

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**

# 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 A OUTUBRO DE 2023**

<b>Empresa:</b> Alphaville Desenvolvimento Imobiliário Ltda.	
<b>Empreendimento:</b> Alphaville Paraná	
<b>Programa Ambiental:</b> Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil	
<b>Título:</b> 1º Relatório Semestral do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil	
<b>Elaboração:</b> Gustavo Coura	<b>Data:</b> 27/11/2023
<b>Aprovação:</b> Tatiana Garcia Nose	<b>Data:</b> 28/11/2023

## 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 maio a outubro de 2023.

O presente relatório encontra-se estruturado conforme apresentado a seguir:

- **Introdução**
- **Objetivos**
- **Identificação dos Responsáveis**
- **Identificação do Empreendimento**
- **Metodologia**
- **Resultados**
- **Conclusões**
- **Anexos**

## SUMÁRIO

---

1. INTRODUÇÃO .....	8
1.1 Justificativa .....	8
2. OBJETIVOS .....	9
2.1 Objetivo Geral .....	9
2.2 Objetivos Específicos .....	9
3. ASPECTOS LEGAIS.....	10
4. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS.....	13
4.1 Identificação do empreendedor .....	13
4.2 Identificação do responsável pelo empreendimento .....	13
4.3 Identificação do responsável pela coordenação e execução do programa ambiental	13
5. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	14
6. METODOLOGIA .....	18
6.1 Identificação do Acondicionamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil .....	18
6.2 Etapas do Plano de Gerenciamentos de Resíduos da Construção Civil .....	18
6.2.1 Implementação .....	18
6.2.2 Planejamento .....	19
6.2.3 Caracterização e Quantificação dos Resíduos Sólidos .....	19
6.2.4 Minimização dos Resíduos Gerados .....	22
6.2.5 Triagem dos Resíduos Gerados .....	22
6.2.6 Acondicionamento e Armazenamento .....	23
6.2.7 Reutilização e reciclagem .....	25
6.2.8 Transporte Interno e Externo .....	27
6.2.9 Destinação Final .....	28
6.3 Cronograma .....	28
7. RESULTADOS .....	30
7.1 Planejamento .....	30
7.2 Treinamentos .....	30
7.3 Caracterização e Quantificação dos Resíduos Sólidos / Inventário de Transporte e Destinação Final .....	33
7.3.1 Resíduos da Supressão Vegetal.....	33

7.3.2	Classe B.....	34
7.3.3	Orgânicos .....	36
7.3.4	Efluente.....	37
7.4	Limpeza e Organização.....	42
7.5	Monitoramento Ambiental .....	44
8.	CONCLUSÕES.....	45
9.	ANEXOS.....	47

## **LISTA DE TABELAS**

---

Tabela 1 – Classificação dos resíduos de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002...	20
Tabela 2 – Estimativa da quantificação dos resíduos a serem gerados no empreendimento	21
Tabela 3 – Acondicionamento dos resíduos sólidos a serem gerados no empreendimento ..	25
Tabela 4 – Reutilização dos resíduos sólidos a serem gerados no empreendimento.....	26
Tabela 5 – Cronograma do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.....	29
Tabela 6 – Histórico da coleta, transporte e destinação do efluente .....	40

## **LISTA DE FIGURAS**

---

Figura 1 – Mapa de localização e acessos ao empreendimento Alphaville Paraná .....	15
Figura 2 - Projeto urbanístico .....	17
Figura 3 – Exemplos de baias para resíduos perigosos.....	24
Figura 4 – Exemplo de lixeiras convencionais.....	24
Figura 5 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 15/05/2023 .....	31
Figura 6 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 30/08/2023 .....	32
Figura 7 – Resíduos da supressão triturados e incorporados ao solo .....	33
Figura 8 – Destoca, trituração e incorporação do material no solo .....	34
Figura 9 – Escritório técnico administrativo reformado.....	34
Figura 10 – Disposição dos resíduos em uma caçamba .....	35
Figura 11 – Recipientes para armazenar os resíduo Classe B.....	36
Figura 12 – Gestão dos resíduos orgânicos no empreendimento.....	37
Figura 13 – Banheiros químicos disponíveis aos colaboradores .....	38
Figura 14 – Manutenção e recolhimento do efluente junto aos banheiros químicos .....	39
Figura 15 – Tanque de armazenamento do efluente do escritório .....	42
Figura 16 – Limpeza e organização geral do empreendimento.....	43

## LISTA DE ANEXOS

---

Anexo 1 – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) 1720233349638 .....	48
Anexo 2 – Licença de Instalação (LI) nº 270071 .....	49
Anexo 3 – Ata de reunião com gestores da empresa Tucumann realizada em 09 de maio de 2023 .....	50
Anexo 4 – Ata de reunião com gestores da empresa Arena realizada em 16 de agosto de 2023 .....	51
Anexo 5 – Listas de presença dos treinamentos realizados com os colaboradores .....	52
Anexo 6 – LO nº 260172-R1 (HB Ambiental Sistemas de Reciclagem).....	53
Anexo 7 – Certificado de Destinação Final – CDF (Resíduos Classe B – reforma escritório Alphaville) .....	54
Anexo 8 – Documentos autorizativos do transportador e destinador dos efluentes (HC Desentupidora / SANEPAR) .....	55
Anexo 9 – Documentos autorizativos do transportador e destinador dos efluentes (Sergio Sack Servicos e Locações Ltda / SANEPAR).....	56
Anexo 10 – Manifestos de Transporte de Efluentes emitidos entre maio a outubro de 2023	57

## **1. INTRODUÇÃO**

---

O Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos do empreendimento Alphaville Paraná foi desenvolvido para sistematizar o gerenciamento dos resíduos sólidos a serem gerados durante a fase de implantação do empreendimento, incluindo os resíduos da construção civil.

Neste contexto ocorrerá a gestão interna dos materiais residuais (entulhos, restos vegetais, resíduos orgânicos, resíduos da construção civil e demais materiais residuais da obra) produzidos na área de influência da obra durante a fase de implantação do empreendimento, por meio de um programa integrado de gestão.

Dessa forma, o PGRS do Alphaville Paraná sugere técnicas e procedimentos a serem adotados para uma gestão correta e responsável de seus resíduos, indicando, sempre que possível, procedimentos para minimizar os impactos causados pelos resíduos gerados.

### **1.1 Justificativa**

Na instalação do empreendimento, haverá geração de resíduos sólidos de diversas naturezas, tornando-se necessário implementar um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos envolvendo as diferentes etapas de obra, de forma a minimizar o potencial de ocorrência de interferência negativa ao meio ambiente.

Portanto, este Programa será implantado, adotando procedimentos específicos para manuseio, acondicionamento temporário, armazenamento, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos gerados durante implantação do Alphaville Paraná, em cumprimento a Lei Federal 12.305, de 2 de agosto de 2012 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

## **2. OBJETIVOS**

---

### **2.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral deste plano é estabelecer os procedimentos para gerenciamento dos resíduos gerados na fase de implantação do empreendimento Alphaville Paraná.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Detalhar de forma objetiva cada etapa de controle – coleta, acondicionamento, transporte e destino final – para os resíduos sólidos a serem gerados no empreendimento;
- Atender a Resolução CONAMA 307, de 5 de julho de 2002, alterada pelas Resoluções CONAMA nº 469/2015, nº 448/12, nº 431/11, e nº 348/04, que estabelece as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos de construção civil;
- Atender a Resolução SEDEST nº 68, de 11 de setembro de 2019, que estabelece requisitos, definições, critérios, diretrizes e procedimentos referentes ao licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários urbanos no território paranaense, incluindo a necessidade e Termo de Referência para a elaboração do PGRCC;
- Discriminar os vários tipos de resíduos a serem produzidos nas fases de implantação do empreendimento e sua classificação segundo a NBR – 10.004: Resíduos sólidos – classificação e sua origem;
- Detalhar de forma objetiva cada etapa de controle para os resíduos;
- Estimar, sempre que possível, a produção dos resíduos sólidos considerados;
- Realizar treinamentos com os colaboradores e integração com novos contratados;
- Definir procedimentos de minimização e reciclagem dos resíduos passíveis de serem reciclados;
- Definir procedimentos de coleta, acondicionamento, transporte e destino final dos resíduos;
- Minimizar os impactos ambientais, por meio de tratamento e disposição adequados de resíduos; e
- Detalhar o cronograma de implantação do Plano.

### 3. ASPECTOS LEGAIS

---

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010) e o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a referida legislação, definem princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão dos resíduos sólidos. Tais parâmetros legais visam desenvolver, por meio de hábitos de consumo sustentável, a prevenção e a redução na geração dos resíduos, além de incentivar o desenvolvimento de instrumentos propiciando maior índice de materiais reciclados e a reutilização dos resíduos sólidos no país.

Estes aspectos legais preveem ainda práticas de responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos, criam metas para eliminação de destinos inadequados dos resíduos, como lixões, instituem instrumentos de planejamento nos níveis nacional, estadual, microrregional, intermunicipal e metropolitano e municipal; além da imposição da elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS a empresas particulares.

Em consonância com as legislações federais, a Lei Estadual nº 12.493/99 e o Decreto Estadual nº 6.674/2002 estabelecem princípios, procedimentos, normas e critérios referentes à *“geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos no Estado do Paraná, visando o controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais”*.

De forma a estabelecer diretrizes, critérios e padrões relativos à proteção ambiental e ao uso sustentável dos recursos ambientais, as Resoluções CONAMA auxiliam na gestão de diversos temas, incluindo os resíduos sólidos no país, sendo tais resoluções aplicáveis à situação do empreendimento em questão, especificamente aos detritos de construção civil, como as listadas a seguir:

- RESOLUÇÃO CONAMA nº 275/01 – Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.
- RESOLUÇÃO CONAMA nº 307/02 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, assim como sua diferenciação em classes A, B, C e D.

- RESOLUÇÃO CONAMA nº 348/04 – Altera a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos.
- RESOLUÇÃO CONAMA nº 431/11 – Altera o art. 3º da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, estabelecendo nova classificação para o gesso.
- RESOLUÇÃO CONAMA nº 448/12 – Altera os arts. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10 e 11 da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.
- RESOLUÇÃO CONAMA nº 469/15 – Altera a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

Do ponto de vista da normatização técnica, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis a este Plano são as seguintes:

- ABNT NBR 10.004/04 – Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente.
- ABNT NBR 13.221/17 – Requisitos para o transporte terrestre de resíduos.

Na abrangência estadual, destaca-se a:

- Resolução SEDEST nº 68, de 11 de setembro de 2019: Estabelece requisitos, definições, critérios, diretrizes e procedimentos referentes ao licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários urbanos no território paranaense

No âmbito municipal, as Legislações aplicáveis ao Plano são:

- Lei Ordinária 1812, de 2005: Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de Campo Largo e dá outras providências
- Lei Ordinária 1814, de 2005: Dispõe sobre a Política de Proteção, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente.

- Lei Ordinária 1966, de 2007: Ratifica protocolo de intenções do consórcio internacional para gestão de resíduos sólidos urbanos, nos termos da Lei Federal nº 11.107/2005 e Decreto Federal nº 6.017/2007 e dá outras providências.
- Decreto 79, de 2015: Dispõe sobre a apresentação e coleta de lixo do município de Campo Largo – PR, conforme especifica.
- Lei Ordinária 2751, de 2015: Institui a semana municipal de higiene pública – Lixo Zero, no município de Campo Largo e dá outras providências.
- Lei Ordinária 2833, de 2016: Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico participativo e a respectiva Política Municipal de Saneamento do Município de Campo Largo destinado a promover a saúde, a qualidade de vida e do meio ambiente, a organizar a gestão e estabelecer as condições para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico e sua universalização.

