



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação visa a prestação de serviços especializados em tecnologia da informação para o desenvolvimento, manutenção evolutiva e suporte técnico de ecossistema de softwares da Polícia Civil.

Tendo em vista a aproximação do término do contrato nº 325/2025 SEGECOM/DC/DAP, com validade até 01/12/2026 e pelo fato do processo licitatório de número 25/1204-0004960-8 estar sem pregão agendado, faz-se necessária a abertura de contratação emergencial para garantir a continuidade deste serviço.

A demanda fundamenta-se na necessidade de modernizar a atividade policial e garantir a operacionalidade de mais de 27 sistemas utilizados por um efetivo de aproximadamente 5.400 servidores.

Lista de Sistemas atualmente mantidos pelo Serviço de Análise e Suporte de Sistemas.

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TECNOLOGIA UTILIZADA	NÍVEL DE CRITICIDADE
CSP-Boletim Funcional	sistema de gerenciamento promoção de servidores;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
CSP-BIEP	sistema de avaliação de servidores em estágio probatório;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Solicitação de Acessos	sistema de solicitação de acessos;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	ALTO
Sistema de Despachos	sistema de autorização de acesso aos sistemas;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	ALTO
Lavagem de Dinheiro	sistema de gerenciamento de inquéritos de crimes de lavagem de dinheiro;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Estágios	sistema de controle de vagas e contratos de estágios;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	BAIXO
Secretaria DMP-DAP	sistema de controle das carteiras funcionais;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	BAIXO

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

Efetividade	sistema de controle da efetividade dos terceirizados;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Cadastro de Plantonistas	sistema de gerenciamento de plantonistas de delegacias;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Operações DPI	sistema de gerenciamento dos reforços para delegacias;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Operações	sistema de gerenciamento de operações especiais;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Estatística	sistema de estatística policial;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Banco de Talentos	sistema de informações extracurriculares dos servidores;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	BAIXO
DAME	sistema de gerenciamento de estoque de munições, coletes e algemas;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Informática	sistema de gerenciamento dos equipamentos de informática;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Portal	sistema de cadastramento de servidores;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	ALTO
Solicitação de Toners	sistema de solicitação de toner de impressoras;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Bando de Demandas	sistema de levantamento de demandas de investimento;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
SAC-DSG	sistema de gerenciamento da divisão de serviços gerais;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
STM	sistema de gerenciamento de telefones funcionais;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Jogos	sistema de organização dos jogos internos da PC;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	BAIXO
Vagas Acadepol	sistema de vagas para novos servidores;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Banco de Remoções	sistema de remoções policiais;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Protocolos	sistema de gerenciamentos de entrada e saída de documentos;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
SASS Institucional	sistema de gerenciamento interno da área de desenvolvimento;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Depósito DENARC	sistema de gerenciamento de armazenamento de drogas;	Angular e /C#/ Microsoft SQL	MÉDIO
Ordem de Serviço SAR	sistema de gerenciamento de ordens de serviço.	Angular e /C#/ Microsoft SQL	BAIXO



Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br



26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

A complexidade da segurança pública contemporânea exige ferramentas digitais robustas. A equipe terceirizada atuará na vanguarda do desenvolvimento de novas soluções voltadas à inteligência e investigação, além de sustentar ferramentas vitais para a gestão institucional, tais como:

- Controle de Ativos Críticos: Gestão de estoque de material bélico e telefonia funcional.
- Gestão de Provas e Custódia: Sistemas de incineração de entorpecentes e gestão documental de delegacias.
- Inteligência e Transparência: Geração de estatísticas policiais e métricas de desempenho.
- Segurança da Informação: Gestão de acessos aos sistemas de registros de ocorrências e tramitação de Inquéritos Policiais (IP).
- Sistema de recuperação de telefones furtados e roubados

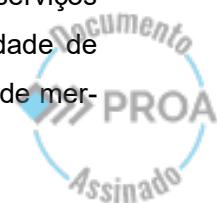
Esses são alguns dos sistemas que exigem manutenção ou estão no radar de desenvolvimento do próximo ano.

A ausência de uma equipe técnica qualificada e dedicada representa um risco elevado à continuidade do serviço público. A interrupção ou a falha na manutenção desses sistemas não impactaria apenas a burocracia interna, mas teria reflexos diretos na ponta, afetando a segurança da população.

Salienta-se que a Polícia Civil não possui em seu quadro de Cargos e Carreiras de acordo com a Lei 10.994 de 18 de agosto de 1997 servidores especializados na área de técnica de informática. A contratação de equipe técnica especializada atende o princípio da Eficiência do serviço público presente no Art. 37 da Constituição Federal, buscando a otimização dos recursos em profissionais qualificados na área e assegurando que servidores policiais possam atuar em sua atividade fim.

