



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA – DEAPS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

*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*



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA – DEAPS

HISTÓRICO DE REVISÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
08/03/2024	1.0	Versão inicial do documento	Paula Sabrina Mallmann
12/07/2024	2.0	Atualização do documento	Paula Sabrina Mallmann
09/12/2024	3.0	Atualização do documento, em 'III - Requisitos da Contratação'	Paula Sabrina Mallmann
28/02/2025	4.0	Atualização do documento (itens XII e XIII)	Paula Sabrina Mallmann



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA – DEAPS

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tendo em vista as disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal n. 12.305/2010) e da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n° 222/2018, que regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde; o encerramento do prazo contratual do Termo de Contrato n° 011/2019 e; considerando a necessidade de manutenção dos serviços de coleta, transporte e destinação final dos Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS, dos Grupos A, B e E, gerados nos Estabelecimentos citados abaixo; deve ser encaminhada documentação para subsidiar nova contratação de modo Licitatório.

<u>DPR</u>	<u>Estabelecimento</u>
1ª	Penitenciária Modulada Estadual de Montenegro - PMEM
1ª	Penitenciária Modulada Estadual de Osório - PMEO
1ª	Complexo Penitenciário de Canoas – CPC
2ª	Presídio Regional de Santa Maria – PRSM
2ª	Penitenciária Estadual de Santa Maria – PESM
4ª	Presídio Regional de Passo Fundo – PRPF
8ª	Penitenciária Estadual de Venâncio Aires - PEVA
9ª	Colônia Penal Agrícola – CPA
9ª	Instituto Penal de Charqueadas – IPCH
DSEP	Penitenciária Estadual de Charqueadas II/III – PEC II/III
9ª	Penitenciária Estadual de Charqueadas – PEC
DSEP	Penitenciária de Alta Segurança de Charqueadas - PASC
9ª	Penitenciária Modulada Estadual de Charqueadas
9ª	Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos – PEAR
9ª	Penitenciária Estadual do Jacuí – PEJ
DSEP	Cadeia Pública de Porto Alegre – CPPA
10ª	Instituto Psiquiátrico Forense Dr. Maurício Cardoso - IPF
10ª	Penitenciária Estadual de Porto Alegre – PEPOA
10ª	Presídio Estadual Feminino Madre Pelletier – PEFMP
10ª	Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba – PEEG
DSEP	Núcleo de Gestão Estratégica do Sistema Prisional

IMPORTANTE

O PROA 24/0600-0000421-3, instruído por este DEAPS/SSPS, trata sobre as responsabilidades que permeiam o Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde - RSS, gerados nos Estabelecimentos Prisionais. Conforme consta no Processo, para que seja realizado o correto gerenciamento dos RSS, inicialmente é essencial compreender a quem cabe gerir os serviços de saúde oferecidos nos Estabelecimentos Prisionais. O Processo mencionado, portanto, busca deliberar sobre este assunto e padronizar as ações que permeiam o gerenciamento dos RSS nos Estabelecimentos Prisionais do Estado, dentre elas a coleta, transporte e destinação dos resíduos e; a emissão dos MTRs.

Atualmente, a SUSEPE possui 02 Contratos em vigor para execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final dos RSS (Contrato 11/2019 e Contrato 074/2023), abrangendo 22 Estabelecimentos. No entanto, de acordo com a Divisão de Saúde Prisional da SUSEPE, há outras 30 Unidades Básicas de Saúde – UBS pactuadas, 03 UBS em processo de pactuação e 04 Estabelecimentos



que geram RSS e, que não são atendidas pelos Contratos acima mencionados. Nestes Estabelecimentos, quem realiza a destinação final dos RSS são as Prefeituras Municipais.

II – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Órgão demandante ainda não possui Plano de Contratações Anual.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Cadastro do Usuário 'Transportador' e 'Destinador', no Sistema de Controle de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) da FEPAM-SEMA/RS;
- Licença de Operação válida para transporte rodoviário de resíduos perigosos (CODRAM 4710,10);
- Licença de Operação do Empreendimento responsável pela destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos (RSS), em plena validade;
- Registro da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho Regional de Química – CRQ ou no Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT, em plena validade;
- Responsável técnico, devidamente reconhecido por um dos Conselhos citados acima.

