsabilidade patrimonial.

Vantagens:

- a) Patrimônio Público: Os bens passam a integrar o patrimônio do órgão, permitindo redistribuição e reaproveitamento.
- b) Economia a longo prazo: Ao evitar contratos contínuos, o TCO é geralmente menor em períodos superiores a 3 anos.
- c) Autonomia operacional: Maior controle sobre a personalização, instalação e manutenção dos equipamentos.
- d) Sustentabilidade: Possibilita o reaproveitamento interno e a destinação ambientalmente adequada ao final da vida útil.

Desvantagens:

- a) Desembolso inicial elevado: Requer disponibilidade orçamentária significativa.
- b) Obsolescência tecnológica: Risco de os equipamentos ficarem defasados antes do fim da vida útil física.

Relevância: Alta – Esta é a solução indicada no ETP, pois a aquisição com garantia estendida (36 meses) mitiga os riscos de obsolescência e elimina despesas com locação ou manutenção por longo período.

8.1.2. Trade-in: Programa de substituição no qual equipamentos antigos são entregues em troca de desconto na compra de novos.

Vantagens:

- a) Desconto financeiro direto na nova aquisição.
- b) Prática sustentável, com estímulo à logística reversa e descarte adequado.

Desvantagens:

- a) Valor de revenda reduzido: Equipamentos muito antigos (11 a 15 anos) tendem a ter valor residual quase nulo.
- b) Elegibilidade restrita: Nem todos os equipamentos são aceitos em programas de trade-in.

Relevância: Baixa – A idade avançada do parque atual da DPESC inviabiliza o uso prático desta alternativa.

8.1.3. Hardware as a Service (HaaS): Fornecimento de equipamentos por assinatura, incluindo manutenção, suporte e substituição.

Vantagens:

- a) Tecnologia sempre atualizada, com ciclos definidos de renovação.
- b) Baixa complexidade de gestão patrimonial.
- c) Manutenção inclusa, reduzindo a carga sobre a equipe técnica.

Desvantagens:

- a) Custo total elevado no longo prazo.
- b) Dependência contratual do fornecedor e menor flexibilidade para reaproveitamento interno dos equipamentos.

Relevância: Média – Solução atrativa para órgãos com alta rotatividade ou demandas de curto ciclo tecnológico, mas pouco vantajosa considerando o foco em autonomia patrimonial e uso prolongado com garantia.

8.1.4. Leasing Operacional: Contrato de arrendamento, com pagamentos mensais e opção de renovação ou devolução dos equipamentos ao final do período.

Vantagens:

- a) Desembolso distribuído, sem necessidade de investimento inicial.
- b) Facilidade de atualização tecnológica ao fim do contrato.

Desvantagens:

- a) Não gera patrimônio público.
- b) Custo total pode superar a compra, especialmente se o prazo for estendido.

Relevância: Média-Baixa – Embora útil para contingências orçamentárias, não se alinha com a estratégia de garantir vida útil prolongada e reaproveitamento interno dos equipamentos.

8.1.5. Aluguel de Curto Prazo: Locação temporária de equipamentos, normalmente para demandas transitórias ou emergenciais.

Vantagens:

- a) Alta flexibilidade, sem compromissos de longo prazo.
- b) Rápida implementação, com suporte incluso.

Desvantagens:

- a) Custo elevado se prolongado.
- b) Não atende ao objetivo de renovação do parque tecnológico de forma estrutural.

Relevância: Baixa – Inviável para uma demanda contínua e de médio a longo prazo como a da DPESC.

8.1.6. Compra de Equipamentos Usados ou Recondicionados: Aquisição de equipamentos previamente utilizados, restaurados para operação.

Vantagens:

- a) Custo inicial reduzido.
- b) Aproveitamento sustentável de equipamentos com vida útil restante.