Optou-se pela composição de uma equipe multidisciplinar, estruturada por diferentes níveis de senioridade, por se tratar do modelo mais adequado para garantir eficiência operacional, qualidade técnica e sustentabilidade dos serviços ao longo do tempo. Permitindo alinhar produtividade, custo e capacidade de atendimento às demandas do órgão, observando as melhores práticas de mercado.

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

A divisão por níveis de senioridade segue padrões amplamente adotados no mercado de tecnologia da informação, garantindo uma operação eficiente e sustentável, alinhada ao princípio da economicidade, previsto na Lei nº 14.133/2021, ao buscar a melhor relação entre custo e benefício para a Administração Pública.

E visando assegurar a continuidade dos serviços já em andamento, bem como evitar impactos negativos na execução das atividades, optou-se por manter a composição quantitativa do contrato vigente e essa decisão considera o histórico recente de execução para atender às demandas do órgão, pois atualmente, os códigos-fonte dos sistemas encontram-se armazenados e versionados em repositório corporativo mantido pela Administração, utilizando a plataforma GitLab. Além disso, os requisitos técnicos e documentais exigidos na contratação asseguram a adequada transferência de conhecimento para a futura contratada, mitigando riscos relacionados à continuidade dos serviços e à dependência de fornecedores específicos. Eventuais dúvidas sobre regras de negócio, arquitetura das soluções ou processos operacionais poderão ser esclarecidas pelos servidores e colaboradores que atuam no setor responsável, garantindo a preservação do conhecimento institucional e favorecendo uma transição eficiente das atividades.

Como estratégia de mitigação, destaca-se que os códigos-fonte dos sistemas estão armazenados em repositório corporativo GitLab sob gestão da Administração, garantindo a disponibilidade e o controle dos ativos de software. Adicionalmente, a exigência de documentação técnica e dos demais artefatos necessários à execução dos serviços contribui para a transferência de conhecimento e reduz riscos de descontinuidade. O conhecimento sobre os sistemas e processos de negócio também está disseminado entre os servidores policiais do setor, que poderão prestar os esclarecimentos necessários durante o período de transição e execução contratual.



Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

SERVIÇO	QUANTIDADE	JUSTIFICATIVA
Administrador de Bancos de Dados	1	A Polícia possui uma base de dados com todas as informações dos sistemas que foram ou serão desenvolvidos e este banco de dados requer administração de um profissional qualificado com curso e certificação adequada.
Analista Gerente de Projetos .Net Sênior	1	Levantar requisitos com as áreas envolvidas, acompanhar cronogramas e prazos, criar relatórios gerenciais, identificar riscos e problemas e na tomada de decisão.
Desenvolvedor de Sistemas .Net Sênior	3	Atuar como uma referência técnica no time, participando desde a concepção até a entrega e evolução dos sistemas. E a quantidade é pelo volume de sistemas em desenvolvimento e manutenção dos sistemas em funcionamento.
Desenvolvedor de Sistemas .Net Pleno	2	Desenvolver boa parte das soluções, mas ainda não é a principal referência técnica do time auxiliando desenvolvimento e manutenção dos sistemas em funcionamento.
Desenvolvedor / Testador .Net Junior	1	Atuar tanto no desenvolvimento quanto testando os sistemas.



Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

II - PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Embora ainda não exista Plano de Contratações Anual (PCA) específico para serviços e obras/serviços de engenharia no âmbito deste órgão, a contratação está alinhada aos instrumentos de planejamento estratégico maiores da instituição.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa deverá apresentar, no mínimo, as seguintes certificações obtidas junto ao Microsoft Partner Network, ou equivalente, que comprovem estar a licitante habilitada a fornecer serviços que atendam aos padrões internacionais de qualidade Microsoft®, tecnologia utilizadas nas plataformas de desenvolvimento e análise de dados da CONTRATANTE:

I - 1 (um) Silver ou Gold na categoria “Web Development”;

II - 1 (um) Silver ou Gold na categoria “Data Platform”;

III - 1 (um) Silver ou Gold na Categoria “Data Analytics”;

IV - As certificações deverão ser verificadas através do site

<http://partner.microsoft.com>.

A exigência das certificações Silver ou Gold emitidas pelo Microsoft Partner Network nas categorias Web Development, Data Platform e Data Analytics, além de serem de grande importância para a continuidade dos serviços que vem sendo realizados no âmbito da Polícia Civil do Estado do Rio Grande do Sul, tem como objetivo assegurar que a licitante possua comprovação técnica e reconhecida de sua capacidade de fornecer serviços aderentes aos mais elevados padrões de qualidade estabelecidos pela Microsoft.

Essas certificações representam que a empresa detém:



Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

1. Conhecimento técnico especializado e atualizado sobre as tecnologias Microsoft® utilizadas nas plataformas de desenvolvimento e análise de dados da CONTRATANTE, garantindo compatibilidade e eficiência na entrega dos serviços.