IV – ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

		COLETORES (em comodato)		
		Grupo A Carro coletor com rodas, 240L	Grupo B Coletor plástico (5L)	Grupo E Caixa Descarpack (5L)
DPR				
1	Penitenciária Modulada Estadual de Montenegro – PMEM	1	1	4
1	Penitenciária Modulada Estadual de Osório - PMEO	1	1	2
1	Complexo Penitenciário de Canoas – CPC	1	1	2
2	Presídio Regional de Santa Maria – PRSM	1	1	2
2	Penitenciária Estadual de Santa Maria – PESM	1	1	2
4	Presídio Regional de Passo Fundo – PRPF	1	1	2
8	Penitenciária Estadual de Venâncio Aires - PEVA	1	1	2
9	Colônia Penal Agrícola – CPA	1	1	2
9	Instituto Penal de Charqueadas – IPCH	1	1	2
DSEP	Penitenciária de Alta Segurança de Charqueadas – PASC	1	1	2
9	Penitenciária Estadual de Charqueadas – PEC	1	1	2
9	Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos – PEAR	2	1	2
DSEP	Penitenciária Estadual de Charqueadas – PEC II/III	2	1	2
9	Penitenciária Estadual do Jacuí – PEJ	2	1	2
9	Penitenciária Modulada Estadual de Charqueadas	1	1	2
DSEP	Cadeia Pública de Porto Alegre – CPPA	2	1	2
10	Instituto Psiquiátrico Forense Dr. Maurício Cardoso – IPF	1	2	3
10	Penitenciária Estadual de Porto Alegre – PEPOA	1	2	2
10	Presídio Estadual Feminino Madre Pelletier – PEFMP	1	1	2
10	Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba – PEFMG	1	1	2
DSEP	Núcleo de Gestão Estratégica do Sistema Prisional	1	1	2
TOTAL	21 Estabelecimentos	25	23	45

Tabela 1. Lista dos coletores que deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA, em comodato



Fornecimento e identificação de coletores para armazenamento dos RSS, em comodato.

- RSS – Grupo A (carro coletor com rodas 240 litros, com tampa e pedal) = 25 unidades;
- RSS – Grupo B (coletor plástico de 5L com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados) = 23 unidades;
- RSS – Grupo E (caixa coletora descarpac 5L) = 45 unidades.

- Coleta, transporte e destinação final dos RSS (Tabela 2)

De acordo com a estimativa realizada, mensalmente, serão coletados cerca de 526 Kg de RSS do grupo A, 18 Kg de RSS do grupo B e 212 Kg de RSS do grupo E, totalizando cerca de 556 Kg de RSS/mês.

ESTABELECIMENTO	DPR	Resíduos Serviços de Saúde (Kg)					
		COLETA QUINZENAL			COLETA MENSAL		
		Grupo A	Grupo B	Grupo E	Grupo A	Grupo B	Grupo E
Penitenciária Modulada Estadual de Montenegro – PMEM	1				25,2	0,1	17,8
Penitenciária Modulada Estadual de Osório - PMEO	1				9,1	0,1	3,6
Complexo Penitenciário de Canoas – CPC	1	18,5	2,4	9,0			
Presídio Regional de Santa Maria – PRSM	2				4,8	0,1	0,6
Penitenciária Estadual de Santa Maria – PESM	2				3,4	0,1	1,3
Presídio Regional de Passo Fundo – PRPF	4				9,6	0,1	5,8
Penitenciária Estadual de Venâncio Aires - PEVA	8				6,0	0,6	2,4
Colônia Penal Agrícola – CPA	9				0,2	0,1	0,4
Instituto Penal de Charqueadas – IPCH	9				0,6	0,1	0,0
Penitenciária de Alta Segurança de Charqueadas – PASC	DSEP				7,2	0,1	4,8
Penitenciária Estadual de Charqueadas – PEC	9				16,3	0,1	3,6
Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos – PEAR	9				48,0	0,1	0,5
Penitenciária Estadual de Charqueadas – PEC II/III	DSEP	48,0	0,2	24,0			
Penitenciária Estadual do Jacuí – PEJ	9	36,0	0,2	13,2			
Penitenciária Modulada Estadual de Charqueadas – PMEC	9	20,2	0,1	5,8			
Cadeia Pública de Porto Alegre – CPPA	DSEP	48,0	0,2	24,0			
Instituto Psiquiátrico Forense Dr. Maurício Cardoso – IPF	10				18,0	4,8	7,0
Penitenciária Estadual de Porto Alegre – PEPOA	10				15,6	4,8	4,8
Presídio Estadual Feminino Madre Pelletier – PEFMP	10				8,2	0,1	3,6
Penitenciária Estadual Feminina de Gualba – PEFMG	10				2,4	0,1	0,0
Núcleo de Gestão Estratégica do Sistema Prisional	DSEP				10,1	0,1	3,8
TOTAL		170,6	3,2	76,0	184,7	11,5	59,9

Tabela 2. Periodicidade das coletas e estimativas da quantidade de RSS, gerados por coleta, em cada Estabelecimento

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Atualmente, as duas alternativas para execução dos serviços baseiam-se na:

1. CONTRATAÇÃO de empresa especializada ou;
2. Execução dos serviços pela Superintendência dos Serviços Penitenciários – SUSEPE.

No entanto, a segunda alternativa é inviável, pois a SUSEPE não possui os requisitos necessários para execução deste serviço.

Tão logo, se faz necessária a CONTRATAÇÃO.



VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa para contratação dos serviços, que serão realizados nos 21 Estabelecimentos Prisionais mencionados; incluindo a coleta, transporte e destinação final dos resíduos, bem como o fornecimento de coletores para armazenamento dos RSS (em comodato) é de **aproximadamente R\$ 6,15/Kg de RSS, o que equivale a cerca de R\$ 4.647,86/mês.**

OBS: Esta estimativa baseia-se na média dos valores apresentados por empresas do ramo, conforme cotações das empresas Ambiclean Soluções Ambientais e Ecolog Serviços Ambientais Ltda, de julho/2024, anexadas ao Processo 23/0602-0009781-3.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Esta contratação possibilitará a manutenção dos serviços de coleta, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS, dos Grupos A, B e E, colaborando com a proteção das pessoas que realizam o seu manejo, a preservação da saúde pública e do meio ambiente.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

Trata-se de serviço contínuo para atendimento da mesma demanda de vários Estabelecimentos.

IX – RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se que, com esta contratação, seja realizado o gerenciamento adequado dos Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS, atendendo ao que dispõe a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal n. 12.305/2010) e a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 222/2018, que regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Não se fazem necessárias medidas prévias à contratação.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas.

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Alguns dos principais impactos ambientais associados são:

- Poluição do ar: durante a coleta e transporte dos RSS, veículos a diesel são comumente utilizados, o que pode resultar na emissão de poluentes atmosféricos, como dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrogênio (NOx) e material particulado, contribuindo para a poluição do ar e impactando a qualidade do ar local;
- Poluição da água: vazamentos de líquidos percolados de RSS durante o transporte podem contaminar as águas superficiais e subterrâneas, levando à poluição da água e afetando a vida aquática e a potabilidade da água;
- Geração de ruído: a operação de veículos de coleta e transporte de RSS pode gerar níveis significativos de ruído, causando perturbação para as comunidades próximas e impactando a fauna local;
- Produção de resíduos sólidos: o próprio processo de coleta e transporte pode gerar resíduos secundários, como pneus descartados, peças de veículos e embalagens de lubrificantes, contribuindo para a geração adicional de resíduos sólidos;



- Riscos à Saúde pública: a má gestão dos RSS durante a coleta, transporte e destinação final pode representar riscos à saúde pública, especialmente se houver exposição a substâncias tóxicas, patógenos ou vetores de doenças presentes nos resíduos;

- Mudanças climáticas: A decomposição anaeróbica de materiais orgânicos nos aterros sanitários pode gerar gases de efeito estufa, como metano (CH₄), contribuindo para as mudanças climáticas e o aquecimento global.

Para mitigar esses impactos, de modo a garantir que os serviços sejam executados de forma sustentável, reduzindo ao máximo os impactos ao meio ambiente e promovendo a eficiência no uso de recursos naturais e, em atendimento a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 001/2025 – CELIC, sugere-se que sejam adotadas as seguintes medidas:

- Implementação de coletores adequados, nos Estabelecimentos Prisionais, para armazenamento temporário dos resíduos sólidos;

- Adoção de tecnologias mais limpas e eficientes na coleta e transporte:

- Investimento em veículos mais eficientes em termos de consumo de combustível e emissões pode reduzir o impacto ambiental da frota de coleta e transporte de resíduos;

- Utilização de sistemas de roteirização inteligente para otimizar as rotas de coleta, minimiza a distância percorrida e reduz o consumo de combustível e as emissões associadas;

- Realização de monitoramento regular da frota de veículos de coleta e transporte para garantir que eles estejam operando de forma eficiente e que qualquer problema mecânico seja corrigido prontamente para evitar emissões desnecessárias;

- Fornecimento de treinamento adequado aos operadores de veículos de coleta e transporte para garantir que eles estejam cientes das melhores práticas de condução econômica e ambientalmente consciente.

- Controle adequado de vazamentos e derramamentos:

- Manutenção preventiva da frota para garantir que estejam em boas condições de funcionamento e que não apresentem vazamentos de fluidos ou danos que possam levar a derramamentos;

- Treinamento dos funcionários responsáveis pela coleta e transporte de resíduos, incluindo procedimentos de segurança, manipulação adequada de materiais perigosos e protocolos de resposta a vazamentos e derramamentos;

- Utilização de dispositivos de contenção nos veículos de coleta, como bandejas e tampas seladas, para evitar vazamentos durante o transporte;

- Realização de inspeções regulares nos veículos antes de cada turno de trabalho para identificar e corrigir quaisquer problemas potenciais que possam levar a vazamentos ou derramamentos;

- Desenvolvimento e implementação de procedimentos de emergência claros e eficazes para lidar com vazamentos e derramamentos, incluindo a disponibilidade de equipamentos de contenção, materiais absorventes e equipamentos de proteção individual (EPI) para os funcionários.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

É viável a contratação dos serviços citados.