## 4. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS

---

### 4.1 Identificação do empreendedor

**Nome ou Razão Social:** Alphaville Paraná Empreendimentos Imobiliários Ltda

**CNPJ:** 23.169.418/0003-94

**Endereço:** Rua Domingos Puppi, SN, Bairro Ferraria, Campo Largo PR

**CEP:** 83.608-652

**Nome do empreendimento:** Alphaville Paraná

**Área:** 2.264.689,00 m<sup>2</sup>

### 4.2 Identificação do responsável pelo empreendimento

**Nome ou Razão Social:** Alphaville Desenvolvimento Imobiliário Ltda.

**CNPJ:** 44.328.686/0001-10

**Endereço:** Av. das Nações Unidas, nº 14.171, 7º andar, Torre A. Vila Gertrudes, São Paulo, SP

**CEP:** 05.425-070

**Fone/fax:** (11) 3030-5100

### 4.3 Identificação do responsável pela coordenação e execução do programa ambiental

**Nome:** Gustavo Adriano Coura

**Cargo / Função:** Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho

**CREA/PR:** 174337/D

**ART:** 1720233349638 (**Anexo 1**)

**Fone/fax:** (35) 9 9198 6004

**E-mail:** gcoura@alphaville.com.br

## 5. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

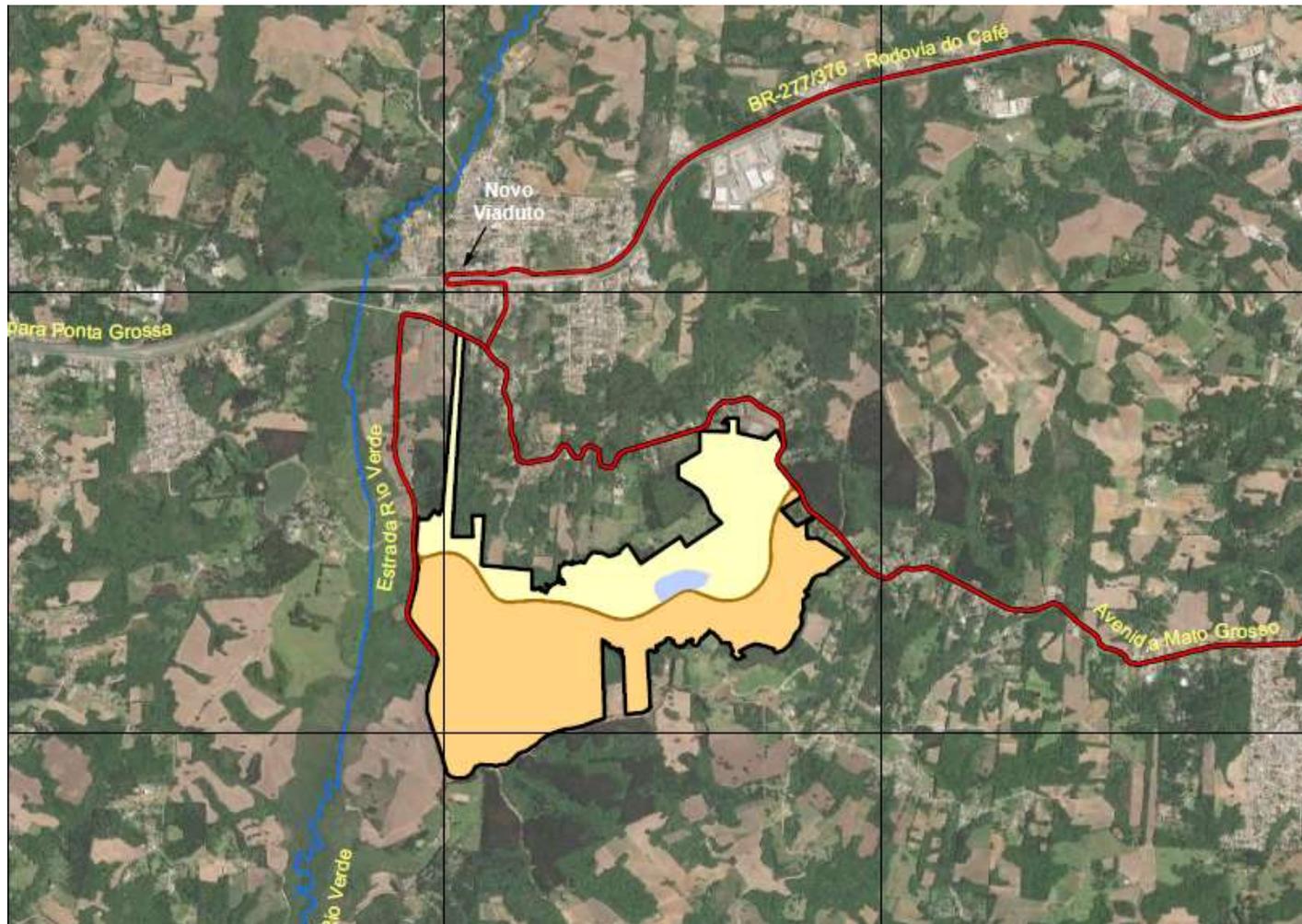
---

O empreendimento imobiliário Alphaville Paraná compreende um residencial de lotes para fins residenciais, e se localiza na Fazenda Timbutuva, município de Campo Largo, estado do Paraná, entre as coordenadas UTM (Sirgas 2000) Xmin 654.833m W e Xmax 657.030m W; Ymin 7.182.251m S e Ymax 7.184.209m S; Fuso 22 Sul.

A principal forma de acesso a partir do centro das cidades de Campo Largo e de Curitiba, capital do estado, é a rodovia BR-277/376, também denominada Rodovia do Café. Partindo de Curitiba e seguindo pela rodovia em sentido ao interior do estado, vira-se à direita na marginal de acesso ao novo viaduto construído na região, poucos antes da ponte sobre o Rio Verde. Esse viaduto permite o acesso à Rua Sebastião G. Resente, e a partir dessa, a Domingos Puppi, em seguida a Rua Mato Grosso, à direita, trafegando até a Rua Domingos Puppi (Estrada do Rio Verde), que dá acesso a Fazenda Timbutuva.

A partir do Município de Campo Largo, pelo Viaduto da Rondinha, seguir pela Rodovia BR-277 sentido Campo Largo – Curitiba, Km 111,5, aproximadamente 0,3 km após a ponte do Rio Verde, ingressar à direita na Rua Domingos Puppi (Estrada Rio Verde), percorrendo aproximadamente 0,2 km por via pavimentada e 2 km por via não pavimentada, sentido sul, até o a área destinada ao empreendimento proposto. Este trecho a partir do Viaduto da Rondinha pode ser utilizado quando a origem de acesso for o município de Campo Largo.

A **Figura 1** apresenta o mapa de localização e acessos ao empreendimento.



Fonte: Plano Básico Ambiental – Alphaville Paraná – Fase 1 (junho, 2021).

**Figura 1 – Mapa de localização e acessos ao empreendimento Alphaville Paraná**

O empreendimento tem área total parcelável de 825.585,73m<sup>2</sup>, sendo composta pela área total ocupada pelas unidades autônomas dos residenciais sul e norte (área privativa de 382.224,26m<sup>2</sup>), ocupando 223.241,41m<sup>2</sup> e 157.327,99m<sup>2</sup>, respectivamente, além da área do clube de 35.893,38m<sup>2</sup> e as áreas das portarias e unidades de apoio com o total de 5.406,11m<sup>2</sup>. Neste computo também está incluído o sistema viário que perfaz uma área de 238.942,37m<sup>2</sup> e os equipamentos de infraestrutura com 1.654,86m<sup>2</sup>.

A distribuição espacial de todos os elementos citados acima pode ser visualizada na **Figura 2** que apresenta o Projeto Urbanístico do Alphaville Paraná.

Destaca-se que o empreendimento teve sua viabilidade atestada pelo Instituto Água e Terra – IAT mediante avaliação de Estudo de Impacto Ambiental – EIA, conforme Licença Prévia – LP nº 42322, com validade até 19/12/2019 (protocolo 142901218).

Depois de emitida a LP, foi submetido para análise do IAT o Plano Básico Ambiental – PBA, contemplando o detalhamento dos projetos executivos, medidas e programas ambientais, sendo então emitida pelo referido órgão ambiental a Licença de Instalação – LI nº 270071, com validade até 19/05/2028 (protocolo 16.293.157-1) (**Anexo 2**).



## **6. METODOLOGIA**

---

### **6.1 Identificação do Acondicionamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil**

Os resíduos sólidos da construção civil serão acondicionados no canteiro de obras. A gestão dos resíduos sólidos no canteiro de obras está diretamente relacionada ao problema do desperdício de materiais e mão-de-obra na execução dos empreendimentos, sendo essencial a preocupação em primeiro plano com a não geração.

A boa organização e limpeza do canteiro favorecem o não desperdício, poupando a aquisição de novos materiais para substituição. As sobras de insumos, como por exemplo, blocos não utilizados ou sacos de cimento não utilizados por completo, serão classificados e realocados nos estoques gerando economia financeira com o transporte de destinação final dos resíduos e otimização da mão-de-obra no cumprimento destas tarefas.

A varrição dos ambientes, coleta, triagem e acondicionamento dos resíduos nos locais sinalizados serão feitas, sempre que possível no momento da geração dos resíduos e imediatamente após o término do serviço, pelo próprio gerador. Isto impede os desperdícios decorrentes da dispersão dos materiais, tornando o ambiente de trabalho mais dinâmico e seguro.

### **6.2 Etapas do Plano de Gerenciamentos de Resíduos da Construção Civil**

#### **6.2.1 Implementação**

As ações nesse PGRCC visam contribuir para a mitigação de impactos negativos ao ambiente, à comunidade operária e à população do entorno.

Serão priorizadas, de acordo com os objetivos da PNRS a não geração de resíduos, seguidas de práticas de redução, reaproveitamento, reciclagem de materiais e destinação adequada dos rejeitos.

A equipe executora do PGRCC será responsável pela comunicação com as contratantes e prestadores de serviço, elaboração de relatórios, fiscalização e monitoramento da gestão dos resíduos, dando as orientações necessárias para sua implementação efetiva.

As empresas geradoras de resíduos sólidos no empreendimento deverão assumir a responsabilidade por estes, desde sua geração até a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

### **6.2.2 Planejamento**

Inicialmente será realizada uma reunião para apresentação do PGRCC aos prestadores de serviços e responsáveis pela obra, apresentando a metodologia de execução do Plano, e definindo os responsáveis pela gestão dos resíduos de cada empresa.

A equipe responsável pela execução do PGRCC realizará visitas técnicas de inspeção, contribuindo para a manutenção da organização e limpeza do espaço, identificando os possíveis focos de desperdício de materiais, inconformidades e para o acompanhamento de dúvidas e resoluções de conflitos relacionados à logística da fase de implementação.

### **6.2.3 Caracterização e Quantificação dos Resíduos Sólidos**

Os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento englobarão os resíduos de construção civil propriamente ditos, reutilizáveis, recicláveis e não recicláveis.

A classificação mais adequada para os resíduos de construção civil é dada pela Resolução CONAMA nº 307/2002, sendo que a Resolução nº 348/2004, Resolução nº 431/2011, Resolução nº 448/2012 e Resolução nº 469/2015, inseriram alterações na redação da resolução original (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Classificação dos resíduos de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002

Classe	Abrangência CONAMA 307/2002
Classe A	São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, etc.) produzidas nos canteiros de obras.
Classe B	São os resíduos recicláveis para outras destinações. Ex: plásticos (embalagens, PVC de instalações), papéis e papelões (embalagens de argamassa, embalagens em geral, documentos), metais (perfis metálicos, tubos de ferro galvanizado, marmite de alumínio, aço, esquadrias de alumínio, grades de ferro e resíduos de ferro em geral, fios de cobre, latas), madeiras (formas), vidros de embalagens e gesso;
Classe C	São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação. Ex: telhas termoacústicas, materiais contaminados com cimento, espelhos, vidros de janela, box de banheiro e vidro temperado;
Classe D	São os resíduos perigosos oriundos do processo de construção ou demolições. Ex: resíduos de clínicas radiológicas, latas com sobras de tintas, solventes, óleos, aditivos e desmoldantes, telhas e outros materiais de amianto, EPI's contaminados e sobras de material de pintura como: pincel, trincha, rolo, entre outros.

Nesse contexto, a **Tabela 1** apresenta a classificação de todos os resíduos possivelmente gerados durante a implantação do futuro empreendimento, de acordo com as referidas resoluções, bem como uma estimativa de quantificação dos mesmos.

Já a **Tabela 2**, apresenta o resumo da quantidade de resíduos gerados pela obra em função de sua Classe.

Salienta-se que as estimativas foram efetuadas com base na geração de resíduos da construção civil de empreendimentos da Alphaville já implantados e atualmente em operação. Além disso, quanto às classes C e D, as referências utilizadas não apresentaram volume de geração de tais resíduos, entretanto, para o projeto em questão, caso eventualmente ocorra a geração destes, serão adotadas todas as medidas cabíveis de coleta, armazenamento, transporte e destino final, com os respectivos registros comprobatórios para fins de apresentação nos relatórios de monitoramento.

Tabela 2 – Estimativa da quantificação dos resíduos a serem gerados no empreendimento

CARACTERIZAÇÃO		QUANTIDADE (m³ ou kg)		
		Etapa da obra		Total
Classe	Tipo	Construção	Demolição	
A	Solo (terra) Volume solto	0,2m de raspagem 161.639,61m³ + saldo de material de 9.253,83m³		170.893,44m³ (Saldo de material e os 20cm de solo raspado retirado e armazenado para uso na regularização das quadras e o ajardinamento)
	Componentes cerâmicos	-	-	-
	Pré-moldados em concreto	-	-	-
	Argamassa	-	-	-
	Material asfáltico	-	-	-
	Outros: Entulhos	506,54 m³	1.000m³	1.506,54 m³
	<b>TOTAL: Classe A</b>	<b>171.399,98m³</b>	<b>1.000m³</b>	<b>172.399,98m³</b>
B	Plásticos	28 m³		28 m³
	Papel/papelão	28 m³		28 m³
	Metais	82 kg		82 kg
	Vidros	-		-
	Madeiras	165 m³		165 m³
	Gesso	163 kg		163 kg
	Outros (especificar)	-		-
	<b>TOTAL: Classe B</b>	<b>221 m³ e 245 kg</b>		<b>221 m³ e 245 kg</b>
C	Manta Asfáltica	-	-	-
	Massa de vidro	-	-	-
	Tubos de poliuretano	-	-	-
	Outros (especificar)	-	-	-
	<b>TOTAL: Classe C</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
D	Tintas	-	-	-
	Solventes	-	-	-
	Óleos	-	-	-
	Materiais com amianto	-	-	-
	Outros materiais contaminados (especificar)	-	-	-
	<b>TOTAL: Classe D</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GERAL (A + B + C + D)</b>		<b>171.620,98m³ e 245 kg</b>	<b>1.000m³</b>	<b>172.620,98m³ e 245 kg</b>

#### **6.2.4 Minimização dos Resíduos Gerados**

Em atendimento ao objetivo de redução de geração de resíduos sólidos serão promovidas medidas de:

- Boas práticas de gestão de processos;
- Controle e fiscalização de obra;
- Prevenção de perdas de material;
- Melhoria das condições de armazenamento e de transporte;
- Utilização de ferramentas adequadas;
- Planejamento da obra, como aperfeiçoamento e detalhamento dos projetos, seleção adequada de materiais;
- Treinamento dos colaboradores envolvidos para sensibilizar os gestores à redução de resíduos;
- Desvio do resíduo da disposição em aterro a partir do reaproveitamento e reciclagem dos materiais.

A redução da geração de resíduos contribui para a diminuição de custos de produção, da quantidade de recursos naturais e energia, dos gastos com gerenciamento dos resíduos e ainda para a mitigação dos impactos negativos ao ambiente.

#### **6.2.5 Triagem dos Resíduos Gerados**

A triagem será realizada preferencialmente pelo gerador, na origem, logo após sua geração, respeitadas as classes de resíduos estabelecidas pelas resoluções citadas. Neste momento, o colaborador separará os tipos de resíduos gerados, definindo os resíduos passíveis de reutilização na própria obra.

Essa etapa, contará com o envolvimento do colaborador que realizou o serviço, a fim de evitar a contaminação (mistura) dos resíduos e por sua vez contribuir para sua reutilização ou reciclagem.