2. Experiência comprovada em projetos reais, requisito para obtenção e manutenção das certificações, o que reduz riscos técnicos, retrabalhos e falhas operacionais.

3. Acesso prioritário a suporte e recursos oficiais da Microsoft®, permitindo respostas mais rápidas a incidentes e otimizações contínuas.

Dessa forma, a exigência dessas certificações é justificada como medida técnica preventiva, garantindo que os serviços contratados atendam a padrões internacionais de qualidade, segurança, desempenho e conformidade tecnológica, assegurando à CONTRATANTE resultados consistentes e sustentáveis.

Os profissionais alocados pela empresa deverão atender aos seguintes requisitos de acordo com o tipo de serviço prestado:

Perfil para o serviço de Administrador de Banco de Dados:

- Curso superior completo na área de informática ou qualquer curso superior com especialização na área de informática.
- Possuir as provas de certificação Microsoft:
 - Microsoft Certified: Azure Database Administrator Associate (DP-300).
- Nível de senioridade: Sênior

Perfil para o serviço de Analista Gerente de Projetos .Net Sênior

- Curso superior completo na área de informática ou qualquer curso superior com especialização na área de informática.
- Possuir as provas de certificação Microsoft:
 - Foundational C# Certification ou mais atual
- Possuir certificação PSM II da SCRUM.org – Professional Scrum Master Nível 2 ou superiores.

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

- Possuir conhecimento em desenvolvimento de sistemas com Entity Framework.
- Possuir certificado Mid-level Angular Developer
- Possuir conhecimento em SQL Server.
- Nível de senioridade: Sênior

Perfil para o serviço de Desenvolvedor de Sistemas .Net Sênior

- Curso superior completo na área de informática ou qualquer curso superior com especialização na área de informática.
- Possuir as provas de certificação Microsoft:
 - Foundational C# Certification ou mais atual.
- Possuir certificado Mid-level Angular Developer;
- Possuir conhecimento em desenvolvimento de sistemas com Entity Framework.
- Possuir conhecimento em SQL Server.
- Nível de senioridade: Sênior.

Perfil para o serviço de Desenvolvedor de Sistemas .Net Pleno

- Curso superior em andamento ou completo na área de informática ou qualquer curso superior com especialização na área de informática.
- Possuir as provas de certificação Microsoft:
 - Foundational C# Certification ou mais atual.
- Possuir conhecimento em desenvolvimento de sistemas com Entity Framework.
- Possuir certificado Junior Angular Developer.
- Possuir conhecimento em SQL Server.
- Nível de senioridade: Pleno.

Perfil para o serviço de Desenvolvedor / Testador .Net Junior

- Curso superior em andamento ou completo na área de informática ou qualquer curso superior com especialização na área de informática.
- Conhecimento da ferramenta GitLab.

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

- Nível de senioridade: Junior.

Todos os profissionais alocados na prestação do serviço deverão assinar um termo de responsabilidade e sigilo, comprometendo-se a não divulgar, distribuir ou comentar nenhum dado, códigos, regras de negócio, documentos, senhas ou qualquer outra espécie de informação que venha a tomar conhecimento nas dependências do CONTRATANTE ou a serviço deste, salvo se expressamente autorizado por escrito por representante legal do CONTRATANTE.

Justificativa para as certificações exigidas:

A exigência de certificações ou credenciamentos oficiais da Microsoft decorre da necessidade de assegurar que a contratada possua capacidade técnica compatível com o ambiente tecnológico atualmente utilizado pela CONTRATANTE, composto por soluções desenvolvidas em tecnologias Microsoft, incluindo plataformas de desenvolvimento de aplicações, banco de dados e ferramentas de análise de dados.

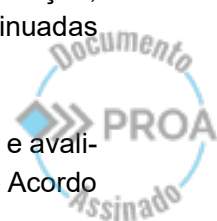
A contratação envolve atividades de manutenção corretiva, evolutiva e adaptativa em sistemas corporativos que suportam processos essenciais da Administração. A execução inadequada desses serviços pode resultar em indisponibilidade de sistemas, inconsistência de dados, atrasos na resolução de incidentes e comprometimento da continuidade dos serviços prestados aos usuários.

A exigência busca reduzir riscos inerentes à contratação, especialmente aqueles relacionados à execução inadequada de serviços em tecnologias Microsoft, que podem resultar em retrabalho, indisponibilidade de sistemas, atrasos na resolução de incidentes e comprometimento da qualidade das soluções entregues.

A exigência está diretamente relacionada ao objeto da contratação e observa o princípio da proporcionalidade, uma vez que serão aceitas certificações, designações ou credenciamentos equivalentes vigentes à época da licitação, não se restringindo a nomenclaturas específicas eventualmente descontinuadas pelo fabricante.