Desvantagens:

- a) Alta imprevisibilidade de desempenho.
- b) Baixa durabilidade e garantias limitadas ou inexistentes.
- c) Incompatibilidade com padrões atuais de segurança e desempenho exigidos por defensores públicos.

Relevância: Muito baixa – Contraria os princípios de confiabilidade, padronização e suporte técnico contínuo exigidos para os serviços da Defensoria.

Critério	Compra Direta	Trade-in	HaaS	Leasing	Aluguel de Curto Prazo	Compra de Usados
Investimento Inicial	Alto	Médio	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
Controle dos Ativos	Total	Total	Parcial	Parcial	Nenhum	Total
Atualização Tecnológica	Limitada	Limitada	Alta	Alta	Alta	Limitada
Manutenção	Própria	Própria	Incluída	Variável	Incluída	Própria
Flexibilidade Contratual	Nenhuma	Nenhuma	Média	Média	Alta	Nenhuma

Fonte: Secretaria da Ciência, Tecnologia e Inovação – SCTI

8.2. As principais alternativas analisadas — Compra Direta e Hardware as a Service (HaaS) — destacam-se por apresentarem características estratégicas, econômicas e operacionais distintas, que atendem, em diferentes níveis, às necessidades dos órgãos públicos. Essas modalidades são amplamente consideradas em processos de aquisição e gestão de ativos de tecnologia da informação por oferecerem benefícios específicos relacionados à propriedade, flexibilidade financeira, sustentabilidade e eficiência na gestão dos recursos de TI. A seguir, apresentam-se os fundamentos técnicos e justificativas que motivam a preferência por essas soluções:

8.2.1. Compra Direta de Equipamentos

- Controle Total:** A compra de equipamentos proporciona controle completo sobre os ativos. As entidades possuem os dispositivos e têm total autonomia para decidir sobre sua utilização, atualização ou desativação.
- Custos a Longo Prazo:** Apesar do maior custo inicial, a compra direta frequentemente resulta em menor custo total de propriedade ao longo do tempo, pois não há custos recorrentes de aluguel ou taxas após a aquisição.
- Depreciação:** Os ativos comprados podem ser depreciados ao longo do tempo, oferecendo vantagens fiscais.
- Segurança e Conformidade:** Possuir os equipamentos permite um controle mais rigoroso sobre as políticas de segurança e conformidade, um aspecto crucial para muitas organizações governamentais.

8.2.2. Hardware as a Service (HaaS)

- Redução do Investimento Inicial:** O HaaS permite acesso a tecnologia atualizada sem necessidade de um investimento inicial pesado. O pagamento é realizado como um serviço regular, geralmente incluindo manutenção e atualizações.

- b) **Flexibilidade:** Este modelo oferece a flexibilidade para escalar ou atualizar equipamentos conforme as necessidades tecnológicas evoluem, o que é ideal em um ambiente que exige constante atualização tecnológica.
- c) **Manutenção Incluída:** A manutenção e o suporte técnico geralmente estão incluídos no serviço, reduzindo a carga sobre os recursos internos de TI das organizações.
- d) **Simplicidade Financeira:** Os pagamentos são previsíveis e podem ser mais facilmente alocados em orçamentos operacionais.

8.3. As soluções analisadas atendem a diferentes demandas estratégicas das organizações públicas. A modalidade de compra direta é mais adequada para instituições com disponibilidade orçamentária imediata, que priorizam a redução do custo total de propriedade no longo prazo e desejam manter controle integral sobre os ativos adquiridos. Por outro lado, o modelo Hardware as a Service (HaaS) se mostra mais apropriado para cenários que exigem maior flexibilidade operacional e atualização tecnológica contínua, sem a necessidade de elevados desembolsos iniciais.