## 6.2.6 Acondicionamento e Armazenamento

O acondicionamento correto dos materiais utilizados na fase de obras contribui para a redução de perda de materiais e, para tal, serão observados os critérios de intensidade de utilização dos insumos, a distância entre os estoques e o local de consumo e a preservação do espaço de operação. A partir destes critérios, os materiais serão estocados considerando o volume e as características físicas dos resíduos, a simplificação da coleta, empilhamento máximo permitido, distanciamento entre as fileiras, alinhamento das pilhas, distanciamento do solo, proteção contra danos mecânicos, no caso de materiais frágeis, preservação da limpeza e organização do espaço, proteção contra a umidade, segurança dos colaboradores e a preservação da qualidade dos resíduos.

Nas inspeções visuais serão identificadas as adequabilidades ou não do sistema, verificando desta forma se há necessidade de realocação dos dispositivos de armazenamento ou a aquisição de novos. Também será avaliada a necessidade de realização de novos treinamentos ou campanhas elucidativas para auxiliar a segregação de resíduos.

O acondicionamento dos resíduos no canteiro de obras, enquanto aguardam coleta e destinação final, será caracterizado como acondicionamento final. A disposição dos resíduos no canteiro será planejada considerando o acondicionamento diferenciado de cada resíduo e o fluxo eficiente destes na obra, podendo ocorrer de diversas formas, como bombonas, bags, baias, caçambas, etc.

Os resíduos perigosos e/ou contaminantes como restos de tintas, solventes, óleos, graxas, assim como ferramentas, equipamentos e EPIs contaminados por estes serão acondicionados em dispositivos devidamente embalados e identificados, sendo dispostos em baia coberta com piso impermeável e boa ventilação (**Figura 3**).



FONTE: <https://equipedobra.pini.com.br/tag/sustentabilidade/>

**Figura 3 – Exemplos de baias para resíduos perigosos**

Deve-se atentar a proximidade de áreas verdes, cursos d'água, áreas íngremes ou outras áreas vulneráveis do ponto de vista ambiental. Também serão disponibilizados equipamentos de combate ao fogo, de acordo com o produto ou resíduo armazenado.

Nos canteiros serão disponibilizados coletores devidamente identificados para os resíduos orgânicos e recicláveis, provenientes de escritório, sanitários e áreas de vivência comum. Apesar desses não estarem relacionados diretamente com resíduos da construção civil, serão depositados em lixeiras convencionais (**Figura 4**).



**Figura 4 – Exemplo de lixeiras convencionais**

A **Tabela 3** apresenta detalhadamente os sistemas de armazenamento dos resíduos recomendados, de acordo com suas Classes (A/B/C/D), identificando as características

construtivas dos equipamentos/abrigos (dimensões, capacidade volumétrica, material construtivo etc.).

Tabela 3 – Acondicionamento dos resíduos sólidos a serem gerados no empreendimento

Resíduo		Tipo de acondicionamento	Dimensão	Capacidade volumétrica (m <sup>3</sup> )
Classe	Tipo			
A	Solo (terra) Volume solto	-	-	-
	Componentes cerâmicos	-	-	-
	Pré-moldados em concreto			
	Argamassa			
	Material asfáltico			
Outros: Entulhos	Caçambas estacionárias	Alt.: 1,2m. Comp.: 2,8m. Larg.: 1,6m.	5	
B	Plásticos	Lixeiras convencionais, bags, bombonas e/ou baias	-	-
	Papel/papelão			
	Metais	Baias sinalizadas	-	-
	Vidros	-	-	-
	Madeiras	Baias sinalizadas	-	-
	Gesso	Caçambas estacionárias	Alt.: 1,2m. Comp.: 2,8m. Larg.: 1,6m.	5
	Outros (especificar)	-	-	-
C	Manta Asfáltica	-	-	-
	Massa de vidro			
	Tubos de poliuretano			
	Outros (especificar)			
D	Tintas	-	-	-
	Solventes			
	Óleos			
	Materiais com amianto			
	Outros materiais contaminados (especificar)			

### 6.2.7 Reutilização e reciclagem

Aplicadas ações preventivas de redução de consumo de materiais, alguns procedimentos serão adotados na minimização dos resíduos após sua geração, caracterizando medidas reativas ou corretivas, como a reutilização e a reciclagem.

Tais processos podem gerar economia, uma vez que evitam a aquisição de novos materiais e são viabilizados pelo adequado funcionamento da etapa de triagem, quando são identificados os materiais reaproveitáveis na própria obra, sem necessidade de transformação, e os resíduos destinados à reciclagem.

Nesse contexto, no **Tabela 4** encontra-se apresentado o detalhamento das possibilidades de reutilização ou reciclagem dos RCC na obra, em conformidade com as legislações ambientais vigentes.

Tabela 4 – Reutilização dos resíduos sólidos a serem gerados no empreendimento

Tipo do resíduo		Processo / aplicação	Quantidade
Classe	Tipo	Local a ser destinado	(m³)
A	Solos (terra)/ Volume solto	Utilizado internamente na regularização de quadras e ajardinamento	170.893,44m³
	Componentes cerâmicos	-	-
	Pré-moldados em concreto	-	-
	Argamassa	-	-
	Material asfáltico	-	-
	Outros (especificar): Entulhos	Empresa de reciclagem	1.506,54 m³
	<b>TOTAL Classe A</b>		<b>172.399,98m³</b>
B	Plásticos	Empresa de reciclagem	28 m³
	Papel/papelão	Empresa de reciclagem	28 m³
	Metais	Empresa de reciclagem	82 kg
	Vidros	-	-
	Madeiras	Empresa de reciclagem	165 m³
	Gesso	Empresa de reciclagem	163 kg
	Outros (especificar):		
	<b>TOTAL Classe B</b>		<b>221 m³ e 245 kg</b>
C	Manta Asfáltica	-	-
	Massa de vidro	-	-
	Tubos de poliuretano	-	-
	Outros (especificar)	-	-
	<b>TOTAL Classe C</b>		<b>-</b>
D	Tintas	-	-
	Solventes	-	-
	Óleos	-	-
	Materiais com amianto	-	-
	Outros materiais contaminados (especificar)	-	-
	<b>TOTAL Classe D</b>		<b>-</b>

### **6.2.8 Transporte Interno e Externo**

O transporte interno dos resíduos entre os locais de segregação e armazenamento na obra serão feitos com equipamentos convencionais em função do seu tipo e classificação, atentando-se à segurança dos colaboradores.

Também poderão ser utilizadas máquinas, como por exemplo, retroescavadeiras para a retirada de resíduos de entulho, desde que assegurada remoção completa destes ao término do serviço nas frentes de trabalho.

De modo geral, as normas federais que estabelecem os mecanismos de transporte terrestre de resíduos, e que servirão como documento de referência, são ABNT NBR 13221:2017 e ABNT NBR 14619:2017, esta última quando do transporte de produtos perigosos.

Para o transporte externo, os principais tipos de veículos utilizados são caminhões equipados com poli guindaste ou caminhões com caçamba basculante, que deverão ser cobertos com lona evitando o derramamento dos resíduos em vias públicas. Os horários de coleta, frequência e itinerário da remoção serão definidos de acordo com a quantidade e qualidade dos resíduos sólidos. Antes dos veículos deixarem a obra, deverá se proceder com a sua limpeza, evitando assim que os resíduos ou solo presos aos pneus ou a carroceria se depositem sobre as vias públicas.

O transporte externo dos resíduos da construção civil será devidamente monitorado/controlado por meio da plataforma SINIR (Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos), onde serão gerados os Manifestos de Transporte de Resíduos – MTR. Este documento contém informações sobre o gerador, origem, quantidade, descrição dos resíduos e seu destino conforme ABNT NBR 15.114, e deverá ser integralmente assinado, e seguido os procedimentos de baixa / recebimento na plataforma.

As empresas selecionadas para a remoção deverão estar devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente e isentas de quaisquer restrições cadastrais, assumindo a corresponsabilidade pelos resíduos e conformidade com as normas vigentes.

### 6.2.9 Destinação Final

Esgotadas as possibilidades de reaproveitamento e reciclagem, os rejeitos serão encaminhados para aterros de resíduos da construção civil, áreas de transbordo e triagem e/ou aterros sanitários devidamente licenciados pelos órgãos competentes, de acordo com os tipos de resíduos. Tal atividade será realizada sempre que os resíduos atingirem capacidade próxima ao limite dos locais de acondicionamento.

### 6.3 Cronograma

Considerando o prazo de obras de 30 meses, esse plano deverá estar vigente todo esse período, conforme apresentado na **Tabela 5**.

Destaca-se que este programa será atrelado ao Programa de Gerenciamento Ambiental, apresentando vistorias com elaboração de fichas com frequência mensal e a apresentação de relatório semestrais ao órgão ambiental.

Tabela 5 – Cronograma do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Atividades	Meses de Obra																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Planejamento do PGRCC	█																													
Aquisição de coletores diversos	█																													
Contratação das empresas de transporte	█																													
Contratação das empresas de destinação	█																													
Treinamentos e capacitações	█			█			█			█			█			█			█			█								
Monitoramento do PGRCC	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Análises críticas a respeito do PGRCC	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Relatório parcial do PGRCC		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Relatório parcial do PGRCC – órgão público						█						█						█						█						█
Relatório de conclusão do PGRCC																														█

## 7. RESULTADOS

---

### 7.1 Planejamento

Um engenheiro ambiental da própria Alphaville foi indicado para coordenar e executar todas as ações de implantação do PGRCC junto às obras. Este por sua vez compilou todas as informações apresentadas no licenciamento com base nos estudos e autorizações / licenças emitidas, a fim de cumprir integralmente o plano previsto.

Até o presente momento duas empresas principais foram contratadas para implantação do empreendimento (Tucumann e Arena), e com as mesmas foram realizadas reuniões para apresentação das premissas ambientais, dentre elas, o PGRCC.

- Em 09 de maio de 2023 foi realizada a reunião de início de contrato com a empresa Tucumann, responsável pela execução da supressão vegetal, raspagem do solo, implantação de dispositivos para a proteção da APP, entre outras (ata apresentada no **Anexo 3** deste relatório).
- Em 16 de agosto de 2023 foi realizada a reunião de início de contrato com a empresa Arena, responsável pela execução da terraplenagem, drenagem, água e esgoto, e outras (ata apresentada no **Anexo 4** deste relatório).

### 7.2 Treinamentos

Todos os demais colaboradores foram treinados e receberam orientação a respeito da gestão dos resíduos / efluentes no empreendimento, conforme detalhado a seguir.

No dia 15/05/2023, data de início das obras, foi realizado um treinamento geral com as empresas mobilizadas, incluindo as consultorias que executam os programas referentes a fauna, e o monitoramento arqueológico. As temáticas abordadas foram "*Orientações Gerais sobre a fauna, arqueologia, resíduos e efluentes, introdução à educação ambiental, e demais premissas ambientais*".

A atividade iniciou as 08h00min, tendo participado aproximadamente 27 colaboradores (**Figura 5**).



**Figura 5 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 15/05/2023**

O treinamento mensal de agosto de 2023 foi realizado no dia 30, as 13h00min, e foram abordadas as temáticas “Orientações Gerais / Gestão dos Resíduos / Proteção da Fauna / Questões sobre Arqueologia do Empreendimento”. No total participaram desta atividade 28 colaboradores (**Figura 6**).



**Figura 6 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 30/08/2023**

Em 20/09/2023 foi realizado mais um treinamento mensal, tendo este sido o primeiro com os novos colaboradores da empresa Arena, contratada para executar parte da infraestrutura do empreendimento (terraplenagem, drenagem, água, esgoto, etc.). Novamente foi mencionado sobre as premissas ambientais gerais da obra, com enfoque para a preservação das áreas de proteção e a gestão dos resíduos.

A atividade iniciou as 07h00min, na área de apoio às obras, e contou com a participação de 24 funcionários.

As listas de presença das atividades mencionadas acima estão apresentadas no **Anexo 5** deste documento.

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

A obra iniciou em maio de 2023 pela atividade de supressão da vegetação, raspagem do solo e proteção das APP's. Neste cenário, evidenciou-se apenas a geração de resíduos oriundos do corte das árvores, e a baixíssima quantidade de resíduos Classe B (recicláveis), orgânicos, e efluentes.

#### 7.3.1 Resíduos da Supressão Vegetal

A supressão da vegetação nativa foi aprovada pelo órgão ambiental por meio da Autorização nº 2041.5.2022.55093 para as Intervenções em Área de Preservação Permanente APP, e pela Autorização nº 2041.5.2022.60617 para as superfícies fora de APP.

Os resíduos vegetais foram integralmente triturados e incorporados ao solo, sem qualquer necessidade de destinação dos mesmos para fora do empreendimento (**Figura 7**).



**Figura 7 – Resíduos da supressão triturados e incorporados ao solo**

A destoca foi realizada por maquinário específico, e também triturada e incorporada ao solo (**Figura 8**).



**Figura 8 – Destoca, trituração e incorporação do material no solo**

### 7.3.2 Classe B

Parte dos Resíduos Classe B foi gerada devido a reforma de uma casa pré-existente às obras, com o objetivo de transformá-la no escritório técnico administrativo da Alphaville (**Figura 9**).



