

alphaville

URBANISMO SUSTENTÁVEL PARA UMA VIDA MELHOR



PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

LICENÇA DE INSTALAÇÃO 270.071

PROCESSO 16.293.157-1

Maio de 2024

alphaville

URBANISMO SUSTENTÁVEL PARA UMA VIDA MELHOR



PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

LICENÇA DE INSTALAÇÃO 270.071

PROCESSO 16.293.157-1

NOVEMBRO DE 2023 A ABRIL DE 2024

Empresa: Alphaville Desenvolvimento Imobiliário Ltda.

Empreendimento: Alphaville Paraná

Programa Ambiental: Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da
Construção Civil

Título: 2º Relatório Semestral do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da
Construção Civil

Elaboração: Gustavo Coura

Data: 24/05/2024

Aprovação: Tatiana Garcia Nose

Data: 27/05/2024

APRESENTAÇÃO

Este relatório vem detalhar as ações do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil que ocorreu junto ao empreendimento Alphaville Paraná entre os meses de novembro de 2023 a abril de 2024.

Considerando que em novembro de 2023 foi protocolado o primeiro relatório semestral do programa em questão, e que neste foram apresentando os tópicos que orientam as atividades: “Introdução, Objetivos, Identificação dos Responsáveis, Identificação do Empreendimento, e Metodologias”, optou-se por, a partir deste relatório, apresentar apenas o detalhamento das ações práticas ocorridas no período.

Desta forma, o presente relatório encontra-se estruturado em **item 1. Resultados / item 2. Conclusões / item 3. Anexos.**

SUMÁRIO

1. RESULTADOS.....	6
1.1 Planejamento	6
1.2 Treinamentos	6
1.3 Caracterização e Quantificação dos Resíduos Sólidos / Inventário de Transporte e Destinação Final	8
1.3.1 Classe A	8
1.3.2 Classe B.....	9
1.3.3 Orgânicos	10
1.3.4 Efluente.....	11
1.4 Limpeza e Organização.....	17
1.5 Monitoramento Ambiental	18
2. CONCLUSÕES.....	19
3. ANEXOS.....	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Histórico da coleta, transporte e destinação do efluente	14
---	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 27/11/2023	7
Figura 2 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 30/04/2024	8
Figura 3 –Exemplo de uma das passagens de fauna pré moldada.....	9
Figura 4 – Recipientes para armazenar os resíduo Classe B.....	10
Figura 5 – Recipientes para armazenar os resíduos orgânicos	11
Figura 6 – Banheiros químicos disponíveis aos colaboradores.....	12
Figura 7 – Tanques impermeáveis para armazenamento do efluente	13
Figura 8 – Limpeza e organização geral do empreendimento	17

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Listas de presença dos treinamentos realizados com os colaboradores	22
Anexo 2 – Manifestos de Transporte de Efluentes (MTR) e Certificados de Destinação Final (CDF) emitidos entre novembro de 2023 a abril de 2024	23

1. RESULTADOS

1.1 Planejamento

As ações elencadas no PGRCC continuam sendo averiguadas e monitoradas por um engenheiro ambiental da própria Alphaville.

A empresa Tucumann foi desmobilizada em outubro de 2023, e no momento apenas a empresa Arena vem executando atividades de terraplenagem e drenagem junto ao empreendimento.

Todos os itens discutidos na reunião do dia 16 de agosto de 2023 com a empresa em questão, principalmente os tópicos de gestão adequada dos resíduos, vem sendo monitorados e cobrados pela Alphaville em campo, que solicita adequações sempre que necessário.

1.2 Treinamentos

No dia 27/11/2023 foi realizado o treinamento mensal com os colaboradores tratando a temática "*Medidas de controle ambiental na obra – cuidados especiais*", abordando tópicos sobre a gestão de resíduos. A atividade iniciou as 07h00min, tendo participado aproximadamente 38 colaboradores (**Figura 1**).



Figura 1 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 27/11/2023

Em 30/04/2024 foi abordada a temática "*Áreas Ambientalmente Protegidas*", e repassadas orientações sobre gestão dos resíduos, e orientações de resposta em casos de possíveis acidentes ambientais. Como de costume, a atividade iniciou as 07h00min, na área de apoio às obras, e contou com a participação de 79 funcionários. **(Figura 2)**.



Figura 2 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 30/04/2024

As listas de presença das atividades mencionadas acima estão apresentadas no **Anexo 01** deste documento.