8.4. Comparativo de Soluções: Compra vs. Locação (HaaS)

8.4.1. Análise Financeira

- a) **Compra:** Envolve um investimento inicial elevado, com a aquisição integral dos ativos. Os bens adquiridos podem ser depreciados contabilmente ao longo de diversos exercícios fiscais, gerando benefícios tributários conforme a legislação vigente. Após a compra, não há custos recorrentes obrigatórios, exceto aqueles relacionados à manutenção e suporte técnico, que podem ser gerenciados internamente ou contratados conforme a necessidade.
- b) **Locação (HaaS):** Apresenta menor desembolso inicial, com os custos operacionalizados por meio de parcelas mensais. Tais pagamentos geralmente incluem serviços de manutenção preventiva, suporte técnico e eventuais atualizações de hardware. Essa abordagem facilita o planejamento orçamentário, embora possa impactar a liquidez institucional e o fluxo de caixa, especialmente em contratos de longa duração.

8.4.2. Gestão de Ativos e Suporte Técnico

- a) **Compra:** A administração pública assume total responsabilidade pela gestão, manutenção e eventual substituição dos equipamentos. Isso exige estrutura técnica interna ou contratos específicos para prestação de suporte. Por outro lado, oferece maior autonomia para customizações, upgrades e controle sobre o ciclo de vida dos ativos, ainda que com custos adicionais.
- b) **Locação (HaaS):** A gestão técnica dos equipamentos, incluindo manutenção, suporte e substituições, é delegada ao fornecedor. Esse modelo reduz a carga administrativa interna e simplifica a operação, mas introduz dependência

contratual para qualquer intervenção técnica ou evolução tecnológica, o que pode limitar a flexibilidade em alguns cenários.

8.4.3. Flexibilidade e Escalabilidade

- a) **Compra:** Permite controle pleno dos ativos, possibilitando sua redistribuição interna conforme a demanda. Entretanto, a expansão do parque tecnológico requer novos investimentos, o que pode ser um obstáculo diante de restrições orçamentárias ou necessidades urgentes de escalabilidade.
- b) **Locação (HaaS):** Oferece maior elasticidade na gestão do parque computacional, possibilitando aumento ou redução da infraestrutura conforme a demanda institucional. Essa flexibilidade está condicionada às cláusulas contratuais, o que exige atenção à modelagem e ao poder de negociação com o fornecedor.

8.5.4. Análise Estratégica

- a) **Aquisição Direta:** Alinha-se a estratégias de investimento patrimonial de longo prazo, sendo especialmente adequada em cenários com menor volatilidade tecnológica. Promove a autonomia institucional e o reaproveitamento dos ativos para outras áreas ou finalidades após o ciclo principal de uso.
- b) **Locação (HaaS):** Indicado para ambientes dinâmicos que demandam constante atualização tecnológica. Reduz os riscos associados à obsolescência e transfere ao fornecedor a responsabilidade por acompanhar a evolução do mercado. Contudo, essa vantagem depende da manutenção de contratos bem estruturados e atualizados.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

9.1. Com base nos critérios analisados, a alternativa mais vantajosa é o modelo de Compra Direta. A aquisição dos notebooks, desktops e monitores se mostra mais adequada porque:

- a) Gera economia a longo prazo, considerando a garantia de 36 meses para notebooks e desktops;
- b) Atende às necessidades tecnológicas atuais da Defensoria Pública de Santa Catarina, garantindo melhor eficiência administrativa e qualidade no atendimento;
- c) Gera patrimônio e proporciona maior autonomia para a gestão de ativos;
- d) Permite o remanejamento interno dos equipamentos para equipes de apoio e setores administrativos, conforme necessidade, otimizando recursos públicos.

- e) As configurações técnicas exigidas no Termo de Referência estão alinhadas aos padrões mais atuais do mercado, o que assegura maior longevidade tecnológica dos equipamentos adquiridos, retardando a necessidade de novas aquisições e reduzindo o risco de obsolescência precoce.

9.2. A locação, embora tenha a vantagem de diluir o custo e incluir manutenção, apresenta custo total superior e maior dependência contratual, o que não se mostra tão vantajoso no cenário atual da Defensoria.