A futura contratação deverá prever mecanismos de monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços prestados, mediante estabelecimento de Acordo

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

de Nível de Serviço (ANS), contemplando indicadores, métricas e critérios de atendimento compatíveis com a criticidade dos sistemas e as necessidades da Administração. Os parâmetros, níveis de atendimento, prazos e formas de mensuração serão detalhados no Termo de Referência.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Visando a continuidade dos serviços já em andamento, se prevê a contratação com a mesma quantidade do contrato vigente, conforme tabela 2, abaixo:

Tabela 2 – estimativa de equipe mínima

SERVIÇO	QUANTIDADE
Administrador de Bancos de Dados	1
Analista Gerente de Projetos .Net Sênior	1
Desenvolvedor de Sistemas .Net Sênior	3
Desenvolvedor de Sistemas .Net Pleno	2
Desenvolvedor / Testador .Net Junior	1

Serviços	Qtde de HST estimada para execução pelo período de 1 mês	Qtde de HST estimada para execução pelo período de 1 ano
Serviço de Administrador de Banco de Dados	176	2.112
Serviço de Analista Gerente de Projetos .Net Sênior	176	2.112





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

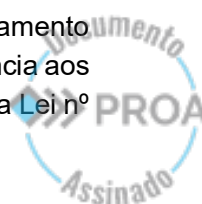
Serviço de Desenvolvedor de Sistemas .Net Sênior	528	6.336
Serviço de Desenvolvedor de Sistemas .Net Pleno	352	4.224
Serviço de Desenvolvedor/Testador .Net Junior	176	2.112

A estimativa da quantidade de horas apresentada na tabela acima foi elaborada com base no histórico de execução do contrato anterior e na análise da demanda efetivamente observada pela Administração ao longo dos últimos exercícios. A aferição do consumo de horas permitiu identificar a necessidade média de esforço técnico para manutenção, sustentação, evolução e suporte dos sistemas abrangidos pela contratação.

Abaixo temos tabela onde são apresentadas as horas técnicas por serviço nos últimos 6 meses completos do contrato encerrado em novembro de 2025.

	DBA	Gerente Projetos	Desenvolvedor Sênior	Desenvolvedor Pleno	Testador	Total Mensal
Maio/2025	168	168	504	336	168	1344
Junho/2025	160	160	480	320	160	1280
Julho/2025	184	184	552	296	184	1400
Agosto/2025	168	168	504	328	168	1336
Setembro/2025	176	176	528	352	176	1408
Outubro/2025	176	176	528	352	176	1408

A metodologia adotada busca assegurar que a estimativa reflita adequadamente a necessidade real da Administração, proporcionando quantitativos compatíveis com a execução do objeto, evitando tanto o subdimensionamento quanto a superestimativa dos recursos a serem contratados, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.)





26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

O presente estudo compara o modelo atual de HST (Esforço) com os modelos de Ponto de Função (Produto) e UST (Resultado/Atividade), analisando sua aplicabilidade ao ecossistema da Polícia Civil.

1. Modelo de Ponto de Função (PF)

Métrica baseada na medição do tamanho funcional do software entregue.

Vantagens:

- Facilita a auditoria de órgãos de controle e vincula o pagamento estritamente à entrega de novas funcionalidades.

Limitações:

- Elevadíssimo custo administrativo para mensurar cada pequena alteração. Exige um "mensor" (servidor ou empresa terceira) apenas para validar os pontos.

Riscos:

- Inibe a manutenção preventiva e pequenas correções rápidas, pois a empresa foca apenas no que gera "ponto".
- Adequação Operacional: Baixa. Em um ambiente com 27 sistemas legados, muitas vezes o problema é uma falha de acesso ou um erro de banco de dados que não gera "Ponto de Função", deixando a equipe de TI da Polícia Civil "engessada" para resolver crises imediatas.

2. Unidade de Serviço Técnico (UST)

Métrica baseada em um catálogo de tarefas (ex: Corrigir erro X = 2 USTs).

Vantagens:

- Mais flexível que o Ponto de Função, permitindo catalogar serviços de manutenção e suporte.



Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

Limitações:

- É impossível prever todas as atividades em um catálogo para uma estrutura de 5.400 usuários. Demandas inéditas exigem aditivos contratuais lentos.

Riscos:

- A empresa pode priorizar tarefas que "pontuam mais" no catálogo em detrimento de urgências operacionais da polícia que sejam complexas mas valham poucas USTs.
- Adequação Operacional: Média. Embora atenda à manutenção, falha na agilidade necessária para o desenvolvimento de novos sistemas de inteligência policial, onde os requisitos mudam conforme a investigação avança.

3. Modelo HST (Hora de Serviço Técnico) - Recomendação Técnica

Métrica baseada na disponibilidade e esforço de equipe qualificada.