1.3 Caracterização e Quantificação dos Resíduos Sólidos / Inventário de Transporte e Destinação Final

Entre novembro de 2023 a abril de 2024 evidenciou-se a execução da terraplenagem e drenagem. Neste cenário, evidenciou-se a geração de resíduos Classe A e Classe B (classificação dada pela CONAMA 307/2022 e complementações), de resíduos orgânicos provenientes das refeições dos colaboradores e descartes de banheiro, além de efluentes.

1.3.1 Classe A

Observou-se baixíssima geração deste tipo de resíduo na obra, visto que na terraplenagem sua geração é praticamente nula, e na execução do projeto de drenagem, as estruturas do tipo aduela e tubulações, bem como as travessias de fauna são pré-moldadas, e chegam na obra apenas para serem montadas. Desta forma, o entulho gerado está sendo armazenado nas próprias frentes de trabalho.



Figura 3 –Exemplo de uma das passagens de fauna pré moldada

Foi solicitado à empresa Arena a implantação de um ponto fixo de armazenamento de resíduos Classe A, podendo ser uma caçamba estacionária, ou mesmo um local específico; este cenário será apresentado no próximo relatório semestral.

1.3.2 Classe B

Os resíduos Classe B (recicláveis) continuaram sendo gerados junto às áreas de vivência, áreas de apoio às obras, ou dos escritórios técnicos administrativos, como exemplo, geração de papéis e plásticos, além de vidros e metais, estes por sua vez gerados em baixa quantidade. Lixeiras devidamente sinalizadas e separadas por cores continuam disponíveis aos colaboradores e armazenam temporariamente os materiais descartados (**Figura 4**).



Figura 4 – Recipientes para armazenar os resíduos Classe B

Visto a baixa quantidade de resíduos Classe B (recicláveis) gerados, os mesmos foram recolhidos pela coleta pública municipal de Campo Largo PR semanalmente. Quando do aumento deste volume, os mesmos serão armazenados em baias e/ou caçambas, e destinados para empresas terceirizadas, devidamente licenciadas, com logística formalizada pelo Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR).

1.3.3 Orgânicos

Os resíduos orgânicos foram provenientes principalmente das refeições dos colaboradores (marmitas), uso de papel para secagem das mãos, e papel higiênico. Lixeiras armazenaram adequadamente tais resíduos (**Figura 5**), tendo os mesmos sido coletados pela Prefeitura Municipal de Campo Largo PR.



Figura 5 – Recipientes para armazenar os resíduos orgânicos

1.3.4 Efluente

Banheiros químicos foram disponibilizados aos colaboradores nas áreas de maior circulação e frentes de trabalho (**Figura 6**).



Figura 6 – Banheiros químicos disponíveis aos colaboradores

Tanques impermeáveis armazenaram o efluente gerado nos escritórios técnicos administrativos e áreas de vivência dos colaboradores. (**Figura 7**).



Figura 7 – Tanques impermeáveis para armazenamento do efluente

Periodicamente uma empresa licenciada ambientalmente realiza a manutenção dos banheiros químicos e tanques impermeáveis, realizando a sucção do efluente, transporte, e sua destinação para tratamento final. Toda logística é formalizada por meio de Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR) e Certificados de Destinação Final (CDF) junto ao Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR).

A empresa que atende a obra segue a mesma mencionada no primeiro relatório semestral (protocolado em novembro de 2023), tendo toda documentação pertinente sido anexada ao documento anterior.

Na **Tabela 1** abaixo é apresentado o histórico de coleta, transporte e destinação do efluente entre os meses de maio de 2023 a abril de 2024. No **Anexo 2** estão apresentados os MTR's relacionados ao período.

Tabela 1 – Histórico da coleta, transporte e destinação do efluente

ALPHAVILLE PARANÁ								
CONTROLE DO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DO EFLUENTE								
Número	Gerador	Transportador	Nº Licença Transportador	Destinatário	Nº Licença Destinador	Quantidade	Data de Saída Efluente / Período	MTR / CDF
1	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	0,9680 ton.	Junho 2023	MTR 411015373605
2	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	3,52 ton.	Julho 2023	MTR 411015745077
3	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	4,16 ton.	Agosto 2023	MTR 411016132513