9.3. A opção pela aquisição direta dos equipamentos justifica-se, entre outros fatores, pela atualidade e aderência das configurações técnicas especificadas no Termo de Referência aos padrões mais recentes de mercado. Os processadores, componentes e demais características exigidas foram definidas com base nas diretrizes de hardware estabelecidas pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação de Santa Catarina (SCTI/SC), conforme disponível no site oficial <https://www.scti.sc.gov.br/sagtic/>.

9.4. Como consequência pela aquisição de equipamentos com as tecnologias mais atuais, reduz-se significativamente o risco de obsolescência precoce, o que permite maior tempo de uso efetivo dos equipamentos antes que seja necessário novo investimento público. Essa abordagem promove a economicidade ao diluir o custo da aquisição ao longo de um ciclo de vida mais extenso, além de assegurar desempenho consistente no atendimento às demandas institucionais. A longevidade técnica também contribui para a sustentabilidade, ao evitar substituições frequentes e o consequente descarte de resíduos eletrônicos.

10. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

10.1. Os itens foram organizados em cinco lotes, estruturados de modo a preservar a compatibilidade técnica quando necessária, bem como a independência funcional entre equipamentos que não possuem interdependência direta. A divisão por lotes visa maximizar a competitividade do certame, assegurar maior economicidade e permitir a gestão contratual mais eficiente, ao mesmo tempo em que garante a integridade da solução como um todo.

10.2. O Lote 1 é composto pelo Notebook e pela respectiva Dock Station, reunidos em um mesmo lote em razão da inegável interdependência técnica entre esses dois componentes. A dock station será utilizada exclusivamente no ambiente das unidades da Defensoria, ampliando a conectividade e a funcionalidade dos notebooks, ao permitir a conexão rápida e prática de múltiplos periféricos — como monitores, teclado, mouse e dispositivos de áudio — por meio de uma interface centralizada, promovendo organização, ergonomia e eficiência nos postos de trabalho. Além disso, diversos recursos críticos de integração dependem da perfeita compatibilidade entre a dock station e o notebook, como:

- a) a funcionalidade de ligar e desligar o notebook diretamente pela dock.
- b) o suporte ao Wake-on-LAN e PXE Boot para gestão remota.
- c) o Pass-Through MAC Address para controle de rede.
- d) bem como o suporte ao Intel vPro/KVM para administração remota avançada.

10.3. Tais funcionalidades são, na maior parte dos casos, garantidas apenas quando a dock station e o notebook são fabricados pela mesma marca ou linha, respeitando especificações e padrões proprietários. Assim, a contratação conjunta destes dois itens visa assegurar total compatibilidade, confiabilidade operacional e segurança, evitando riscos de inoperância ou de aquisição de equipamentos parcialmente incompatíveis, que comprometeriam a eficiência dos serviços.

10.4. O Mini Desktop foi estruturado em lote próprio, considerando que se trata de um equipamento com finalidade e perfil de uso distintos, destinado às estações de trabalho fixas das equipes administrativas e de apoio da DPESC. Sua aquisição busca garantir uma infraestrutura computacional uniforme, eficiente e compacta, adequada para atividades rotineiras e administrativas que não demandam a mobilidade proporcionada pelos notebooks. Este item é autônomo em relação aos demais da solução, podendo ser fornecido, instalado e mantido de forma independente, o que justifica sua separação em lote exclusivo.

10.5. Os monitores foram incluídos como um lote próprio, uma vez que são equipamentos de informática destinados a proporcionar melhor ergonomia e produtividade aos defensores públicos. A maior área de visualização facilita o trabalho simultâneo com múltiplos sistemas, documentos e videoconferências, reduzindo a necessidade de alternância entre janelas e minimizando o cansaço visual e físico. A separação em lote próprio se justifica porque o monitor, embora frequentemente utilizado em conjunto com outros itens — como o notebook ou o mini desktop —, é um equipamento independente, cuja aquisição não exige, necessariamente, compatibilidade exclusiva com os demais componentes da solução.