Vantagens:

- Alta Versatilidade: A mesma equipe transita instantaneamente entre o desenvolvimento de um novo software e a correção em sistema legado.
- Prontidão Operacional: Atendimento imediato a demandas dinâmicas sem necessidade de medição prévia de "tamanho" ou "pontuação".
- Foco na Solução, não na Métrica: O desenvolvedor trabalha para resolver o problema da instituição, e não para atingir uma meta de pontos.

Limitações:

- Exige fiscalização rigorosa das horas trabalhadas e dos diários de bordo (relatórios de atividades).

Riscos:

- Necessidade de controle de eficiência para garantir que o tempo cobrado é condizente com a complexidade das tarefas.
- Adequação Operacional: Altíssima. É o único modelo que suporta

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

a imprevisibilidade da segurança pública, onde uma operação policial pode exigir mudanças sistêmicas em questão de horas.

A simultaneidade entre a manutenção de 27 sistemas legados e o desenvolvimento de novos projetos de inteligência torna inviável a fragmentação da equipe em diferentes métricas.

A adoção de Ponto de Função ou UST criaria um gargalo burocrático, onde o tempo gasto para medir a tarefa seria maior que o tempo para a executar. Portanto, para garantir a segurança dos 5.400 servidores e a integridade de sistemas, o modelo de HST com fiscalização por resultados (baseada em cronogramas e entregáveis – ANS) demonstra-se o mais eficiente e econômico para a Administração, evitando a paralisia operacional.

Justificativa para o modelo de contratação desejado:

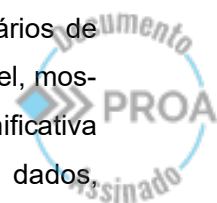
Após a análise das alternativas de mensuração de serviços de tecnologia da informação, concluiu-se que o modelo de contratação baseado em Hora de Serviço Técnico (HST) é o que melhor atende às necessidades operacionais da CONTRATANTE.

O ambiente tecnológico da Polícia Civil caracteriza-se pela manutenção simultânea de 27 sistemas legados, utilizados por aproximadamente 5.400 usuários distribuídos em unidades administrativas e operacionais, além da necessidade contínua de desenvolvimento de novas soluções, adaptações normativas, integrações entre sistemas e atendimento de demandas emergenciais decorrentes da dinâmica própria das atividades de segurança pública.

Nesse contexto, a natureza das demandas é predominantemente variável, imprevisível e, muitas vezes, incompatível com modelos de mensuração que dependam da prévia definição e quantificação do tamanho funcional das entregas ou da catalogação exaustiva de serviços.

O modelo de Ponto de Função, embora adequado em cenários de desenvolvimento de software com escopo previamente definido e estável, mostra-se pouco aderente à realidade institucional, uma vez que parcela significativa das demandas envolve manutenção corretiva, ajustes em bancos de dados,

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

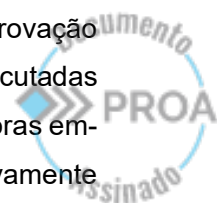
correções de falhas operacionais, suporte a usuários, adequações decorrentes de alterações legislativas e intervenções emergenciais que não geram novas funcionalidades mensuráveis em pontos de função. Sua adoção implicaria elevado custo administrativo para mensuração, validação e fiscalização das entregas, além de criar incentivos para a priorização de atividades que gerem pontuação em detrimento de intervenções urgentes e necessárias à continuidade operacional.

Da mesma forma, o modelo baseado em Unidade de Serviço Técnico (UST), embora mais flexível, pressupõe a existência de catálogo previamente definido e suficientemente abrangente de serviços. Considerando a complexidade e a dinamicidade do ambiente tecnológico da CONTRATANTE, não se mostra viável antecipar e catalogar a totalidade das demandas que podem surgir durante a execução contratual. A necessidade frequente de inclusão de novas atividades ou reclassificação de serviços poderia gerar entraves administrativos, reduzir a capacidade de resposta da equipe técnica e comprometer a agilidade necessária ao atendimento das demandas institucionais.

Por sua vez, o modelo de Hora de Serviço Técnico (HST) apresenta maior aderência às características do objeto, por permitir que a mesma equipe técnica atue de forma integrada e imediata tanto na sustentação dos sistemas existentes quanto no desenvolvimento de novas soluções, sem a necessidade de processos prévios de mensuração funcional ou enquadramento em catálogos de serviços. O modelo proporciona maior flexibilidade operacional, reduz custos administrativos de medição e possibilita o atendimento tempestivo de demandas futuras, condição indispensável em ambiente de segurança pública, no qual eventos supervenientes podem exigir adaptações sistêmicas em curto espaço de tempo.

A adoção do modelo HST não afasta os mecanismos de controle da Administração. A execução contratual será acompanhada mediante definição de Acordos de Nível de Serviço (ANS), estabelecimento de prioridades, aprovação prévia das demandas, fiscalização contínua, registro das atividades executadas e validação dos respectivos entregáveis, de modo a assegurar que as horas empregadas sejam compatíveis com a complexidade e os resultados efetivamente

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

obtidos.