**Figura 9 – Escritório técnico administrativo reformado**

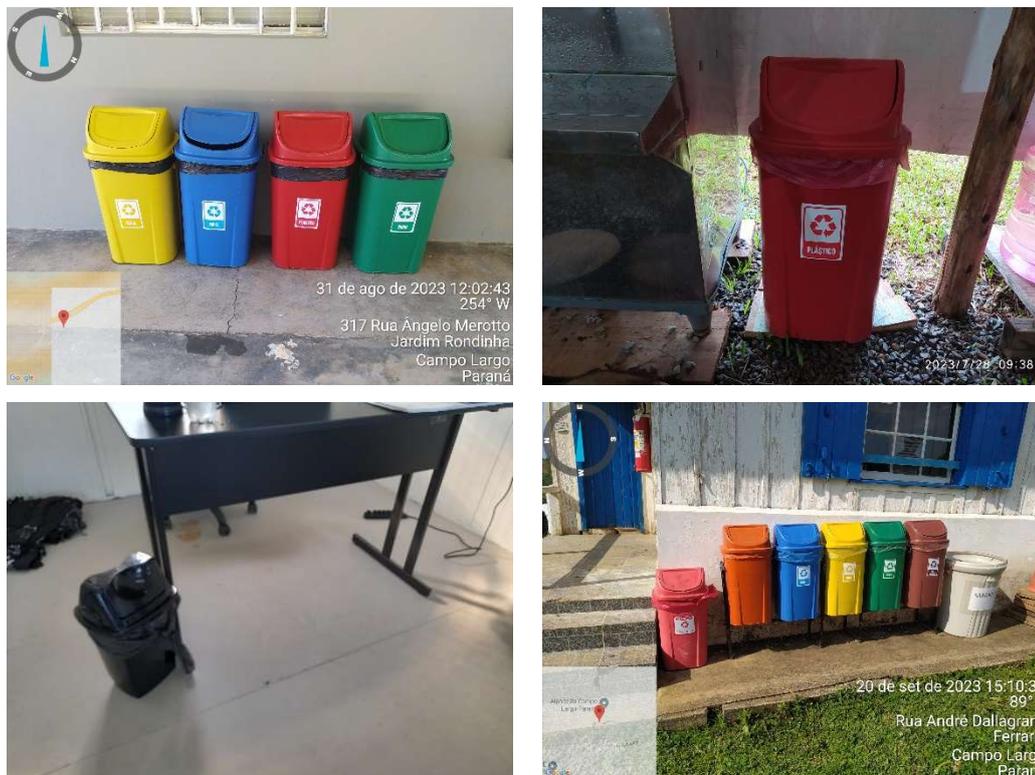
Tais resíduos foram dispostos em uma caçamba da empresa Resitrans Transporte e Coleta de Resíduos (**Figura 10**), e destinados para a empresa HB Ambiental Sistemas de Reciclagem, devidamente licenciada (LO nº 260172-R1 – **Anexo 6**).



**Figura 10 – Disposição dos resíduos em uma caçamba**

O Certificado de Destinação Final – CDF destes resíduos está apresentado no **Anexo 7** deste relatório.

A outra parte dos Resíduos Classe B (recicláveis) foram oriundos dos materiais descartados pelos colaboradores, como exemplo, resíduos das áreas de vivência, ou dos escritórios técnicos administrativos. Estes resíduos foram acondicionados em lixeiras, conforme definido na metodologia (**Figura 11**).



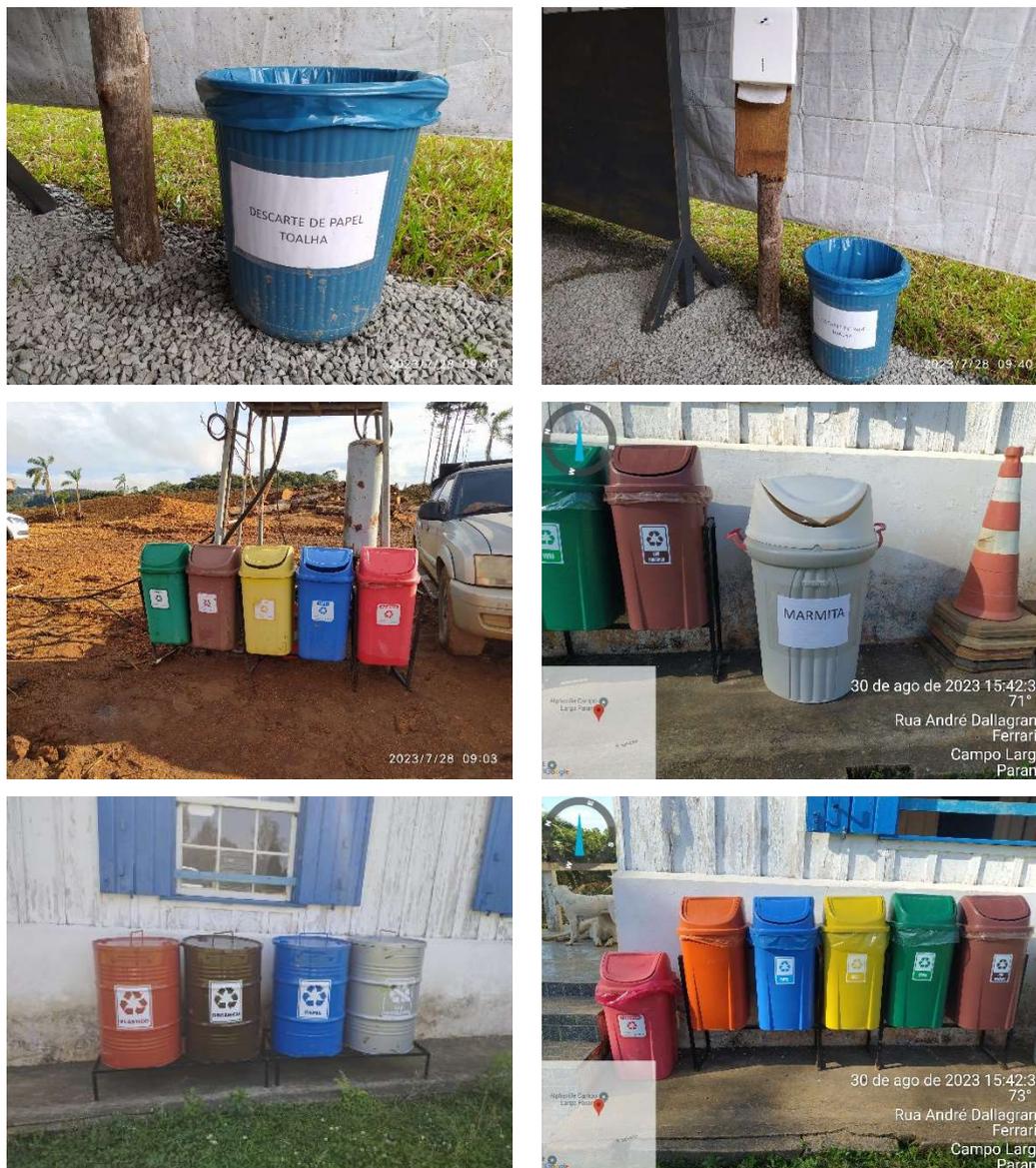
**Figura 11 – Recipientes para armazenar os resíduos Classe B**

Sinalizações foram dispostas em tais recipientes para orientar os colaboradores.

Visto a baixa quantidade de resíduos Classe B (recicláveis) gerados nesta fase de obras (supressão e início da terraplenagem), os mesmos foram transferidos para sacos plásticos, e recolhidos pela coleta pública municipal de Campo Largo PR semanalmente. Quando do aumento deste volume, os mesmos serão destinados para empresas terceirizadas, devidamente licenciadas.

### 7.3.3 Orgânicos

Os resíduos orgânicos também resultaram das atividades dos colaboradores na obra, principalmente restos de marmitas, lenços de papel para secagem das mãos, e papel higiênico (**Figura 12**). Tais resíduos foram dispostos em lixeiras forradas com sacos plásticos, e posteriormente foram coletados pela Prefeitura Municipal de Campo Largo PR.



**Figura 12 – Gestão dos resíduos orgânicos no empreendimento**

Todas as lixeiras foram sinalizadas, orientando os colaboradores quando ao correto local de destinação dos resíduos.

### **7.3.4 Efluente**

Banheiros químicos foram disponibilizados aos colaboradores nas áreas de maior circulação e frentes de trabalho (**Figura 13**).



**Figura 13 – Banheiros químicos disponíveis aos colaboradores**

Semanalmente uma empresa licenciada ambientalmente realizou a manutenção dos banheiros químicos, sucção do efluente, e os destinou para tratamento final (**Figura 14**).



**Figura 14 – Manutenção e recolhimento do efluente junto aos banheiros químicos**

A Tucumann (maio a setembro de 2023) contratou a empresa HC Desentupidora para a manutenção dos banheiros químicos, coleta e transporte do efluente, tendo o mesmo sido recebido e tratado pela SANEPAR (documentos autorizativos do transportador e destinador / recebedor apresentados no **Anexo 8** deste documento).

A Arena (outubro de 2023) contratou a empresa Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda para executar a manutenção dos banheiros químicos, coletar e transportar o efluente, o mesmo também foi encaminhado / tratado pela SANEPAR (documentos autorizativos do transportador e destinador apresentados no **Anexo 9** deste documento).

Na **Tabela 6** abaixo é apresentado o histórico de coleta, transporte e destinação do efluente entre os meses de maio a outubro de 2023; e no **Anexo 10** estão apresentados os MTR's relacionados ao período.

Tabela 6 – Histórico da coleta, transporte e destinação do efluente

<b>ALPHAVILLE PARANÁ</b>								
<b>CONTROLE DO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DO EFLUENTE</b>								
<b>Número</b>	<b>Gerador</b>	<b>Transportador</b>	<b>Nº Licença Transportador</b>	<b>Destinatário</b>	<b>Nº Licença Destinador</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Data de Saída do Efluente</b>	<b>MTR</b>
1	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	0,9680 ton.	05/06/2023	411015373605
2	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	3,52 ton.	03/07/2023	411015745077
3	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	4,16 ton.	01/08/2023	411016132513

**ALPHAVILLE PARANÁ**  
**CONTROLE DO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DO EFLUENTE**

<b>Número</b>	<b>Gerador</b>	<b>Transportador</b>	<b>Nº Licença Transportador</b>	<b>Destinatário</b>	<b>Nº Licença Destinador</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Data de Saída do Efluente</b>	<b>MTR</b>
4	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	3,52 ton.	01/09/2023	411016572368
5	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	3,78 ton.	27/10/2023	4110 17325233

Para o escritório técnico administrativo da Alphaville foi instalado um tanque impermeável para armazenar o efluente gerado, a área foi delimitada, sinalizada, e até o presente momento não foi necessário seu esgotamento (**Figura 15**).



**Figura 15 – Tanque de armazenamento do efluente do escritório**

#### **7.4 Limpeza e Organização**

A obra, desde o início das atividades, segue mantendo as frentes de trabalho e áreas de apoio, técnicas e administrativas limpas e organizadas contribuindo na gestão dos resíduos (**Figura 16**).



**Figura 16 – Limpeza e organização geral do empreendimento**

## **7.5 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.

## **8. CONCLUSÕES**

---

O Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRC) foi iniciado junto com as atividades de implantação do empreendimento Alphaville Paraná, e vem possibilitando a gestão interna correta dos materiais residuais gerados (entulhos, restos vegetais, resíduos orgânicos, resíduos da construção civil, entre outros).

Técnicas e procedimentos sistematizados como a coleta, armazenamento, transporte e destinação final dos resíduos garantem um ambiente sustentável, e alta qualidade ambiental para a região, além de minimizarem significativamente os impactos causados pelas atividades construtivas.

Destaca-se que o PGRC iniciou a partir de um planejamento antes mesmo do início das obras, tendo sido designado um profissional capacitado para implementar em sua totalidade, e de maneira adequada, todas as ações do programa em questão.

Capacitações com os gestores das empresas contratadas foram realizadas a fim de detalhar todas as responsabilidades / necessidades quanto a gestão dos resíduos no empreendimento.

Treinamentos periódicos foram realizados com os demais colaboradores das empresas prestadoras de serviço, visando repassar orientações gerais sobre a gestão dos resíduos, e demonstrar a importância do comprometimento de cada um para o sucesso efetivo do programa. Estes treinamentos ocorreram em 15/05/2023, 30/08/2023, e 20/09/2023, além de tal temática também ter sido abordada constantemente nos Diálogos Diários de Segurança.

Na fase da supressão vegetal, raspagem do solo e início da terraplenagem (maio a outubro de 2023) registrou resíduos provenientes do corte da vegetação, resíduos Classe B (recicláveis), orgânicos e efluentes.

Os resíduos vegetais (corte das árvores) foram triturados e incorporados ao solo, a destoca ocorreu por meio de maquinário específico, e o material também foi triturado / incorporado; parte dos resíduos Classe B (recicláveis) foram gerados em decorrência da reforma do escritório técnico administrativo da Alphaville; a outra parte foi resultado das atividades dos colaboradores principalmente nas áreas de vivência e escritórios. Evidenciou-se a geração de resíduos orgânicos, como restos de marmitas, lenços de papel, e papel higiênico; e por fim, efluentes.

Os resíduos resultantes da reforma do escritório da Alphaville foram destinados a uma empresa licenciada, mediante formalização de MTR pelo sistema SINIR (Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos); os demais resíduos Classe B (recicláveis), devido sua baixa geração e quantidade, foram armazenados em lixeiras sinalizadas e separadas por materiais, posteriormente foram ensacados, e recolhidos pela coleta pública municipal de Campo Largo PR. Mesma situação ocorreu para os resíduos orgânicos.

Sobre o efluente, foram disponibilizados banheiros químicos aos colaboradores nas áreas de apoio e frentes de trabalho, tendo os mesmos recebido manutenção periódica; o efluente foi transportado e destinado para empresas licenciadas, mediante a formalização de MTR, tendo recebido o tratamento adequado.

As empresas contratadas também mantiveram a obra limpa e organizada, conforme metodologia consolidada, e capacitações realizadas, contribuindo com a gestão dos resíduos.

Vistorias ocorreram mensalmente junto às obras a fim de verificar a compatibilização das atividades de implantação do empreendimento com as premissas elencadas pelo PGRC, tendo sido solicitadas readequações sempre que necessário.

Desta maneira, ressalta-se que as ações adotadas até o presente momento vem contribuindo para que a obra garanta um alto padrão de qualidade ambiental, bem como o atendimento de todas as premissas ambientais elencadas no licenciamento do residencial e autorizações emitidas, sendo prevista a continuidade deste programa até a finalização da implantação do empreendimento.