10.6. Os suportes de mesa para monitores foram estruturados como um lote distinto por se tratar de um acessório de mobiliário ergonômico, não eletrônico, cuja função é complementar a instalação e o uso dos monitores, proporcionando ajustes de altura e ângulo que promovem a adequação postural e contribuem para a prevenção de doenças ocupacionais.

10.7. A separação do suporte em lote exclusivo permite uma maior especificidade na definição das características técnicas desse item, bem como amplia a competitividade do certame, viabilizando a participação de fornecedores especializados no segmento de acessórios e mobiliário de escritório.

10.8. Por fim, o Telefone IP compõe um lote próprio, tendo em vista sua finalidade específica de comunicação, distinta dos demais itens relacionados ao processamento e à visualização de informações. A aquisição desses aparelhos é essencial para a ampliação e adequação da capacidade de comunicação das unidades da Defensoria, assegurando atendimento eficiente e acessível à população, especialmente aos cidadãos que dependem do contato telefônico direto com a instituição. Sua estruturação como lote isolado visa permitir a seleção de solução especializada e alinhada com os sistemas de telefonia IP já adotados ou planejados pela DPESC.

10.9. Embora os itens estejam distribuídos em lotes distintos, sua contratação conjunta é fundamental para a implementação integrada da solução de modernização da infraestrutura tecnológica da Defensoria Pública. Cada componente desempenha um papel essencial e complementar, assegurando que as unidades da instituição estejam equipadas com ferramentas modernas, seguras, eficientes e ergonômicas, indispensáveis ao aperfeiçoamento dos serviços prestados à população.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

11.1. Considerando tratar-se da aquisição de equipamentos de informática, faz-se necessário que a DPESC disponha de profissionais de TI devidamente capacitados para realizar a instalação, manutenção e suporte técnico dos referidos equipamentos. No que se refere especificamente aos telefones IP, é indispensável a contratação dos serviços de suporte de telefonia IP, bem como a disponibilização de links de internet providos pelo CIASC, a fim de garantir o pleno funcionamento dos aparelhos.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

12.1. Não se fazem necessárias providências adicionais, uma vez que a DPESC já conta com técnicos de informática terceirizados, contratados por meio do Contrato DPE 01/2025, devidamente capacitados para executar as atividades de instalação, manutenção e suporte, bem como para prestar apoio ao gestor e ao fiscal do contrato sempre que demandado, assegurando maior segurança e qualidade na execução contratual.

12.2. Ressalta-se, ainda, que a instituição possui contratos vigentes para a prestação de serviços de suporte de telefonia IP (DPE 33/2020) e de provimento de acesso à internet junto ao CIASC (DPE 10/2021). À Administração compete apenas acompanhar e adotar, quando necessário, as medidas de renovação e possíveis aditivos desses contratos, garantindo a continuidade dos serviços e o pleno funcionamento dos equipamentos a serem adquiridos.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

13.1. Possíveis impactos ambientais da contratação: A aquisição de equipamentos de informática como desktops, notebooks e monitores pode gerar impactos ambientais, principalmente relacionados à:

- a) Geração de resíduos eletrônicos (e-lixo) ao final da vida útil dos equipamentos.
- b) Consumo de energia elétrica, que contribui para a emissão indireta de gases de efeito estufa.
- c) Extração e uso de recursos naturais não renováveis para a fabricação de componentes eletrônicos (como metais raros, plásticos e derivados).
- d) Embalagens não recicláveis e descarte inadequado de materiais.

13.2. Medidas mitigadoras e tratamento dos impactos: para mitigar esses impactos, serão adotadas as seguintes medidas:

- a) Especificação de equipamentos com menor consumo de energia, preferencialmente com certificação de eficiência energética (como Energy Star ou similares).

