



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 007/2025/DEAPS/SSPS

*CONCESSÃO DE USO ONEROSO DOS SISTEMAS DE
ABASTECIMENTOS DE ÁGUA (SAA) E DE
ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES) DO PRESÍDIO
REGIONAL DE SANTA CRUZ DO SUL – PRSCS (8ª DPR)*

*DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO*

Centro Administrativo Fernando Ferrari (CAFF)

Av. Borges de Medeiros, 1501

Porto Alegre – RS





HISTÓRICO DE REVISÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
24/06/2025	1.0	Versão inicial do documento	Paula Sabrina Mallmann





I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade de readequação e/ou operação dos Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES) e de Abastecimento de Água (SAA) do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul – PRSCS (8ª DPR), em razão das inadequações estruturais e operacionais identificadas nas infraestruturas atualmente existentes.

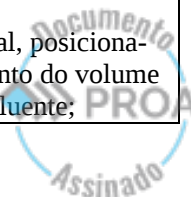
A necessidade de intervenção no Sistema de Esgotamento Sanitário decorre das inadequações identificadas nos sistemas de coleta, tratamento e disposição final dos efluentes sanitários. Atualmente, o SES do Estabelecimento é composto por um sistema de fossas sépticas, que se encontra sem manutenção adequada e sem qualquer controle sobre sua eficiência operacional. Além disso, duas fossas estão desativadas. O efluente gerado, após passar pelo referido sistema, é lançado na rede pluvial municipal, localizada nos fundos do Presídio, bem como diretamente a céu aberto, em uma área verde adjacente. Destaca-se que este local também recebe lançamentos irregulares de esgoto provenientes de residências vizinhas.

Conforme Atestado de Viabilidade Técnica da AEGEA/CORSAN (fl. 30), o local mais adequado para interligação do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS) ao Sistema Público de Esgotamento Sanitário (SES) se encontra na rua Guarda de Deus, em frente à entrada da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da Concessionária, a uma distância aproximada de 2.721 metros da Unidade Prisional. No entanto, no documento apresentado, a AEGEA/CORSAN sugere, como alternativa, a implantação de um sistema de tratamento de esgoto próprio, a ser instalado nas dependências da Unidade Prisional, colocando-se, inclusive, à disposição para realizar a operação do referido sistema.

A solução de interligação ao Sistema Público implicaria na construção de um emissário de aproximadamente 2,7 km, o que representaria elevada complexidade e custo de execução, em decorrência das características urbanas da região. Diante disso, reforça-se a importância da readequação do atual sistema de tratamento de esgoto do Presídio, com a realização dos investimentos necessários para a melhoria da qualidade do efluente final, visando atender aos padrões legais de emissão, inclusive regularizando a destinação do efluente.

Para viabilizar a reestruturação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS), são indicados os seguintes serviços:

- Instalação de unidades de gradeamento, posicionadas a montante das fossas sépticas, com a finalidade de reter sólidos grosseiros, facilitando as atividades de manutenção e limpeza do sistema;
- Limpeza interna das fossas sépticas e caixas de passagem;
- Interligação da rede para viabilizar a operação das fossas sépticas atualmente desativadas;
- Implantação de unidade(s) de filtração do efluente, posicionada(s) a jusante das fossas sépticas, com a finalidade de promover o polimento do efluente tratado antes de seu lançamento;
- Implantação de sistema de cloração do efluente, após a unidade de filtração, com o objetivo de promover a desinfecção final antes do lançamento;
- Implantação de medidor de vazão e de caixa de amostragem do efluente final, posicionados antes do ponto de lançamento, visando, respectivamente, o monitoramento do volume tratado e a coleta de amostras para controle e verificação da qualidade do efluente;





- Regularização do emissário final até caixa de inspeção localizada nas coordenadas - 29,7436; -52,4372, conforme consta no mapa '*Canalização pluvial proximidades do Presídio*', disponibilizado pela Secretaria Municipal de Planejamento e Governança de Santa Cruz do Sul (fl. 24-27 do PROA 23/0602-0010650-2)

A proposta contempla, ainda, a manutenção do abastecimento contínuo da unidade prisional, garantindo a reposição adequada dos reservatórios e a eficiência do sistema hidráulico interno.

II – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Segundo a Instrução Normativa CELIC/SPGG nº 0013/2023, ficam dispensadas do registro no Plano de Contratações Anual as obras e serviços de engenharia.