Dessa forma, conclui-se que o modelo de contratação baseado em Hora de Serviço Técnico (HST) é o que melhor atende aos princípios da eficiência, da economicidade e do planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021, por apresentar maior adequação às características do ambiente tecnológico da CONTRATANTE, assegurar maior capacidade de resposta às demandas institucionais e reduzir o risco de descontinuidade ou de comprometimento dos serviços de tecnologia da informação que dão suporte às atividades finalísticas da Polícia Civil.

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO.

Anexos seguem orçamentos de três empresas que atuam no ramo, referentes aos quantitativos relacionados no item IV, os quais que permitiram o mapa comparativo abaixo. Salienta-se que para esse mapa comparativo foi utilizado o preço mensal, não discriminando o valor para cada serviço.

MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS/PREÇO MÉDIO MENSAL

Empresas:

1 – Interop Informática LTDA – CNPJ 86.703.337/0001-80

2 – CWI Software Ltda – CNPJ 00.607.819/0001-11

3 – DNA Tecnologia Ltda – CNPJ 73.254.070/0001-40

Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Preço Médio
R\$ 250.532,83	R\$ 287.584,00	R\$ 274.560,00	R\$ 270.892,27

Assim, estimamos que a contratação gire em torno de **R\$ 270.892,27 mensais e R\$ 3.250.707,24 anuais.**

Estimativa de preço por hora técnica do perfil profissional.

	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Média
--	-----------	-----------	-----------	-------

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

DBA	R\$ 223,27	R\$ 260,00	R\$ 225,00	R\$ 236,09
Gerente de Projetos	R\$ 223,27	R\$ 249,00	R\$ 255,00	R\$ 242,42
Dev. Sênior	R\$ 197,00	R\$ 195,00	R\$ 225,00	R\$ 205,66
Dev. Pleno	R\$ 142,76	R\$ 185,00	R\$ 150,00	R\$ 159,25
Testador	R\$ 100,40	R\$ 170,00	R\$ 105,00	R\$ 125,13

Estimativa de preço por serviço/mensal

	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Média
DBA	R\$ 39.295,73	R\$ 45.760,00	R\$ 39.600,00	R\$ 41.551,66
Gerente de Projetos	R\$ 39.295,73	R\$ 43.824,00	R\$ 44.880,00	R\$ 42.639,91
Dev. Sênior	R\$ 104.018,62	R\$ 102.960,00	R\$ 118.800,00	R\$ 108.592,87
Dev. Pleno	R\$ 50.253,19	R\$ 65.120,00	R\$ 52.800,00	R\$ 56.057,73
Testador	R\$ 17.669,55	R\$ 29.920,00	R\$ 18.480,00	R\$ 22.023,18

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de serviços contínuos de tecnologia da informação para o desenvolvimento de novos softwares e a sustentação técnica de mais de 27 sistemas da Polícia Civil. A solução estrutura-se conforme os seguintes elementos essenciais:

1. Escopo e Entregas Principais

O escopo abrange o ciclo completo de vida dos sistemas de informação, incluindo:

Desenvolvimento de Novas Soluções: Criação de softwares voltados à inteligência, investigação policial e recuperação de ativos (ex: telefones furtados/roubados).

Manutenção Evolutiva e Adaptativa: Atualização de sistemas legados

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

para novos padrões tecnológicos e inclusão de novas funcionalidades conforme a dinâmica da segurança pública.

Manutenção Corretiva e Suporte: Identificação e correção de erros (bugs) dos sistemas da Polícia Civil.

2. Modelo de Prestação e Equipe Mínima:

A execução dar-se-á por meio de uma equipe técnica residente e dedicada, composta por 8 profissionais especializados (Administrador de Bancos de Dados, Gerente de Projetos .Net e Desenvolvedores de níveis Júnior, Pleno e Sênior). A equipe atuará de forma integrada, permitindo a transição imediata entre tarefas de desenvolvimento e suporte crítico, conforme a urgência operacional.

3. Forma de Execução e Gestão do Conhecimento

Métrica de Pagamento: Adoção do modelo de Hora de Serviço Técnico (HST), justificado no Item V pela necessidade de prontidão operacional e versatilidade frente à imprevisibilidade da atividade policial.

Acompanhamento e Controle: A execução será monitorada via relatórios de atividades, com o pagamento condicionado à aferição do esforço técnico vinculado a cronogramas e entregáveis específicos.

Sigilo e Gestão do Conhecimento: Todos os profissionais estarão sujeitos a Termos de Responsabilidade e Sigilo. A contratada deverá garantir a transferência de conhecimento e a documentação técnica atualizada dos códigos e regras de negócio de todos os sistemas sob sua manutenção.