- b) Incorporação de critérios de durabilidade e garantia estendida, exigindo equipamentos com no mínimo 36 meses de garantia (notebooks e desktops), o que contribui para o aumento do ciclo de vida útil e redução do descarte precoce.
- c) Adoção de procedimentos internos de remanejamento de equipamentos em bom estado, priorizando a reutilização ao descarte.
- d) Compra preferencial de produtos com embalagens recicláveis ou reutilizáveis, reduzindo o volume de resíduos sólidos gerados.

13.3. Critérios de sustentabilidade previstos na contratação: Inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental no edital, como:

- a) Certificações ambientais do fabricante ou do produto (ISO 14001, Energy Star, EPEAT, etc.).
- b) Redução de uso de substâncias perigosas (RoHS).
- c) Política de responsabilidade socioambiental por parte da fornecedora.

13.4. Avaliação da vida útil dos equipamentos e da possibilidade de atualização e reutilização dos componentes.

13.5. Priorização de equipamentos modulares ou com peças substituíveis, facilitando manutenção e prolongamento da vida útil.

14. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

14.1. Renovação do parque tecnológico da Defensoria Pública do Estado de Santa Catarina, com substituição de equipamentos obsoletos e fora da garantia, promovendo maior segurança, estabilidade e desempenho nas atividades institucionais.

14.2. Melhoria da produtividade com fornecimento de notebooks e desktops modernos, compatíveis com ambientes de trabalho híbrido (interno e externo) e com estações equipadas com monitores ultrawide e dock stations, otimizando a organização visual e reduzindo fadiga física e erros operacionais.

14.3. Melhoria nas condições ergonômicas dos postos de trabalho, por meio do uso de monitores ultrawide e suportes de altura ajustável, diminuindo o risco de afastamentos por problemas de saúde ocupacional e proporcionando maior conforto aos usuários.

14.4. Ampliar a disponibilidade de ramais telefônicos, melhorando a qualidade do atendimento ao cidadão, garantindo maior efetividade na prestação de informações e assegurando que a população, especialmente em situação de vulnerabilidade social, tenha acesso facilitado aos serviços essenciais oferecidos pela Defensoria Pública.

14.5. Otimização de recursos financeiros e humanos por meio da padronização dos equipamentos, da garantia técnica estendida (36 meses para notebooks e desktops) e do remanejamento dos equipamentos substituídos, em boas condições de uso, para

equipes de apoio, garantindo maior vida útil e melhor aproveitamento dos bens públicos.

14.6. Redução de custos operacionais relacionados ao deslocamento da equipe da GETI para manutenção de equipamentos obsoletos e fora de garantia. Com a renovação do parque tecnológico, espera-se minimizar a frequência dessas viagens, reduzindo despesas com transporte, combustível, diárias e horas de trabalho, além de otimizar a alocação da equipe técnica em atividades estratégicas e de maior valor agregado.

14.7. Maior eficiência energética, com equipamentos de menor consumo elétrico, reduzindo despesas com energia e contribuindo para práticas institucionais mais sustentáveis.

14.8. Redução do tempo de resposta no suporte técnico com a utilização da tecnologia *Out of Band* com KVM remoto (teclado, vídeo e mouse) nos computadores (desktops e notebooks), permitindo que atividades como formatação e manutenção sejam realizadas de forma remota, sem a necessidade de deslocamento presencial do técnico.

15. Análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual (art. 4º, XI, da Resolução CDDPESC nº 124, de 2023)

Risco	Relevância	Impacto	Mitigação
Propostas com especificações técnicas incompatíveis com o Termo de Referência	Alta	Risco de aquisição de equipamentos que não atendam às necessidades da Defensoria	Redação precisa das especificações técnicas e exigência de documentação comprobatória
Atraso na entrega dos equipamentos	Alta	Prejuízo à continuidade dos serviços e à substituição do parque tecnológico obsoleto	Estabelecimento de prazos claros no contrato, com penalidades por descumprimento
Garantia não executada corretamente	Média	Risco de impossibilidade de manutenção e suporte durante o período contratual	Exigir garantia mínima de 36 meses para notebooks e desktops e verificar documentação da rede autorizada
Fornecedor com baixa capacidade técnica/operacional	Alta	Dificuldade no cumprimento das obrigações contratuais	Exigência de qualificação técnica no edital (atestados de capacidade, certificações, histórico de fornecimento)