Cabe salientar que não há necessidade de dispêndio orçamentário imediato. Contudo, a parte CONCEDENTE se obriga a efetuar o pagamento das tarifas a serem cobradas pela prestação dos serviços.

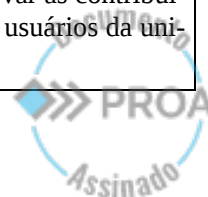
III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços propostos pressupõe o atendimento aos seguintes requisitos por parte da CONTRATADA:

- Readequar o atual sistema de tratamento de esgoto do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul, por meio da realização dos investimentos necessários para a melhoria da eficiência do tratamento e da qualidade do efluente final, visando o atendimento aos padrões legais de emissão e a regularização da destinação do efluente;
- Observar integralmente as normas de saúde e segurança do trabalho, assegurando, por meio de equipe técnica qualificada, o funcionamento adequado do sistema em benefício dos servidores, das pessoas privadas de liberdade e da comunidade do entorno;
- Providenciar, às suas expensas, todas as adequações na infraestrutura necessárias à plena operação do sistema;
- Cumprir rigorosamente a legislação e regulamentações municipais, estaduais e federais aplicáveis, assumindo integral responsabilidade por eventuais infrações e pelas penalidades decorrentes;
- Fornecer os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários e compatíveis com as atividades desenvolvidas, conforme estabelecido nas Normas Regulamentadoras NR-06, NR-18, NR-35 e demais dispositivos previstos na Portaria nº 3.214 do Ministério do Trabalho;
- Prestar o serviço de abastecimento de água em conformidade com os padrões de qualidade, regularidade, continuidade e pressão, atendendo adequadamente às necessidades operacionais do Estabelecimento Prisional.

IV – ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

O dimensionamento do Sistema de Esgotamento Sanitário – SES, deverá observar as contribuições per capita definidas pela ABNT NBR 17076:2024, conforme a tipologia dos usuários da unidade prisional.





Para a população privada de liberdade, adota-se o parâmetro de 240 litros por pessoa/dia. Considerando que a norma não especifica valores para ocupantes temporários em estabelecimentos prisionais, recomenda-se, para fins de projeto, as seguintes estimativas:

- Servidores e funcionários: 150 litros por pessoa/dia, sendo 100 L/dia para uso sanitário geral e 50 L/dia para permanência durante duas refeições;
- Visitantes: 50 litros por pessoa/dia, em razão do uso restrito e da permanência reduzida nas instalações.

Com base no último mapa prisional da SUSEPE (de 19/05/2025), a população carcerária do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS) é de 345 pessoas. Conforme a Administração do Estabelecimento Prisional, a esse número somam-se, diariamente, 27 servidores, e, nos finais de semana, uma média de 100 visitantes/dia.

Desta forma, considerando as estimativas de consumo por tipologia de usuário estabelecidas com base na ABNT NBR 17076:2024 e parâmetros complementares recomendados para ocupantes temporários, estima-se que a vazão média de geração de efluentes do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul seja de aproximadamente 91,85 m³/dia.

Adicionalmente, ao se considerar o consumo de água potável necessário para suprir as demandas diárias da unidade, o consumo total de água potável é estimado em 114,93 m³/dia. Esse valor é considerado como 100% do consumo, sendo a vazão média de geração de efluentes estimada em 80% do total consumido, conforme práticas técnicas usualmente adotadas em projetos de sistemas de esgotamento sanitário e recomendações de referência normativa.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

As possíveis soluções identificadas para a readequação e/ou operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS) são:

1. Readequação, manutenção e operação do sistema de tratamento de esgoto da Unidade Prisional e das estruturas associadas ao SES e ao SAA, por meio da contratação de serviços especializados, garantindo o atendimento aos parâmetros legais, a segurança hídrico-sanitária da unidade e a autonomia técnica da instituição na gestão dos sistemas;
2. Transferência da responsabilidade pela readequação, manutenção e operação dos Sistemas de Esgotamento Sanitário e de Abastecimento de Água à Concessionária AEGEA/COR-SAN, mediante formalização de contrato de concessão, com base nas condições técnicas e operacionais estabelecidas pela Concessionária.

A solução que prevê a readequação, manutenção e operação dos Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES) e de Abastecimento de Água (SAA) sob responsabilidade direta da SUSEPE (alternativa 1), por meio da contratação de serviços especializados, não se mostra a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública. Isso porque a SUSEPE não possui expertise técnica específica na operação de sistemas de saneamento, atividade que exige conhecimento técnico-regulatório contínuo e mão de obra altamente especializada. A execução direta também implicaria custos operacionais recorrentes e menos previsíveis, bem como a necessidade de estrutura interna para gestão, fiscalização e pronta resposta em caso de falhas, o que dificultaria a garantia de regularidade





e continuidade dos serviços. Além disso, eventuais falhas na operação poderiam acarretar responsabilização direta do órgão por danos ambientais, gerando riscos institucionais e jurídicos consideráveis.