ALPHAVILLE PARANÁ
CONTROLE DO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DO EFLUENTE

Número	Gerador	Transportador	Nº Licença Transportador	Destinatário	Nº Licença Destinador	Quantidade	Data de Saída Efluente / Período	MTR / CDF
4	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	3,52 ton.	Setembro 2023	MTR 411016572368
5	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	3,78 ton.	Outubro 2023	MTR 4110 17325233
6	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	3,78 ton.	Novembro 2023	CDF 2370860/2023
7	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	2,24 ton.	Dezembro 2023	CDF 2456817/2023

ALPHAVILLE PARANÁ
CONTROLE DO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DO EFLUENTE

Número	Gerador	Transportador	Nº Licença Transportador	Destinatário	Nº Licença Destinador	Quantidade	Data de Saída Efluente / Período	MTR / CDF
	Societárias Ltda)							
8	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	3,22 ton.	Janeiro 2024	CDF 2577173/2024
9	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	3,01 ton.	Março 2024	CDF 2701222/2024
10	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	1,96 ton.	Abril 2024	CDF 2801288/2024

1.4 Limpeza e Organização

A obra segue mantendo as frentes de trabalho e áreas de apoio, técnicas e administrativas limpas e organizadas contribuindo com a minimização e gestão adequada dos resíduos (**Figura 8**).



Figura 8 – Limpeza e organização geral do empreendimento

1.5 Monitoramento Ambiental

No relatório semestral do Programa de Gerenciamento Ambiental serão apresentados os documentos resultantes das vistorias mensais realizadas no empreendimento, que averiguaram, dentre outros itens, a gestão correta dos resíduos (item Monitoramento Ambiental).

2. CONCLUSÕES

As ações do Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRC) continuam em andamento junto a implantação do empreendimento Alphaville Paraná, possibilitando a gestão adequada dos resíduos gerados e atenuação dos impactos ambientais.

Conforme metodologia aplicada, todas as atividades inerentes ao programa seguem sendo acompanhadas por responsável técnico habilitado, que, sempre que necessário, solicita adequações as empresas que executam as obras.

Treinamentos periódicos foram realizados com todos os colaboradores objetivando repassar orientações importantes sobre a gestão dos resíduos; os mesmos ocorreram em 27/11/2023 e 30/04/2024.

Entre novembro de 2023 a abril de 2024 foram executadas atividades de terraplenagem e drenagem, tendo sido observada a geração de resíduos classe A, B (classificação Conama 307/2022 e complementações), além de resíduos orgânicos, e efluentes.

Resíduos Classe A foram gerados junto as frentes de trabalho, principalmente pela execução da drenagem. Os resíduos Classe B (recicláveis) foram gerados junto às áreas de vivência, áreas de apoio às obras, ou dos escritórios técnicos administrativos, como exemplo, papéis e plásticos (vidros e metais não foram gerados em quantidades consideráveis). Lixeiras devidamente sinalizadas e separadas por cores seguiram disponíveis aos colaboradores.

Os resíduos orgânicos foram gerados pelo descarte de marmitas, uso de lenços de papel, e de papel higiênico. O efluente gerado foi armazenado nos próprios banheiros químicos, e tanques impermeáveis instalados.

Sobre o inventário de transporte e destinação dos resíduos destaca-se que os materiais Classe A não foram destinados para fora da obra até o presente momento, visto sua baixa geração. Mesmo fato ocorreu para os resíduos Classe B (recicláveis) e orgânicos, que seguem sendo recolhidos pela coleta pública municipal de Campo Largo PR.

O efluente foi transportado e destinado para empresas licenciadas, mediante a formalização de MTR e CDF pelo sistema SINIR, tendo recebido tratamento adequado.

Todas as licenças ambientais inerentes as empresas que transportam e tratam o efluente foram apresentadas em novembro de 2023 no primeiro relatório semestral.

A obra se manteve limpa e organizada, comprovando o atendimento as recomendações e obrigações do PGRCC.

Vistorias ocorreram mensalmente junto às obras, verificando o cumprimento das ações efetivas da gestão dos resíduos; readequações foram solicitadas sempre que necessário. Tais recomendações foram apresentadas no relatório semestral do Programa de Gerenciamento Ambiental em seu item “Monitoramento Ambiental”.

3. ANEXOS

Anexo 1 – Listas de presença dos treinamentos realizados com os colaboradores

**Anexo 2 – Manifestos de Transporte de Efluentes (MTR) e
Certificados de Destinação Final (CDF) emitidos entre novembro
de 2023 a abril de 2024**