## 9. ANEXOS

---

**Anexo 1 – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)  
1720233349638**



1. Responsável Técnico

**GUSTAVO ADRIANO COURA**

Título profissional:

**ENGENHEIRO AMBIENTAL**

RNP: 1718083459

Carteira: PR-174337/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **ALPHAVILLE PARANÁ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**

CNPJ: 23.169.418/0002-03

R OLAVO BILAC, 29

BATEL - CURITIBA/PR 80440-040

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 15/05/2023

Valor: R\$ 9.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R DOMINGOS PUPPI, SN

FAZENDA TIMBUTUVA FERRARIA- CAMPO LARGO/PR 83608-652

Data de Início: 15/05/2023

Previsão de término: 30/07/2026

Finalidade: Ambiental

Proprietário: **ALPHAVILLE PARANÁ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**

CNPJ: 23.169.418/0002-03

4. Atividade Técnica

**Coordenação**

[Coordenação] de controle de qualidade ambiental

Quantidade

2264689,00

Unidade

M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

COORDENAÇÃO AMBIENTAL DA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO ALPHAVILLE PARANÁ - CAMPO LARGO PR

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por GUSTAVO ADRIANO COURA, registro Crea-PR PR-174337/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 29/06/2023 e hora 18h36.

tnose@alphaville.com.br



Assinado

Tatiana Garcia Nose

D4Sign

ALPHAVILLE PARANÁ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA- CNPJ: 23.169.418/0002-03

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br).

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)

Central de atendimento: 0800 041 0067



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em : 07/07/2023

Valor Pago: R\$ 96,62

Nosso número: 2410101720233349638



## ART GUSTAVO pdf

Código do documento e4f51eb3-95a4-48ec-a1c4-c37758bc0f64



## Assinaturas



Tatiana Garcia Nose  
tnose@alphaville.com.br  
Assinou

*Tatiana Garcia Nose*

## Eventos do documento

### 21 Aug 2023, 12:03:13

Documento e4f51eb3-95a4-48ec-a1c4-c37758bc0f64 **criado** por GUSTAVO ADRIANO COURA (aeb40fc0-ebb8-40d1-8b89-9893ff9e6601). Email:gcoura@alphaville.com.br. - DATE\_ATOM: 2023-08-21T12:03:13-03:00

### 21 Aug 2023, 12:03:43

Assinaturas **iniciadas** por GUSTAVO ADRIANO COURA (aeb40fc0-ebb8-40d1-8b89-9893ff9e6601). Email:gcoura@alphaville.com.br. - DATE\_ATOM: 2023-08-21T12:03:43-03:00

### 21 Aug 2023, 12:04:26

TATIANA GARCIA NOSE **Assinou** (46439412-50b9-4c7b-8bbc-47f91d99d607) - Email: tnose@alphaville.com.br - IP: 189.39.223.98 (189.39.223.98 porta: 10516) - Documento de identificação informado: 301.452.848-08 - DATE\_ATOM: 2023-08-21T12:04:26-03:00

## Hash do documento original

(SHA256):c5b9bc31fe64ea93122162422e968c65a45ba964d5d80003271f3ad718425570

(SHA512):8b87ce7a4882969532cdf03038b53d345ce63d62a19681b9ada48a3735d3b73bb38c33712e8df6da2e785e105427c019211f3945aa37f63095ef2efac10019fe

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima

**Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign**

**Anexo 2 – Licença de Instalação (LI) nº 270071**

**LICENÇA DE INSTALAÇÃO**

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 16.293.157-1, concede LI - Licença de Instalação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR			
CPF/CNPJ <b>04.812.890/0001-97</b>	Nome/Razão Social <b>TIMBUTUVA EMPREENDIMENTOS LTDA.</b>		
RG/Inscrição Estadual ---	Logradouro e Número Ladeira de Nossa Senhora, 163, 6º andar		
Bairro Glória	Município / UF Rio de Janeiro/RJ	CEP 22.211-100	

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Atividade <b>Parcelamento de solo</b>			Porte Excepcional
Atividade Específica Condomínio de Lotes			
Detalhes da Atividade empreendimento imobiliário com fins residenciais			
Coordenadas UTM (E-N) 656041.8 - 7183178.2	Logradouro e Número Rua Domingos Puppi, s/nº		
Bacia Hidrográfica Iguaçu	Bairro Ferraria	Município / UF Campo Largo/PR	CEP 83.608-652

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO					
3.1 ÁGUA UTILIZADA					
Origem Água Rede Pública	Tipo de Uso Humano e Empreendimento	Volume (m³/hora) 34,87	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---	
3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente Efluente de esgoto sanitário	Forma Tratamento Rede Pública	Destino Final Rede Pública	Vazão (m³/hora) 27,89	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

- 4. CONDICIONANTES**
- A presente licença ambiental de instalação foi emitida de acordo com o que estabelece a Resolução CEMA nº 107/2020, as resoluções específicas e com base nas informações apresentadas pelo requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza sujeitas pela legislação federal, estadual ou municipal.
  - Todos os programas e projetos apresentados que deverão ser executados referentes às condicionantes desta Licença Ambiental deverão ter as suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART, ou equivalente, devidamente recolhidas e anexadas aos respectivos projetos.
  - Cumprir, implementar e executar todos os programas e recomendações exaradas nos Estudos ambientais apresentados.
  - Atender a Portaria IAP nº 097/2012 no tocante ao Monitoramento e Manejo de Fauna Silvestre, se necessário.
  - As inserções no solo para a execução das obras necessárias ao empreendimento: devem observar os seguintes critérios:- Prever dispositivos de controle e captação de águas pluviais a jusante do empreendimento para evitar processos erosivos, segundo o que foi estabelecido pelo projeto de drenagem;- Evitar inserções no solo ou obras de escavações em períodos de chuvas; - As obras de terraplenagem e a implantação de redes de galerias pluviais, de água e esgoto devem ser executadas simultaneamente, observando dispositivos de drenagem e obras de contenção; - A ocupação de lotes só será permitida após a efetiva ligação do sistema de esgotamento sanitário e galerias de águas pluviais.
  - A presente Licença Ambiental de Instalação poderá ser suspensa, se constatada a violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, conforme disposto no artigo 19 da Resolução CONAMA nº 237/97.
  - A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
  - Deverá ser apresentado também o Relatório de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme Termo de Referência (Resolução SEMA 021/2017 Anexo XI), após o término das obras e antes do início da ocupação do empreendimento. Caso o empreendimento necessite de Licença de Operação, esse relatório deverá ser apresentado na fase da LO.
  - A Outorga de Direito, citada no inciso VII, Art. 11 da Resolução SEMA 021/2017, deverá ser apresentada ao Instituto Água e Terra após o término das obras e antes do início da ocupação do empreendimento.
  - O não cumprimento a Legislação ambiental vigente sujeitará o empreendedor e/ou seus representantes, as sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/98, regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.514/08.
  - Com relação ao dimensionamento do sistema de drenagem e/ou projetos de melhoria fica sugerido o aproveitamento e reuso de águas da chuva de acordo com requisitos estabelecidos pela Norma NBR 15.527, tendo em vista as classes de reuso estabelecidas na Norma NBR 13.969, bem como o projeto de concepção estabelecido pelas Normas: NBR 5626 e NBR 10.844.
  - O empreendedor deverá criar uma página na internet com o nome do empreendimento, na qual deverá conter informações, tais como, estudos ambientais, relatórios, licenças ambientais, entre outros, responsabilizando-se em manter atualizadas as informações e disponíveis para o acesso público.
  - O requerente tem prazo de 120 (cento e vinte) dias, a partir da emissão desta licença, para apresentar ao IAT a averbação da área de Compensação Ambiental no remanescente de vegetação nativa dentro do próprio imóvel, correspondente a 41,4095 ha;
  - O requerente tem prazo de 120 (cento e vinte) dias, a partir da emissão desta licença, para apresentar ao IAT o Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas - PRAD, em acordo com a Portaria IAT nº 170/2020, das áreas de APP sem vegetação e que não sofrerão interferências de travessias;
  - Fica expressamente proibido o uso do fogo, bem como qualquer tipo de ocupação, construção e/ou obra ou intervenção em APP - Área de Preservação Permanente.
  - Na execução do corte deve ser dada destinação adequada e imediata da matéria prima e dos resíduos florestais.
  - O material lenhoso de espécies nativas somente poderá ser transportado com o respectivo DOF.
  - Deverá adotar todas as medidas preventivas de controle e monitoramento para minimizar os impactos causadores pela exploração.

19. É expressamente proibido o corte de outras árvores além das que foram autorizadas.

20. Parcelamento de Solo - Condomínio de Lotes

Área Total do imóvel: 2.264.689,00 m<sup>2</sup>

Área Construída: 679.529,87 m<sup>2</sup>

Área de cada unidade: 700 m<sup>2</sup>

Número de unidades: 494 unidades

Este licenciamento diz respeito somente e tão somente às descrições acima, devendo favorecida atender os itens abaixo relacionados.

21. Esta Licença não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros alvarás e certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeito, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

22. Atender rigorosamente os planos e projetos de engenharia apresentados pelo requerente, componentes do processo administrativo, caso haja mudanças, comunicar previamente este Instituto.

23. Atender todas as condições exaradas pela COMEC e pela Prefeitura do Município de Campo Largo.

24. Ao executar a obra, desenvolver trabalhos de forma a minimizar o impacto ambiental e incômodo à vizinhança.

25. Implementar sistema de coleta e condução do esgoto sanitário, e interligação em rede pública da SANEPAR, não podendo em hipótese alguma outra destinação.

26. Implementar Projeto Básico de Drenagem e Lançamento Concentrado de Águas Pluviais, conforme projeto apresentado.

27. Considerando que, os dimensionamentos das caixas de retenção, segundo o empreendedor, deverão seguir a Lei nº 13.276/2002 do Município de São Paulo, ressalta-se a necessidade de utilizar índice pluviométrico da região de Curitiba.

28. O Regulamento Construtivo deve deixar claro que as caixas de amortecimento, após cessada a chuva, deve buscar disponibilizar o volume de amortecimento calculado, o qual pode ser obtido através de dispositivo (orifício) que permita a vazão efluente, calculada para situação anterior a impermeabilização. Esta vazão efluente pode ser conduzida para a rede pluvial.

29. A utilização da rede de esgoto deverá receber apenas águas servidas de vasos sanitários e cozinhas. A utilização da rede de esgoto para efluentes de lavagem de calçadas e limpeza geral, devem ser autorizadas pela SANEPAR ou concessionária municipal de saneamento.

30. Prever preservação de áreas não impermeabilizadas que favoreçam a infiltração das águas pluviais.

31. Preservar a vegetação e a camada superficial do solo evitando a 'terra nua' por ocasião da implantação do empreendimento.

32. Evitar concentrações de águas sem as devidas proteções e adotar medidas preventivas de controle da erosão.

33. Evitar execução de obras e movimentos de terra que possam desencadear erosão nos períodos de maior pluviosidade.

34. Realizar obras de terraplenagem e movimentos de terra simultaneamente com a implantação de sistemas de drenagem e obras de contenção.

35. Implantar dissipadores de energia e sistemas de retenção de sedimentos nas estruturas de drenagem.

36. Manter a vegetação existente em áreas que não serão ocupadas pelas obras previstas.

37. Proteger as margens dos cursos d'água e pequenos talvegues nos locais que requeiram terraplenagem, seja por meio de diques de contenção, seja com uso de entrocamentos, gabiões, etc., ou mesmo com a construção de galerias.

38. Demarcar e recuperar as Áreas de Preservação Permanentes - APP's do Rio Timbutuva e seus afluentes dentro da área do empreendimento, de acordo com mapa e projeto apresentado.

39. O isolamento e proteção da área de preservação permanente é de responsabilidade do condomínio. Esta não poderá ser ocupada, devendo ser averbada junto à matrícula do imóvel.

40. As áreas verdes urbanas são bem comum e responsabilidade do condomínio, não poderão ser ocupadas, devendo ser averbadas junto a matrícula do imóvel.

41. É de inteira responsabilidade do proprietário do imóvel e de seu representante legal a vedação do terreno ou a adoção de medidas de segurança de forma a evitar despejos clandestinos de resíduos no local.

42. Este empreendimento requer Licença de Operação, para tal, ao ser requerida, deverá atender a todas as condicionantes aqui exaradas e a legislação pertinente sob pena de indeferimento e arquivamento.

43. Para obtenção da Licença de Operação (LO) para o empreendimento em questão, deverão ser cumpridas todas as etapas previstas no programa aprovado pelo IPHAN, além do resgate de novos sítios arqueológicos porventura identificados durante o monitoramento.

44. Incluir no futuro Estatuto/Regimento do Condomínio Alphaville em Campo Largo o cumprimento do estabelecido na APA do Rio Verde quanto a manutenção da qualidade da água do manancial.

45. Quando do requerimento de Licença de Operação - LO, apresentar Relatório sobre a implantação de medidas de controle previstas nos estudos ambientais apresentados e nos condicionantes da Licença de Instalação.

46. Observar rigorosamente o prazo de validade da presente licença.

47. A Licença de Instalação só é válida se acompanhada de mapa base do empreendimento com estatística, assinado por este IAT.

EM BRANCO  
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO

Curitiba, 19 de Maio de 2022

Esta LICENÇA DE INSTALAÇÃO, tem a validade acima mencionada, devendo em sua renovação ser solicitada ao Instituto Água e Terra com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias. Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo Instituto Água e Terra. Esta LICENÇA DE INSTALAÇÃO deverá ser afixada em local visível.

Assinatura do Representante

LUIZ FORNAZZARI NETO  
Escritório Regional de Curitiba

**Anexo 3 – Ata de reunião com gestores da empresa Tucumann  
realizada em 09 de maio de 2023**

MOTIVO DA REUNIÃO: alinhamento geral sobre as premissas ambientais que devem ser atendidas junto aos serviços de supressão vegetal e delimitação da obra e de áreas ambientalmente protegidas (Alphaville Paraná).

DATA: 09/05/2023

Horário de início: 10h00min

Horário do término: 10h30min

Participantes da Reunião	Assinatura	Empresa / Área / Obra	Cargo
Gustavo Coura		Alphaville Urbanismo S.A	Engenheiro Ambiental
Jéssica Scheibe		Alphaville Urbanismo S.A	Engenheira Ambiental
Pedro Yared		Tucumann Engenharia	Eng. Civil
Adriana Vieira dos Santos		Tucumann Engenharia	Tec. Segurança

Objetivo / Assuntos abordados

Alphaville Paraná - Reunião de partida de contrato - Questões ambientais.