Por outro lado, a concessionária AEGEA/CORSAN já possui estrutura técnica, experiência consolidada e cobertura legal para atuação no setor, além de apresentar condições para absorver os custos de operação dentro do modelo tarifário vigente, com segurança jurídica e eficiência operacional superiores. Nesse sentido, a transferência da responsabilidade à concessionária se apresenta como a solução mais eficaz, segura e economicamente equilibrada.

Ademais, a contratação direta da concessionária AEGEA/CORSAN, por meio de inexigibilidade de licitação, encontra amparo no art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, por tratar-se de hipótese em que a inviabilidade de competição é decorrente da exclusividade legal da prestadora de serviço público concedido e; está consubstanciada no Parecer nº 20.625/24 da Procuradoria-Geral do Estado (PGE) (fls. 42-61).

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custos para a readequação e operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS) contempla os seguintes componentes:

1. Obras e adequações estruturais:

O custo estimado para a execução das obras e melhorias necessárias à readequação da estrutura física e hidráulica do SES é de R\$ 115.000,00 (cento e quinze mil reais), conforme consta no Laudo emitido pela AEGEA/CORSAN (fls. 63-70). No caso de formalização da contratação direta com a AEGEA/CORSAN, esse montante poderá ser considerado como contrapartida da Concessionária, correspondente aos investimentos iniciais necessários para viabilizar a readequação e futura operação do sistema de tratamento de esgoto da Unidade Prisional, no âmbito do contrato de concessão. Tal aporte se justificaria pela responsabilidade atribuída à Concessionária pela execução e manutenção dos sistemas de esgotamento sanitário.

2. Operação do sistema pela Concessionária AEGEA/CORSAN:

Com base no consumo de água estimado de 114,93 m³/dia, o volume de água mensal projetado é de aproximadamente 3.447,90 m³/mês.

Conforme a estrutura tarifária vigente da AEGEA/CORSAN para a categoria “Estabelecimento Comercial Público” (Tabela Tarifária – janeiro/2025), o cálculo da tarifa segue as fórmulas e parâmetros abaixo:

- Preço Base (PB): R\$ 8,58/m³
- Exponencial (n): 1,09
- Serviço Básico (SB): R\$ 127,67/mês

Cálculo da Tarifa de Água (TA):

- Fórmula:

$$TA = (PB \times C^n) + SB$$

Onde:
PB = 8,58
C = 3.447,90 (consumo mensal em m³)
n = 1,09
SB = 127,67





- Aplicando os valores:
 $C \text{ elevado a } n = 3.447,90^{1,09} \approx 7.176,86$
 $PB \times C^n = 8,58 \times 7.176,86 \approx R\$ 61.577,47$
 $TA = 61.577,47 + 127,67 = R\$ 61.705,14$

Cálculo da Tarifa de Esgoto (TE):

- Fórmula:
 $TE = TA \times 0,8$
 $TE = 61.705,14 \times 0,8 = R\$ 49.364,11$

Resumo da Estimativa Anual:

- **Tarifa de Água (TA): R\$ 740.461,73**
- **Tarifa de Esgoto (TE): R\$ 592.369,38**

Observação: Os valores apresentados são estimativas baseadas na tabela tarifária da AEGEA/COR-SAN (vigente em janeiro de 2025) e estão sujeitos a reajustes periódicos definidos pela AGERGS – Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul, conforme legislação e contrato de concessão.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

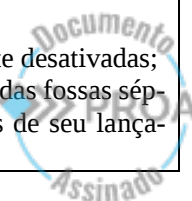
A solução proposta consiste na readequação, operação e manutenção do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS), por meio da formalização de concessão de uso oneroso com a Concessionária AEGEA/CORSAN, responsável legal pela prestação destes serviços no município.

Considerando os problemas estruturais e operacionais identificados no atual SES, a solução contempla a realização de investimentos necessários para sua adequação técnica, incluindo a instalação de equipamentos de controle e melhoria da eficiência do sistema de tratamento, com vistas à obtenção de padrões de lançamento compatíveis com os limites estabelecidos pela Resolução CONSEMA nº 355/2017. No que se refere ao Sistema de Abastecimento de Água (SAA), a solução prevê a continuidade do serviço de abastecimento de água em conformidade com os padrões de qualidade, regularidade, continuidade e pressão, atendendo adequadamente às necessidades operacionais do Estabelecimento Prisional.