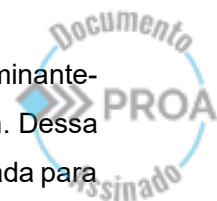
4. Inclusões e Requisitos de Suporte

Inclusões: Fornecimento de mão de obra qualificada com certificações Microsoft Gold/Silver ou equivalente, garantindo suporte de alto nível e acesso a recursos oficiais do fabricante para resolução de incidentes complexos.

Exclusões: A contratação não prevê o fornecimento de hardware (servidores, estações de trabalho) ou licenciamento de softwares terceiros, que permanecem sob responsabilidade direta da Administração.

5. Os sistemas objeto da contratação são utilizados predominantemente em horário comercial, de segunda a sexta-feira, das 8h30 às 18h. Dessa forma, não há necessidade operacional de manutenção de equipe dedicada para

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

atendimento em regime de 24/7.

Os incidentes, falhas e erros (bugs) identificados pelos usuários serão registrados e encaminhados para análise da equipe responsável, sendo tratados conforme sua criticidade (conforme o ANS) e impacto na operação. As correções e manutenções corretivas serão realizadas sob demanda, observando-se os níveis de prioridade definidos pela Administração.

Nos casos em que um incidente comprometa total ou parcialmente a utilização dos sistemas durante o horário de expediente, o atendimento será priorizado de forma a restabelecer a normalidade do serviço no menor tempo possível. Considerando o perfil de utilização dos sistemas e a inexistência de operação em regime contínuo, entende-se que o atendimento em horário comercial é suficiente para atender às necessidades institucionais e garantir a continuidade dos serviços.

Justificativa para a manutenção de equipe técnica residente:

A adoção de equipe técnica residente justifica-se pela natureza contínua, estratégica e dinâmica dos serviços de tecnologia da informação prestados à Polícia Civil. O objeto da contratação compreende a manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva de sistemas corporativos, o desenvolvimento de novas soluções, o atendimento a incidentes, o suporte técnico e a sustentação de aplicações essenciais ao funcionamento da instituição.

A Polícia Civil mantém um ecossistema composto por mais de 27 sistemas corporativos utilizados por aproximadamente 5.400 servidores, que apoiam atividades administrativas, operacionais e de inteligência policial. As demandas relacionadas a esses sistemas possuem caráter permanente, variam conforme as necessidades institucionais e frequentemente exigem respostas tempestivas para assegurar a continuidade dos serviços públicos.

Nesse contexto, a disponibilização de equipe técnica residente possibilita que os profissionais acompanhem continuamente a evolução dos sistemas, acumulem conhecimento sobre as regras de negócio, compreendam as particularidades dos processos institucionais e atuem de forma integrada com as áreas demandantes. Esse conhecimento especializado reduz o tempo necessário para análise e implementação das soluções, minimiza retrabalhos, melhora a

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br



26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

qualidade das entregas e contribui para a preservação do conhecimento institucional.

A existência de uma equipe dedicada também favorece o planejamento das atividades, a priorização das demandas, o acompanhamento da execução contratual e a gestão do ciclo de vida das soluções desenvolvidas, proporcionando maior previsibilidade, eficiência e continuidade dos serviços de tecnologia da informação.

Além disso, a característica residente da equipe assegura disponibilidade contínua para atendimento das demandas da CONTRATANTE, permitindo rápida mobilização diante de incidentes, necessidades de manutenção, alterações normativas, integrações entre sistemas e desenvolvimento de novas funcionalidades, sem a necessidade de formação de equipes específicas para cada solicitação.

Por fim, a adoção de equipe técnica residente está alinhada aos princípios da continuidade do serviço público, da eficiência, do planejamento e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, constituindo a solução mais adequada para garantir a sustentação tecnológica da Polícia Civil e assegurar a evolução contínua dos sistemas que apoiam suas atividades institucionais.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O art. 47, da Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021, determina que as compras efetuadas pela Administração serão divididas em parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente vantajosa, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Embora o presente estudo envolva a contratação de serviços possíveis de serem divididos por grupos em função de cada tipo de serviço (de rotina e/ou suporte técnico, ou projetado), conclui-se como sendo vantajosa economicamente e tecnicamente a implementação de um único item do objeto. Em consequência do considerável vínculo existente entre as funções que fazem parte do

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br



26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

escopo dos serviços a serem contratados, caso sejam fracionados, corre-se o risco de haver equipes distintas pouco integradas e articuladas, podendo ocasionar danos à operação de TI do contratante, haja vista que, como serviços de missão crítica, qualquer interrupção ou incidente que comprometa a sua efetiva continuidade pode causar sérios prejuízos a PCRS, mitigando riscos e garantindo a efetiva continuidade dos serviços prestados a sociedade. Particularmente, existe uma considerável dependência entre o conjunto de atividades envolvidos nos diversos serviços, sendo que suas raízes técnicas estão demasiadamente correlacionadas ao ponto de ser impossível delimitar responsabilidades, tarefas e ações a mais de um fornecedor. Por conseguinte, sugere-se que seja empregado o critério de julgamento baseado no menor preço global, com uma única empresa sendo a fornecedora de todos os serviços que compõem o objeto, posto que os serviços contidos no objeto possuem um razoável grau de interdependência entre si, evitando instabilidade e divergências em relação às responsabilidades técnicas de cada contratado para assegurar o atendimento do interesse público.