Item / Detalhamento	Ação	Responsável	Prazo (data)	Resultado Obtido
<p>Cumprimento integral das Premissas Ambientais (itens aplicáveis) discutidos nesta reunião</p> <p>1. Gestão dos Resíduos. 2. Gestão dos Efluentes. 3. Produtos Químicos. 4. Contaminação do ar - Emissões. 5. Manutenção preventiva de veículos. 6. Estacionamento de veículos, oficinas de manutenção e lavadores de veículos. 7. Movimentação externa de veículos (vias públicas). 8. Abastecimento da frota. 9. Contaminação do solo. 10. Contaminação da água. 11. Produção de concreto. 12. Delimitações e sinalizações. 13. Arqueologia. 14. Fogo. 15. Umectação do solo. 16. Áreas ambientalmente protegidas. 17. Assoreamentos. 18. Erosões. 19. Treinamentos. 20. Documentações. 21. Não conformidades ambientais / penalidades. 22. Supressão controlada e afugentamento e resgate da fauna e flora / Plano de Corte de Vegetação</p>	Cumprir integralmente os itens aplicáveis a atividade e discutidos nesta reunião	Tucumann	Durante a vigência do contrato	
2. Plano de Corte da Vegetação	Validar documento e aprovar todas as ações inerentes ao contrato firmado	Tucumann	12-mai	
3. Programa de Supressão Controlada e Afugentamento e Resgate da Fauna e Flora	Validar documento e aprovar todas as ações inerentes ao contrato firmado.	Tucumann	12-mai	
4. Anuência SANEPAR para lançamento do esgoto na rede pública (HC Desentupidora)	Solicitar anuência da empresa em questão	Tucumann	12-mai	
5. MTR	Envio dos MTR's com todos os campos e vias assinadas, no primeiro dia útil do mês referente ao mês anterior	Tucumann	Durante a vigência do contrato	
6. MTR - Sistema Estadual (IAT)	Verificar a necessidade de emitir MTR para efluente (banheiros químicos) pelo sistema SGA/MR - Sistema Estadual (IAT) Retornar com um e-mail a respeito desta situação. <a href="https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Residuos-Solidos">https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Residuos-Solidos</a>	Tucumann	Durante a vigência do contrato	
7. Fornecedor de combustível	Enviar licença ambiental / dispensa da atividade de fornecimento do combustível e demais produtos químicos.	Tucumann	12-mai	
8. Produtos químicos	Instalação de área de armazenamento dos produtos químicos, conforme apresentado nas premissas ambientais (piso impermeável, cobertura, tela para circulação do ar, sinalizações, kit de emergência ambiental, extintores, FISPQ's e demais itens aplicáveis)	Tucumann	19-mai	
9. Produtos químicos - Frentes de trabalho	Providenciar recipientes impermeáveis, mesmo que provisórios, para dispor os produtos químicos (exemplo: galão de gasolina) nas frentes de supressão	Tucumann	Durante a vigência do contrato	
10. Gestão dos Resíduos - responsabilidades (campo / escritório)	Indicar responsável de campo e de escritório para contato sobre a gestão dos resíduos gerados junto as atividades de supressão e demarcação da obra / áreas protegidas	Tucumann	12-mai	
11. Gestão dos resíduos	Utilizar sacos com cores diferentes para recicláveis (azul) / orgânico (preto)	Tucumann	15-mai	
12. Manutenção da frota	Enviar no primeiro dia útil do mês, referente ao mês anterior, o plano de manutenção preventiva da frota, devidamente assinado	Tucumann	Durante a vigência do contrato	
13. Arqueologia	As atividades de supressão vegetal serão acompanhadas por um arqueólogo. Todas as orientações do mesmo deverão ser integralmente cumpridas a fim atendermos as pendências exigidas pelo JPHAN.	Tucumann	Durante a vigência do contrato	
14. Treinamentos e DDS's	Participação obrigatória de todos os colaboradores nos treinamentos realizados pela Alphaville. Além dos treinamentos que serão ministrados pela Alphaville, prever treinamentos e DDS's internos a respeito de questões como resíduos, banheiros químicos, respeito aos limites de APP, prevenção a contaminação do solo e da água, uso correto de produtos químicos, área para fumantes, prevenção a incêndios, dentre outros itens mencionados nas premissas ambientais.	Tucumann	Durante a vigência do contrato	

Item / Detalhamento	Ação	Responsável	Prazo (data)	Resultado Obtido
16 Áreas ambientalmente protegidas	<p>Não iniciar qualquer atividade de supressão vegetal sem que as áreas estejam completamente delimitadas e sinalizadas (conforme padrão interno da Alphaville), para evitar intervenções não autorizadas.</p> <p>Não deverão ser utilizados ou armazenados produtos químicos em áreas ambientalmente protegidas, exceto casos autorizados por órgãos responsáveis.</p> <p>Não deverá ocorrer qualquer tipo de contaminação em áreas ambientalmente protegidas, em decorrência das atividades de implantação do empreendimento.</p> <p>Não deverá ser armazenado qualquer tipo de resíduo em áreas ambientalmente protegidas, salvo para as exceções autorizadas por órgãos responsáveis.</p> <p>O uso de qualquer equipamento em áreas ambientalmente protegidas, e que use produto químico para seu funcionamento, como geradores móveis, devem ter proteção contra vazamentos, mesmo que provisória.</p> <p>Não acessar, interferir ou modificar as áreas de preservação permanente, manter a sua sinalização, exceto áreas com autorização para intervenção que serão sinalizadas pela Gerência de Meio Ambiente.</p>	Tucumann	Durante a vigência do contrato	
16 Documentações	<p>Fornecer todas as documentações e comprovações ambientais de acordo com a legislação pertinente exigidas pela gestão ambiental do empreendimento.</p> <p>Não deve ser executada nenhuma atividade de implantação do empreendimento sem a autorização da coordenação geral da obra, seus encarregados, ou pela gerência ambiental.</p> <p>Todo recurso natural utilizado na obra deve ser recebido de empresas licenciadas ambientalmente, como areia, brita, madeira, cimento, etc. As documentações de comprovação devem ser enviadas todo primeiro dia útil de cada mês, referente ao mês transcorrido.</p> <p>Quaisquer atividades da obra que demandem licenças não devem ser iniciadas sem a autorização da coordenação da obra (coordenação geral e gerência ambiental), como exemplo, outorgas para a captação da água, autorizações para instalação de tanque de combustível, fábrica de asfalto, jazidas, áreas de empréstimo, bota-fora, áreas para implosões, etc.</p>	Tucumann	Durante a vigência do contrato	
17 Não conformidades ambientais / vistorias	<p>Vistorias periódicas serão executadas para verificar o atendimento integral da gestão ambiental junto as obras. Caso visualizadas as não conformidades serão registradas, e detalhadas num relatório técnico fotográfico.</p> <p>Este relatório será apresentado as empresas contratadas responsáveis para que os itens apontados sejam corrigidos em tempo hábil mencionado no relatório.</p> <p>Caso não haja a correção e no prazo estabelecido a empresa será notificada e sua medição será bloqueada até que a situação seja estabilizada.</p> <p>Casos não previstos serão analisados pela gerência ambiental da obra e as empresas terceirizadas estarão sujeitas ao cumprimento integral das medidas a serem adotadas.</p>	Tucumann	Durante a vigência do contrato	

#### Recomendações

- 1 - A ata da reunião deve ser elaborada por um dos participantes, seguindo os itens desse modelo.
- 2 - Os participantes da reunião devem desdobrar para os membros não presentes de suas respectivas equipes todos os assuntos abordados.
- 3 - Todos devem levantar os problemas de interface entre áreas, assuntos pendentes que precisam de ajuda e ações cuja validação de todos os participantes seja necessária para serem discutidas na reunião.
- 4 - Todos devem verificar previamente as pendências sob sua responsabilidade definidas na reunião anterior para que possa realizar "Follow up".

**Anexo 4 – Ata de reunião com gestores da empresa Arena  
realizada em 16 de agosto de 2023**

MOTIVO DA REUNIÃO: repasse das premissas ambientais do empreendimento Alphaville Paraná		gcoura@alphaville.com.br		Horário de início: 09h30min
DATA: 16/08/2023		Assinado		Horário do término: 11h30min
Participantes da Reunião		Assinatura	Empresa / Área / Obra	Cargo
Gustavo Coura	Imachado@alphaville.com.br	<i>Gustavo Coura</i>	Alphaville Urbanismo S.A	Engenheiro Ambiental
Luisa Valentim	michel.hayar@arenapg.com.br	<i>Luisa Valentim</i>	Urbanismo S.A	Analista Ambiental
Michel Wadih Hayar Neto	thiago.ribeiro@arenapg.com.br	<i>Michel Wadih Hayar Neto</i>	Arena	Engenheiro Civil
Thiago Ribeiro	marisa.moreira@arenapg.com.br	<i>Thiago Ribeiro</i>	Arena	Engenheiro Civil
Marisa Moreira		<i>Marisa Aparecida Moreira de Oliveira</i>		

**Objetivo / Assuntos abordados**

**Alphaville Paraná - Premissas Ambientais**

Item / Detalhamento	Ação	Responsável	Prazo (data)	Resultado Obtido
Cumprimento integral das Premissas Ambientais (itens aplicáveis) discutidos nesta reunião. 1. Gestão dos Resíduos; 2. Gestão dos Efluentes; 3. Área de Preservação Permanente; 4. Produtos Químicos; 5. Manutenção preventiva de veículos; 6. Abastecimento da frota; 7. Emergências e Contingências de Acidentes Ambientais; 8. Produção de concreto; 9. Emissões 10. Delimitações e sinalizações; 11. Assoreamentos; 12. Erosões; 13. Arqueologia; 14. Impactos a Vizinhança 15. Fogo / Incêndio; 16. Proteção da Fauna 17. Treinamentos 18. Documentações 19. Orientações Diversas 20. Não Conformidades / Vistoria Ambiental	Cumprir integralmente os itens aplicáveis a atividade e discutidos nesta reunião.	Arena	Durante a vigência do contrato	Repasse integral das premissas ambientais para adoção pela contratada durante a vigência do contrato.
2. Premissas ambientais anexo a esta ata de reunião.	Não se aplica.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

**Recomendações**

1 - A ata da reunião deve ser elaborada por um dos participantes, seguindo os itens desse modelo;  
 2 - Os participantes da reunião devem desdobrar para os membros não presentes de suas respectivas equipes todos os assuntos abordados;  
 3 - Todos devem levantar os problemas de interface entre áreas, assuntos pendentes que precisem de ajuda e ações cuja validação de todos os participantes seja necessária para serem discutidas na reunião;  
 4 - Todos devem verificar previamente as pendências sob sua responsabilidade definidas na reunião anterior para que possa realizar "Follow up".

**Anexo 5 – Listas de presença dos treinamentos realizados com os colaboradores**

## REGISTRO DE ATIVIDADE

### LISTA DE PRESENÇA

<b>Empreendimento:</b> Alphaville Paraná	<b>Local:</b> Canteiro de Obra / Obra.
<b>Evento:</b> P. Monit. Fauna / P. Monit. Fauna Atropelada. / P. Monit. Fauna durante Supressão / P. Educação Ambiental	<b>Data:</b> 15/05/23
<b>Palestrante:</b> Jéssica - Alphaville. Jorge - Cia / Ricardo - Espaço Arqueológico	<b>Horário:</b> 08:00h
<b>Tema:</b> Biólogos - Cia Ambiental Orientações Gerais fauna, arqueologia, resíduos e efluentes, demais premissas ambientais da obra, Introdução Educação Ambiental	

Item	Nome	Cargo	Empresa	Assinatura
1	Go Celio B. B. B.	Eng. de obra	Tucuman	[Assinatura]
2	Ricardo M. M.	Arqueólogo	Espaço Arq.	[Assinatura]
3	Eduardo D. Lozano	Biólogo Flore	CIA AMBIENTAL	[Assinatura]
4	Kaio Deyson Gulin	Veterinário	CIA AMBIENTAL	Kaio Gulin
5	Mateus Massati Braga	Biólogo de Fauna	Cia Ambiental	Mateus Braga
6	André Luis Bickel	Eng. Florestal	Cia Ambiental	[Assinatura]
7	Goa Batista dos Reis	OPERADOR DE ESCADARIA CEMOL	Goa B. Reis	[Assinatura]
8	João L. de Moraes	QA D. P. T.	[Assinatura]	[Assinatura]
9	João M. de Moraes	OPERADOR DE ESCADARIA CEMOL	CEMOL	[Assinatura]
10	Jason A. Santos	Motorista	CEMOL	[Assinatura]
11	Carlos Souza	OPERADOR	CEMOL	[Assinatura]
12	Sumio A. Rodrigues	OPERADOR	TUCUMAN	[Assinatura]
13	Volnei Manoel de Amorim	MOTONISTA	TUCUMAN	[Assinatura]
14	Wellington P. Ferreira	Operador	TUCUMAN	[Assinatura]
15	SANDRO VIEIRA	TST	TUCUMAN	[Assinatura]
16	Pedro Buckson Yared	Eng. Civil	Tucuman	Pedro Yared
17	Renato Amoregomes	Probleiro	Tucuman	[Assinatura]

95

# alphaville

Item	Nome	Cargo	Empresa	Assinatura
18	Jacson A dos Santos	Motorista	CMOL	Jacson
19	José N Oliveira	MOTOSERRISTA	CMOL	JN
20	José N Oliveira	MOTOSERRISTA	CMOL	JN
21	José N Oliveira	MOTOSERRISTA	CMOL	JN
22	João Batista dos Santos	OPERADOR DE ESCAVADOR	CEMOL	João B Santos
23	André Luis Pacheco	Eng. FLORESTAL	CIA AMBIENTAL	André
24	Karla Dreyse Gubler	Med. Veterinária	CIA Ambiental	Karla Gubler
25	Mateus Massati Koga	Biólogo de fauna	CIA Ambiental	Mateus Koga
26	Edoardo D. LOZANO	Biólogo Flora	CIA Ambiental	Edoardo
27	Ricardo Mên	Arquiteto	Emp. Arquitetura	Ricardo
28	Victor Torres Braga	Coord. de Obras	ALPHAVILLE	Victor
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

\* Mesmas informações do cabeçalho apresentado anteriormente

REGISTRO DE ATIVIDADE

LISTA DE PRESENÇA

Empreendimento:	Local:
Evento:	Data:
Palestrante:	Horário:
Tema:	

Item	Nome	Cargo	Empresa	Assinatura
1	Joelão T. Bahia	Enc. de adm.	Tucumã	Joelão
2	Marcelo F. Ferreira	Enc. ADM	TUCUMANN	Marcelo
3	Paulo Carlos Porto	diretor	Tucumã	Paulo
4	Edson Brasil	Coloca	Coloca	Edson
5	Jailson Gilson	Servente	tucumã	Jailson
6	José Carlos	servente	tucumã	José
7	Roberson	Roberson	Tucumã	Roberson
8	Edno Buarbi Gomes	Eng. Civil	Tucumã	Edno
9	Renata Amare Gomes	peixeiro	tucumã	Renata
10	Leandro Daniel W. G. G. G.	leiteiro	TUCUMANN	Leandro
11	Wagner Moraes Galvão	servente	tucumã	Wagner
12	Adão João de Deus	MOTARISTA	Tucumã	Adão
13	SANDRO VIEIRA	TST	tucumã	Sandro
14	Wagner Amore de Deus	MOTARISTA	Tucumã	Wagner
15	Wellington B. Ferraz	Operador	Tucumã	Wellington
16	Luís A. Rodrigues	OR	TUCUM	Luís
17	Roberto Sáez	operador	TUCUMANN	Roberto

continua...