A proposta fundamenta-se na viabilidade de contratação direta por inexigibilidade de licitação, amparada no art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que a AEGEA/CORSAN detém a exclusividade legal para a operação dos serviços de esgotamento sanitário e abastecimento de água no município de Santa Cruz do Sul. A medida é também respaldada pelo Parecer nº 20.625/24 da Procuradoria-Geral do Estado (PGE) (fls. 42-61).

A solução como um todo abrange:

- Instalação de unidades de gradeamento, posicionadas a montante das fossas sépticas, com a finalidade de reter sólidos grosseiros, facilitando as atividades de manutenção e limpeza do sistema;
- Limpeza interna das fossas sépticas e caixas de passagem;
- Interligação da rede para viabilizar a operação das fossas sépticas atualmente desativadas;
- Implantação de unidade(s) de filtração do efluente, posicionada(s) a jusante das fossas sépticas, com a finalidade de promover o polimento do efluente tratado antes de seu lançamento;





- Implantação de sistema de cloração do efluente, após a unidade de filtração, com o objetivo de promover a desinfecção final antes do lançamento;
- Implantação de medidor de vazão e de caixa de amostragem do efluente final, posicionados antes do ponto de lançamento, visando, respectivamente, o monitoramento do volume tratado e a coleta de amostras para controle e verificação da qualidade do efluente;
- Regularização do emissário final até caixa de inspeção localizada nas coordenadas - 29,7436; -52,4372, conforme consta no mapa '*Canalização pluvial proximidades do Presídio*', disponibilizado pela Secretaria Municipal de Planejamento e Governança de Santa Cruz do Sul (fl. 24-27 do PROA 23/0602-0010650-2);
- Investimento inicial estimado em R\$ 115.000,00 (cento e quinze mil reais), a ser aportado como contrapartida da Concessionária, no âmbito do contrato de prestação de serviços;
- Cobrança regular, via tarifa mensal, pelos serviços de coleta, tratamento e destinação de esgoto, com valor estimado em R\$ R\$ 49.364,11/mês;
- Manutenção do abastecimento contínuo da unidade, assegurando o funcionamento eficiente do sistema hidráulico interno;
- Cobrança regular, via tarifa mensal, pelos serviços de fornecimento de água potável, com valor estimado em R\$ 61.705,14/mês, considerando o consumo mensal da unidade e os parâmetros tarifários vigentes da concessionária.

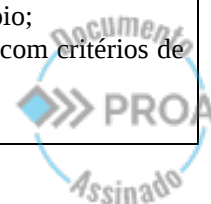
VIII – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

A solução apresentada será desembolsada mensalmente, por meio das faturas do serviço de esgotamento sanitário, como já ocorre para o serviço de abastecimento de água.

IX – RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação visa assegurar a adequação, regularidade e eficiência do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema de Abastecimento de Água (SSA) do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS), com os seguintes resultados esperados:

- Garantia de abastecimento de água potável, de modo contínuo e regular;
- Regularização ambiental da unidade, mediante atendimento aos parâmetros exigidos pela Resolução CONSEMA nº 355/2017, viabilizando a obtenção da Licença de Operação junto à FEPAM;
- Interrupção do lançamento irregular de efluentes, prevenindo impactos ambientais negativos sobre os corpos hídricos da região;
- Melhoria das condições de salubridade e segurança sanitária para a população privada de liberdade, servidores e demais usuários do estabelecimento;
- Estabelecimento de um modelo de gestão eficiente e sustentável, por meio da delegação da operação e manutenção da ETE à concessionária de saneamento público local, com expertise comprovada e estrutura técnica adequada;
- Redução dos riscos institucionais e jurídicos, com o atendimento das exigências do Ministério Público Estadual (Procedimento Preparatório – PP nº 00861.004.834/2023);
- Efetivação do princípio da economicidade, ao evitar investimentos onerosos em sistemas isolados, mediante integração ao modelo de concessão vigente no município;
- Consolidação de uma solução definitiva, legal e tecnicamente adequada, com critérios de sustentabilidade ambiental, social e operacional.