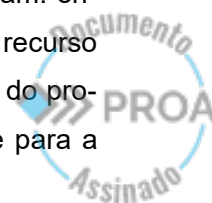
IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Manter a continuidade do desenvolvimento de soluções em sistemas informatizados que auxiliem o serviço policial. Essa continuidade inclui a criação de novas soluções, manutenção e correção de erros em softwares já utilizados, além da atualização de sistemas antigos para os novos padrões considerados adequados no ambiente de desenvolvimento.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Providências de praxe para abertura do processo. Quais sejam: encaminhamento aos órgãos competentes para informação referentes ao recurso financeiro; tomada de preços através de orçamentos; encaminhamento do processo aos órgãos fiscalizadores; anexação da documentação exigente para a realização do processo licitatório.

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para fins de planejamento integrado, identificou-se a contratação abaixo já existente como correlata.

Se trata do contrato 81/2024, que possui entre os itens do seu objeto a “Hospedagem, Monitoração e Backup de Servidores Físicos e Virtuais nas instalações de Data Center da PROCERGS”

Esse serviço está diretamente ligado a presente contratação por se tratar do ambiente em que são armazenados os sistemas desenvolvidos para a Polícia Civil com a equipe terceirizada que se pretende na presente licitação.

A infraestrutura fornecida por esse contrato 81/2024 tem como empresa contratada a PROCERGS – Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul S.A., inscrita no CNPJ 87.124.582/0001-04, com prazo de vigência até 01/08/2029.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS

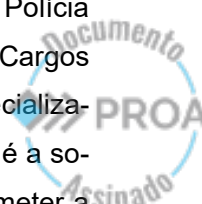
Atender, no que couber, a Instrução Normativa CELIC/SPGG nº 001/2025 que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental, publicada no Diário Oficial do Estado em 2 de janeiro de 2025.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do levantamento técnico e administrativo realizado neste estudo, conclui-se pela total viabilidade e indispensabilidade da contratação, fundamentada nos seguintes pilares:

- Inexistência de Quadro Próprio: Restou verificado que a Polícia Civil do Rio Grande do Sul não possui, em seu Quadro de Cargos e Carreiras (conforme a Lei 10.994/1997), servidores especializados na área técnica de informática. Assim, a terceirização é a solução administrativa para suprir essa lacuna sem comprometer a

Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP

atividade-fim da instituição.

- Continuidade de Serviços de Missão Crítica: A contratação é viável e necessária para garantir a operacionalidade de 27 sistemas. A interrupção desses serviços representaria um risco direto à organização administrativa policial.
- Eficiência e Especialização Técnica: A exigência de certificações internacionais (Microsoft Partner Network) ou equivalente, assegura que a solução será executada por profissionais com expertise comprovada, reduzindo riscos de retrabalho e falhas operacionais.
- Custo-Benefício e Adequação de Mercado: O modelo de contratação por Hora de Serviço Técnico (HST) mostrou-se o mais adequado para a realidade dinâmica da segurança pública, permitindo que a mesma equipe atue na manutenção e no desenvolvimento de novas soluções com agilidade. Além disso, a estimativa de preço médio de R\$ 269.008,04 mensais demonstra conformidade com os valores praticados por empresas de referência no setor de TI.
- Conformidade Legal: O processo atende aos preceitos da Lei nº 14.133/2021 e ao Princípio da Eficiência previsto no Art. 37 da Constituição Federal.

Conclusão: Pelo exposto, a contratação é tecnicamente possível, juridicamente amparada e economicamente vantajosa, configurando-se como a medida necessária para evitar a paralisia tecnológica e assegurar a prestação do serviço público essencial.

RESPONSÁVEL(EIS) PELO PREENCHIMENTO DO ETP

Nomes: Marcelo Munhós de Campos; Lucas Ricardo Schaefer

Telefone: (51) 3288-2359

E-mail: dtip-ds-sass@pc.rs.gov.br



Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br



26120400110752



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA CIVIL
DS-DTIP



Polícia Civil- Departamento Tecnologia da Informação Policial , Divisão de Telefonia e Radiocomunicação.
AV. João Pessoa , 2050 , PORTO ALEGRE/RS – FONE: (51) 3288-2495 , e-mail telefoniafixa@pc.rs.gov.br



26120400110752

Nome do documento: ETP SASS Emergencial 2026.pdf

Documento assinado por

Lucas Ricardo Schaefer

Órgão/Grupo/Matrícula

PC / 400706 / 465566402

Data

03/08/2026 17:00:38