# alphaville

Item	Nome	Cargo	Empresa	Assinatura
18	Edson de M. G. G. G.	Pedreiro	TUCUMAN	Edson
19	Demir Moraes Kald	servente	Tucuman	Demir
20	Roberson Julio Alves	servente	Tucuman	Roberson
21	Jose Carlos	servente	Tucuman	Jose Carlos
22	Feliciano Silva	servente	Tucuman	Feliciano
23	Paulo José do Patro	servente	Tucuman	Paulo
24	Edson de M. G. G.	Edson	Edson	Edson
25	Victor Torres Braga	Coord. de Obras	ALPHAVILLE	Victor
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

**REGISTRO DE ATIVIDADE  
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

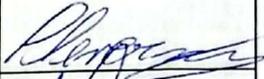
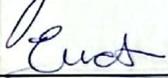
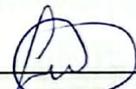
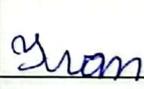
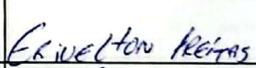
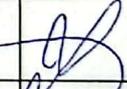
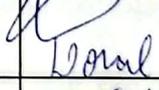
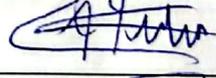
**LISTA DE PRESENÇA**

<b>Empreendimento:</b> Alphaville Paraná	
<b>Data:</b> 30/08/2023	<b>Local:</b> Canteiro de obra
<b>Palestrante:</b> Alphaville / Equipe Monitoramento da Fauna / Arqueólogo	<b>Horário:</b> 13horas
<b>Tema:</b> Orientações Gerais / Gestão dos Resíduos / Proteção da Fauna / Questões sobre arqueologia do empreendimento	

Nº	Nome	Empresa	Assinatura
1	Yunio Alves Rodrigues	TUCUMANN	
2	Sandro Vieira	TUCUMANN	
3	Lawrence Kame / Fernandez	TUCUMANN	Lawrence
4	GABRIEL SCHAIKOWSKI	TUCUMANN	
5	Vitor Hugo	TUCUMANN	
6	FELIPE JOSÉ FERREIRA	TUCUMANN	FELIPE
7	Juan Marco Suarez Jome	TUCUMANN	JMS
8	Cláudio de Paula	TUCUMANN	
9	João Vitor Sabino dos Santos	TUCUMANN	
10	Wagner M. Kalid	TUCUMANN	DK
11	GOO-O-S NETTO	GOO	DS
12	CARLOS AP: SANTOS	TUCUMANN	
13	Juan Moraes	ARENA	Juan
14	Josmar A. V.	ARENA	Josmar

# alphaville

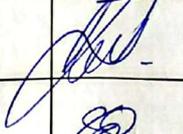
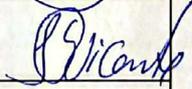
URBANO E SUSTENTÁVEL PARA UMA VIDA MELHOR

Nº	Nome	Empresa	Assinatura
15	Eliene da Silva	ARENA	
16	Alencar Pereira da Silva	ARENA	
17	Luiz Fernando da Silva	ARENA	
18	João Vitor Teixeira	ARENA	
19	Eudes de Oliveira	ARENA	
20	Luiz José Alves	ARENA	
21	Sandro Luiz Henriques de Lima	ARENA	
22	Yvan Rafael Andrade	ARENA	
23	ERIVELTON LUCAS DE FREITAS	ARENA	
24	Yvan Paccardo Maccaudet	ARENA	
25	Donal Vantus de Melo	ARENA	
26	Luciano A. Tulin	ARENA	
27	Yvelio T. Bahia	TUCUANA	
28	Auto João de	TUCUANA	
29			
30			
31			
32			
33			

**LISTA DE PRESENÇA**

<b>Empreendimento:</b> Alphaville Paraná	<b>Local:</b> Campo Largo PR
<b>Data:</b> 20/09/2023	
<b>Palestrante:</b> Gustavo Coura	<b>Horário:</b> 13h00min
<b>Tema:</b> Visão geral sobre o Programa de emergências e contingências de acidentes ambientais / <i>Premissas Amb.</i>	
<b>Programas envolvidos:</b> Programa de emergências e contingências de acidentes ambientais / Programa De Educação Ambiental	

Nº	Nome	Empresa	Assinatura
1	Ederilson Ferreira	Arrema	Ederilson
2	Adriano Aparecido	Arrema	Adriano
3	Seu Carlos TALEVI GONCALVES	ARENA	Carlos
4	Phões dos Anjos	Arrema	Phões
5	João Victor P.O	ARENA	João V.
6	Josmar A. Viana	ARENA	Josmar
7	Lucas Eduardo de Souto Lara	GIRAFAS TRANSP.	Lucas
8	Sergio Jh' Coelho	TRIPOT ME	Sergio
9	Mario de Costa Sena	GIRAFAS TRANSP.	Mario
10	Edilson da Silva Souza	GALO TRANSP.	Edilson
11	Antônio de Andrade	GALO TRANSP.	Antônio
12	Anderson Roberto da Silva	Arrema	Anderson
13	SERGIO PEREIRA	ARENA	Sergio
14	ERIVELTON LUCAS DE FREITAS	ARENA	Erivelton

Nº	Nome	Empresa	Assinatura
15	Elton da Noto Ribas	ARENA	
16	Luiz Fernando da Silva	ARENA	
17	Eliana da Silva	ARENA	
18	José Ricardo Marcelino	ARENA	
19	Luciano Tullio	ARENA	
20	Leandro Cardoso Costa	ARENA	Leandro
21	Juan Moraes	ARENA	Juan Moraes
22	Paulo José Nunes	ARENA	
23	Lucas de Souza Vicente	ARENA	
24	Luiz Henrique de Almeida Fogaça	ARENA	
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			

**Anexo 6 – LO nº 260172-R1 (HB Ambiental Sistemas de Reciclagem)**

**RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO**

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 18.377.070-5, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR			
CPF/CNPJ 22.888.669/0001-02	Nome/Razão Social HB AMBIENTAL SISTEMAS DE RECICLAGEM LTDA		
RG/Inscrição Estadual 9070297784	Logradouro e Número Rua Presidente Castelo Branco, 2960		
Bairro Thomaz Coelho	Município / UF Araucária/PR	CEP 83.707-130	

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Atividade Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos			Porte Pequeno
Atividade Específica Unidade de recebimento, triagem, segregação, e acondicionamento de resíduos sólidos não perigosos para fins de tratamento e destinação final in loco, Reciclagem de resíduos não perigosos			
Detalhes da Atividade usina de reciclagem de resíduos de construção civil, classes a e b			
Coordenadas UTM (E-N) 666325.0 - 7174768.0	Logradouro e Número Rua Presidente Castelo Branco, 2960		
Bacia Hidrográfica Iguaçu	Bairro Thomaz Coelho	Município / UF Araucária/PR	CEP 83.707-130

**3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO**

3.1 ÁGUA UTILIZADA					
Origem Água Aproveitamento de Água da Chuva	Tipo de Uso Humano e Empreendimento	Volume (m³/hora) 0,10	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---	

3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente Efluente de esgoto sanitário	Forma Tratamento Fossa	Destino Final Sumidouro	Vazão (m³/hora) 0,10	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---

- 3.4 CONDIÇÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES**
- a) pH entre 5 a 9
- b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura
- c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes
- d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente

3.6 RESÍDUOS SÓLIDOS		
Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
200121 - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	2,00 unid	Reciclagem externa
170605 - Materiais de construção contendo amianto (por exemplo, telhas, tubos, etc.)	5,00 kg	Aterro Industrial Terceiros
170904 - Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09	35,00 kg	Aterro Industrial Terceiros
170603 - Outros materiais de isolamento contendo ou constituídos por substâncias perigosas	5,00 kg	Aterro Industrial Terceiros
160124 - Pneus inservíveis/usados de automóveis	3,50 kg	Reciclagem externa

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

**4. CONDICIONANTES**

- A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso III da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso VII da Resolução Nº 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020, e autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.
- As ampliações ou alterações na atividade ora licenciada, de conformidade com o estabelecido na Resolução CEMA n.º 107/2020 ensejará novo licenciamento para a parte ampliada ou alterada.
- Durante a operação do empreendimento e atividade, devem ser adotados práticas e procedimentos adequados de trabalhos, de forma a assegurar a proteção do meio ambiente.
- Os resíduos sólidos gerados e relacionados à atividade desenvolvida, quaisquer sejam e em qualquer época, com a finalidade de evitar danos ambientais, deverão ser armazenados e destinados em conformidade com as Portarias 224/07, 202/16 e 212/2019 do IAP e o PGRS apresentado a este IAT.
- Não deverá ocorrer, em qualquer época, o descarte no meio ambiente de efluentes líquidos originados diretamente na atividade ora licenciada, uma vez que tais efluentes não foram previstos na documentação apresentada pela requerente, para análise por parte deste Instituto Água e Terra - IAT.
- Outros resíduos líquidos, eventualmente gerados, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito, de forma permanente ou sazonalmente no local, deverão ser objeto de procedimentos idênticos aos conferidos aos resíduos sólidos, devendo atender a Portaria IAP 212/2019 ou a que venha substituí-la.
- Os esgotos sanitários deverão ser encaminhados para Fossa Séptica e Sumidouro e/ou Rede Coletora Pública da SANEPAR. É proibido o lançamento de esgotos sanitários e de quaisquer outros resíduos líquidos em galerias de águas pluviais.
- A utilização pelo empreendimento de águas subterrâneas e/ou superficiais, em qualquer época, deverá ser observada o que estabelecem sobre o tema a Legislação vigente, sobre a necessidade de Outorga para uso de recursos hídricos.
- Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.
- Eventuais emissões gasosas, de materiais particulados e odores decorrentes da referida atividade, deverão estar em conformidade com o que preconizam a Lei Estadual Nº 13.806/02 e a Resolução Nº 016/2014 da SEMA-PR.
- Fica proibida a queima a céu aberto de qualquer tipo de material, exceto nos casos definidos no artigo 15 da Resolução SEMA nº016/14.
- Quaisquer operações e/ou equipamentos que envolvam a utilização de produtos líquidos poluentes, tais como combustíveis em geral, óleo lubrificante, hidráulico, de corte, produtos químicos em geral e outros eventuais, quaisquer sejam, deverão ser dotados de dispositivos de contenção adequados, instalados



**Anexo 7 – Certificado de Destinação Final – CDF (Resíduos  
Classe B – reforma escritório Alphaville)**

MTR Nº

411015569596

Perfil	Nome	CPF/CNPJ
Gerador	ENGEPROEL - ENGENHARIA - 460395	18.396.533/0001-08
Transportador	resitrans transporte e coleta de residuos - 106658	00.069.885/0001-85
Destinador	HB Ambiental Sistemas de Reciclagem - 14676	22.888.669/0001-02

Residuo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
Classe B	2,5000	2,5000	Tonelada	Reciclagem	

Observações

Data de Recebimento do Residuo: 27/06/2023



HB Ambiental  
Sistemas de Reciclagem

Assinatura do Destinador

Responsavel pelo Recebimento: Luiz Carlos Bunn

Data de Recebimento no Sistema: 27/06/2023 14:37:34

**Anexo 8 – Documentos autorizativos do transportador e  
destinador dos efluentes (HC Desentupidora / SANEPAR)**

**RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO**

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 16.197.974-0, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR			
CPF/CNPJ <b>06.951.547/0001-59</b>	Nome/Razão Social <b>HC DESENTUPIDORA LTDA</b>		
RG/Inscrição Estadual ---	Logradouro e Número <b>LEONARDO PIANOWSKI, 153</b>		
Bairro <b>PINHEIRINHO</b>	Município / UF <b>Curitiba/PR</b>	CEP <b>81.150-330</b>	

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Atividade <b>Transportadora de cargas em geral e de resíduos</b>			Porte <b>Pequeno</b>
Atividade Específica <b>Transportadora de resíduos perigosos (classe I)</b>			
Detalhes da Atividade <b>limpa fossa, transportadora de resíduos.</b>			
Coordenadas UTM (E-N) <b>671073.6 - 7175838.6</b>	Logradouro e Número <b>Rua Leonardo Pianowski, 153</b>		
Bacia Hidrográfica <b>Iguaçu</b>	Bairro <b>Pinheirinho</b>	Município / UF <b>Curitiba/PR</b>	CEP <b>81.150-330</b>