Risco	Relevância	Impacto	Mitigação
Obsolescência tecnológica prematura	Média	Aquisição de equipamentos defasados em curto prazo	Especificar tecnologias atuais e exigir conformidade com padrões atualizados (como UEFI, Energy Star, RoHS, etc.)
Equipamentos não sustentáveis ou com alto impacto ambiental	Baixa	Descumprimento de políticas públicas ambientais e aumento de resíduos	Exigir critérios de sustentabilidade (EPEAT, RoHS, ISO 14001, embalagens recicláveis, etc.)

16. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

16.1. Conforme justificativas apresentadas no presente ETP, a aquisição pretendida mostra-se adequada e irá atender a demanda estimada.

17. IMPACTOS AMBIENTAIS e PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE:

17.1 Quanto aos critérios e práticas de sustentabilidade, preencher uma das seguintes alternativas:

- (X) Esta contratação possui item com critério de sustentabilidade indicado como requisito sustentável;
- () Apesar de haver critérios de sustentabilidade, optou-se por não adotá-los;
- () Não há critérios de sustentabilidade.

17.1.1. A contratação em questão adota critérios de sustentabilidade robustos, incorporando diversas exigências ambientais e práticas sustentáveis como parte integrante das especificações técnicas dos bens. Entre os principais critérios adotados, destacam-se:

- Garantia estendida de 36 meses para computadores e notebooks, o que reduz a geração de resíduos eletrônicos no curto e médio prazo e promove o uso prolongado dos equipamentos;
- Obrigatoriedade de conformidade com a diretiva RoHS, que limita o uso de substâncias perigosas, tornando os produtos menos poluentes;
- Certificações ambientais obrigatórias como EPEAT GOLD e Energy Star 8.0, que comprovam desempenho energético eficiente e menor impacto ambiental;
- Exigência de embalagens recicladas ou recicláveis, alinhadas à política de redução de resíduos sólidos;

- e) Obrigações de que o fabricante adote energia renovável, tenha controle sobre emissões de gases de efeito estufa, e metas públicas de sustentabilidade ambiental;
- f) Exigência de certificações ISO 14001 (gestão ambiental) e ISO 45001 (segurança ocupacional), assegurando conformidade com padrões reconhecidos internacionalmente;
- g) Participação do fabricante na "Membership List" do Fórum UEFI, garantindo segurança e interoperabilidade com menor necessidade de descarte por obsolescência prematura.

17.1.2. Essas medidas refletem o compromisso da Administração Pública com a redução dos impactos ambientais, economia de recursos naturais, maior durabilidade dos bens adquiridos e conformidade com políticas públicas de sustentabilidade.

17.2. Qual a justificativa da não adoção de critérios de sustentabilidade ou de não haver critérios de sustentabilidade?

17.3. Não se aplica.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **3E5GO5Z5**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



FELIPE CARLOS CORREA (CPF: 086.XXX.499-XX) em 31/07/2025 às 20:02:05

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 20/07/2023 - 15:59:25 e válido até 19/07/2026 - 15:59:25.
(Assinatura ICP-Brasil)



HELLITON JOSÉ DE SOUZA (CPF: 056.XXX.709-XX) em 31/07/2025 às 20:12:40

Emitido por: "SGP-e", emitido em 01/03/2019 - 17:36:11 e válido até 01/03/2119 - 17:36:11.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/RFBFXzExMDA1XzAwMDAwNTY1XzU2NV8yMDI1XzNFNUdPNVo1> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **DPE 00000565/2025** e o código **3E5GO5Z5** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.