X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Para viabilizar a execução desta contratação, são necessárias as seguintes providências prévias à contratação:

- Realização de visita técnica in loco, com o objetivo de identificar as necessidades estruturais e operacionais da unidade;
- Elaboração de Informação Técnica, formalizando o registro da visita, a solicitação de viabilidade técnica e o respectivo laudo emitido pela concessionária AEGEA/CORSAN;
- Emissão do Documento de Formalização de Demanda (DFD), pelo órgão gestor (SUSEPE), instruindo o processo administrativo;
- Elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), contendo a descrição da necessidade, justificativas técnicas e legais, alternativas de solução, resultados pretendidos e estimativas de custos;
- Elaboração do Termo de Referência (TR), detalhando os requisitos técnicos, obrigações da contratada e critérios de acompanhamento e fiscalização contratual.

Tais providências têm por finalidade garantir a regularidade jurídica e técnica do procedimento, além de assegurar que a contratação atenda aos princípios constitucionais da eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público.

Adicionalmente, para a formalização do contrato com a AEGEA/CORSAN, caberá à Administração Pública designar os servidores responsáveis pelas funções de gestor do contrato, fiscal administrativo e fiscal técnico, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e das normativas internas aplicáveis.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

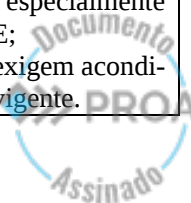
Não há outros PROAS relacionados a este assunto no Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS).

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de readequação e operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS) envolve o manejo de efluentes sanitários, resíduos gerados nas etapas de tratamento e intervenções em estruturas físicas existentes. Por tratar-se de atividade potencialmente poluidora, os riscos ambientais devem ser adequadamente gerenciados.

Dentre os possíveis impactos ambientais identificados, destacam-se:

- Risco de contaminação do solo e dos recursos hídricos, caso ocorra manejo inadequado de efluentes ou falhas no sistema de impermeabilização e drenagem da ETE;
- Emissão de odores desagradáveis, decorrente do acúmulo de lodo ou da ausência de ventilação adequada nas unidades de tratamento;
- Poluição sonora, associada à operação de equipamentos e à movimentação de veículos e máquinas durante a execução das obras e atividades de manutenção;
- Aumento do consumo de recursos naturais, como água e energia elétrica, especialmente durante o processo de readequação e com o funcionamento contínuo da ETE;
- Geração de resíduos sólidos (lodo, peneirados e materiais de limpeza), que exigem acondicionamento e destinação ambientalmente adequada, conforme a legislação vigente.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

Cabe à empresa contratada a responsabilidade integral pela prevenção, mitigação e correção de impactos ambientais, devendo adotar todas as medidas técnicas e operacionais necessárias ao cumprimento das normas ambientais, de saúde pública e de segurança do trabalho.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação da Concessionária AEGEA/CORSAN, por meio de concessão de uso oneroso do SES e do SAA do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS), revela-se viável, necessária e legalmente justificável, diante do contexto técnico, ambiental e jurídico que envolve o empreendimento.

A medida visa atender às determinações constantes no Procedimento Preparatório (PP) nº 00861.004.834/2023, instaurado pelo Ministério Público do Estado, que trata das inadequações do atual SES, bem como prevenir a continuidade de infrações ambientais decorrentes da operação irregular do sistema.

Sugere-se que a contratação seja realizada de forma direta, por inexigibilidade de licitação, nos termos do art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, com fundamento no Parecer nº 20.625/24 da Procuradoria-Geral do Estado (PGE) (fls. 42-61). Tal inexigibilidade se justifica pela exclusividade legal da Concessionária na prestação dos serviços públicos de esgotamento sanitário e de abastecimento de água no município de Santa Cruz do Sul, o que configura situação de inviabilidade de competição.

Importante destacar que, caso exista viabilidade técnica para a interligação da unidade prisional à rede pública de esgotamento sanitário, esta solução deverá ser priorizada, conforme previsto na Diretriz Técnica nº 03/2019 da DIRTEC/FEPAM, a qual estabelece em seu item 3.4 que deve ser dada preferência à conexão dos estabelecimentos prisionais às redes públicas de esgoto, sempre que possível.

A contratação ora proposta atende ao interesse público, promove a regularização ambiental da unidade, soluciona passivos históricos e contribui para a efetividade da política estadual de saneamento, em conformidade com o marco legal do setor.





23060200106502

Nome do documento: SSPS_ETP_PRSCS.pdf

Documento assinado por

Paula Sabrina Mallmann

Órgão/Grupo/Matrícula

SSPS / DEAPS / 481839302

Data

25/06/2025 12:36:55