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO					
3.2 ÁGUA UTILIZADA					
Origem Água <b>Rede Pública</b>	Tipo de Uso <b>Humano</b>	Volume (m³/hora) <b>0,01</b>	Nº Outorga <b>--</b>	Coordenadas UTM (E-N) <b>---</b>	
3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente <b>Efluente de esgoto sanitário</b>	Forma Tratamento <b>Rede Pública</b>	Destino Final <b>Rede Pública</b>	Vazão (m³/hora) <b>0,01</b>	Nº Outorga <b>--</b>	Coordenadas UTM (E-N) <b>---</b>
3.7 RESÍDUOS SÓLIDOS					
Código e Descrição <b>200304 - Lodos de fossas sépticas</b>	Quant./Dia <b>5.000,00 kg</b>	Destino Final <b>Rede de Esgoto</b>			

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

- 4. CONDICIONANTES**
- A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso III da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 2º, Inciso V da Resolução Nº 065/2008 - CEMA, 01 de julho de 2008, e autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.
  - As ampliações e/ou alterações que venham a ocorrer no empreendimento e atividade, ora licenciados, em conformidade com o estabelecido pela Resolução SEMA/IAP nº 31, de 24 de agosto de 1998 em seu Artigo 4º, deverão ser objeto de novos licenciamentos prévio, de instalação e de operação.
  - Os resíduos provenientes da limpeza dos esgotos sanitários coletados, obrigatoriamente deverão ser encaminhados para ETE da SANEPAR, conforme informado, com a respectiva Anuência da SANEPAR.
  - Em existindo reclamações relativas à poluição sonora, ou qualquer tipo de incômodo a população circunvizinha oriunda do empreendimento, deverá o requerente adotar medidas de controle necessárias para sanar o incômodo, em atendimento a legislação vigente.
  - Os resíduos sólidos gerados e relacionados à atividade desenvolvida, quaisquer sejam e em qualquer época, com a finalidade de evitar danos ambientais, deverão ser convenientemente armazenados e reutilizados no próprio local e/ou, encaminhados a terceiros para reutilização e/ou destinação final adequadas, em empreendimentos e atividades devidamente licenciados por este Instituto para a realização dos referidos serviços.
  - Outros resíduos líquidos, eventualmente gerados, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito pela licenciada, de forma permanente ou sazonal no local, deverão ser objeto de procedimentos idênticos aos acima descritos, a serem conferidos aos resíduos sólidos.
  - O transporte de cargas em geral, notadamente das perigosas, deverá ser realizado em total conformidade com o que estabelecem a Portaria 204/97 e o Decreto Federal Nº 96.044/88 do Ministério dos Transportes, bem como as NBRs 7500, 7501, 7504, 9734, 8285, e 9735.
  - Os condutores dos veículos deverão ser adequadamente treinados para a atividade e conhecer, detalhadamente, todos os itens de segurança e sinalização que, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em todos os veículos.
  - Na eventualidade de acidentes com as referidas cargas, notadamente nos casos em que devido a vazamentos advenham riscos de poluição ambiental, dentre outras autoridades envolvidas, de imediato, este IAP deverá ser também informado.
  - A lavagem dos veículos utilizados para o transporte das cargas deverá ser efetuada por terceiros, devidamente licenciado por este IAP.
  - Os esgotos sanitários, anteriormente ao seu descarte, deverão ser encaminhados para tratamento adequado, salvo na situação em que o seu lançamento venha a ser efetuado em rede coletora pública. Fica terminantemente proibido o lançamento de esgotos sanitários e de quaisquer outros efluentes líquidos em corpos hídricos (córrego, rio ou riacho) e em galerias de águas pluviais.
  - Eventuais emissões gasosas, de materiais particulados e odores decorrentes da referida atividade, deverão estar em conformidade com o que preconizam a Lei Estadual Nº 13.806/02 e a Resolução Nº 016/02014 da SEMA-PR.
  - A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
  - Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.
  - É terminantemente proibida a queima a céu aberto de qualquer tipo de material.
  - Com relação ao dimensionamento do sistema de drenagem e/ou projetos de melhoria fica sugerido o aproveitamento e reuso de águas da chuva de acordo com requisitos estabelecidos pela Norma NBR 15.527, tendo em vista as classes de reuso estabelecidas na Norma NBR 13.969, bem como o projeto de concepção estabelecido pelas Normas: NBR 5626 e NBR 10.844.
  - O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.





Secretaria do Estado do Meio  
Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

### Licença de Operação

Nº 6095

Validade 30/08/2023

Protocolo 145031168

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 145031168, expede a presente Licença de Operação à:

#### 01 IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO

Razão Social - Pessoa Jurídica / Nome - Pessoa Física

**COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANA - SANEPAR**

C.G.C. - Pessoa Jurídica / C.P.F. - Pessoa Física  
76484013000145

Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R.G. - Pessoa Física  
1018008064

Endereço

R ENGENHEIROS REBOUCAS, 1376

Bairro

REBOUÇAS

Município

CURITIBA

UF

PR

Cep

80215100

#### 02 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Empreendimento

**Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR**

Tipo de empreendimento/atividade

Sistema de Esgotamento Sanitário - ETE Cambui

Endereço

Rua: José Maria Lopes Coelho, nº 124

Bairro

Botiatuva

Município

Campo Largo

Cep

83602605

Corpo Hídrico do Entorno

Rio Iguaçu

Bacia Hidrográfica

Iguaçu

Destino do Esgoto Sanitário

\*\*\*\*\*

Destino do Efluente Final

Corpo Hídrico

#### 03 REQUISITOS DO LICENCIAMENTO DE OPERAÇÃO

- Súmula desta licença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, nos termos da Resolução CONAMA nº 006/86.
- Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO tem a validade acima mencionada, devendo a sua renovação ser solicitada ao IAP com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias.
- Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo IAP.
- Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO deverá ser afixada em local visível

#### Detalhamento dos Requisitos de Licenciamento

A presente Licença de Operação (Renovação), relacionada ao Sistema de Tratamento de Esgotamento Sanitário de Campo Largo - ETE Cambuí, cujos efluentes após sofrer tratamento, serão destinados ao Rio Cambuí, tendo sido emitida de acordo com o que estabelece a legislação vigente, autoriza a continuidade de operação do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente durante a sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.

#### Estações Elevatórias de Esgoto (EEE):

- EEE Partenope - Rua José Maria de Lima, s/n, lado/ 124, Coordenadas geográficas em UTM ( 648674,54 X e 7180744,12 Y);
- EEE São Marcos - Rua Mário de Andrade s/n - São Marcos - Coordenadas geográficas em UTM ( 646147,13 X e 7181155,24 Y);
- EEE Lourdes, Rua Cecília Martini Puppi s/n, Coordenadas geográficas em UTM ( 649590,09 X e 7182080,54 Y);
- EEE Jardim Itália, Rua Ulisses Guimarães, s/n, Coordenadas geográficas em UTM ( 650817,21 X e 7182795,51 Y);
- EEE Acácias - Rua João Stukas, s/n, Coordenadas geográficas em UTM ( 646141,78 X e 7178193,51 Y);
- EEE São Luis, - Estrada Rio Verde, s/n - Coordenadas geográficas em UTM ( 654489,93 X e 7182124,48 Y);

Interceptores:



Secretaria do Estado do Meio  
Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

## Licença de Operação

Nº 6095

Validade 30/08/2023

Protocolo 145031168

- Interceptor Cambuí, Coordenadas geográficas em UTM (Início 646761,16 X; e 7180187,59 Y; e no fim do interceptor 646761,89 X e 7180187,59 Y;

Emissário:

- Emissário Cambuí, Coordenadas geográficas em UTM (início 646761,89 X e 7180187,59 Y; e fim do emissário 646618,00 X e 7180008,00 Y;

- Em conformidade com o que consta do Artigo 73 da Resolução nº 65/2008 -CEMA, as ampliações ou alterações definitivas nos processos de produção e/ou volumes produzidos, requerem licenciamento prévio, de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.

- Os resíduos sólidos gerados e relacionados à atividade desenvolvida, quaisquer sejam e em qualquer época, com a finalidade de evitar danos ambientais, deverão ser convenientemente armazenados e reutilizados no próprio local e/ou, encaminhados a terceiros para reutilização e/ou destinação final adequadas, em empreendimentos e atividades devidamente licenciados por este Instituto para a realização dos referidos serviços, mediante autorizações ambientais específicas e individuais neste sentido, a serem obtidas junto a este IAP, sendo vedados procedimentos diferentes destes especificados.

- Tançagens existentes no local, destinadas ao armazenamento de substâncias quaisquer, deverão estar de conformidade com as respectivas NBRs e dotadas das respectivas bacias de contenção, cujos dispositivos de drenagem deverão permanecer sempre fechados.

- Os níveis de pressão sonora (ruídos), decorrentes da atividade desenvolvida deverão estar de conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA Nº 001/90.

- Eventuais emissões gasosas, de materiais particulados e odores decorrentes da referida atividade, deverão estar em conformidade com o que preconizam a Lei Estadual Nº 13.806/02 e a Resolução Nº 054/06 da SEMA-PR. Será proibida também a queima a céu aberto de qualquer tipo de material no local.

- Em ocorrendo à necessidade da remoção de qualquer tipo de cobertura vegetal na área do sistema de tratamento objeto da presente LO, esta deverá ser precedida de Autorização específica, a ser obtida junto ao Setor Florestal deste Instituto.

- No caso da existência de áreas de preservação permanente no local, deverá ser rigorosamente observado o que estabelecem sobre a matéria a Lei Federal Nº 4.771, de 15/09/1965 e a Resolução Nº 303 - CONAMA, de 20/03/2002.

- A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.

- O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, regulamentada pelo Decreto 6514/08.

- A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97, poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

- Esta Licença foi concedida com base nas informações constantes de Cadastro específico apresentado pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente esteja sujeita, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água desde que obedeçam as seguintes condições:

a) pH entre 5 a 9;

b) temperatura: inferior a 40º C, sendo que a elevação da temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3º C;

c) materiais sedimentáveis: até 1 ml/litro em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;

d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor;

e) óleos e graxas

-- óleos minerais até 20 mg/l

-- óleos vegetais e gorduras animais até 50 mg/l;

f) ausência de materiais flutuantes;

g) A DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) deverá ser inferior ou igual a 90,0 mg/l e a DQO (Demanda Química de Oxigênio) deverá ser inferior ou igual a 225,0 mg/l.



Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Licença de Operação

Nº 6095

Validade 30/08/2023

Protocolo 145031168

Local e data

CURITIBA, 30 de agosto de 2017

O proprietário requerente acima qualificado não consta nesta data, como devedor no cadastro de autuações ambientais do Instituto Ambiental do Paraná.

Carimbo e assinatura do representante do IAP

*M. Chaves*  
Maria Isabel Chaves  
Eng. Química - CREA 21138-D  
IAP/ERCBA

CA 149/2023 – GTEG  
Curitiba, 01 de Junho de 2023.

**À empresa Transportadora de Resíduos e/ou Desentupidora**

**HC DESENTUPIDORA LTDA**

**A / C SR (A) – NELSI PISSAIA JUNIOR**

Declaramos para os devidos fins que a empresa HC DESENTUPIDORA LTDA, SOB O CNPJ 06.951.547/0001-59, MATRICULA DA SANEPAR 0259.6679, TEL. (41) 3246-1050, LOCALIZADA NA RUA LEONARDO PIANOWSKI, Nº 153 – PINHEIRINHO – CURITIBA / PR, está autorizado a destinar exclusivamente os efluentes de esgoto doméstico provenientes de fossas sépticas e de banheiros químicos ambos de empresas geradoras desde que estas tenham em mãos autorizações próprias para descarregamento de efluente doméstico, **estando vetado todo e qualquer resíduo proveniente de limpeza de caixas de gordura, efluente industrial, lodo de qualquer natureza, etc.**

Local autorizado e operado pela Sanepar para descarregamento do efluente autorizado será:

- > ***Estação Belém – Localizada na Rua: Marechal Floriano Peixoto, s.n., Boqueirão – Curitiba; não estando limitada a quantidade de cargas diárias, apenas restrito a recebimento de acordo com a normativa interna da Estação. Apenas em dias uteis verificar horário.***
- > ***Estação Cambuí – Localizada na Rua José Maria Lopes Coelho, nº 124 - Botiatuva – Campo Largo / PR; limitada a quantidade de cargas diárias. Apenas em dias uteis.***

Veículos cadastrados junto à Sanepar:

- ***Caminhão com placa ANP-4484 – Capacidade volumétrica de 10,15 m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa AIT-9E77 – Capacidade volumétrica de 28,00 m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa AYD-8436 – Capacidade volumétrica de 12,74 m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa BAF-2044 – Capacidade volumétrica de 20,42 m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa AIO-9477 – Capacidade volumétrica de 20,19 m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa BDA-0D65 – Capacidade volumétrica de 20,82 m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa AZY-2900 – Capacidade volumétrica de 9,84 m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa BEB-9J16 – Capacidade volumétrica de 20,20 m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa RHC-1B50 – Capacidade volumétrica de 22,10 m<sup>3</sup>***

Ficará a critério de a Sanepar interromper o recebimento a qualquer momento sem aviso prévio, caso seja verificado qualquer problema operacional na estação em questão, podendo ser suspenso ou cancelado por tempo indeterminado o recebimento.

Esta autorização tem validade por 02 anos.

Colocando-nos a disposição para novos e eventuais esclarecimentos, aproveitamos para renovar protestos de estima e respeito.

Atenciosamente:

**Diego Werner**

Técnico em Meio Ambiente

GTEG / GGML / DO - Sanepar

CA 175/2021 – GTEG  
Curitiba, 24 de Junho de 2021.

**À empresa Transportadora de Resíduos e ou Desentupidora**

**HC Desentupidora LTDA**

**A / C sr(a) – Nelsi Pissaia Junior**

Após análises realizada na amostra declaramos, para os devidos fins que a empresa HC Desentupidora LTDA, sob o CNPJ 06.951.547/0001-59, matrícula da Sanepar 0259.6679, Tel (41) 3246-1050, localizada na Rua Leonardo Pianowski, nº 153 – Pinheirinho – Curitiba / PR, está autorizada a destinar exclusivamente os efluentes de esgoto doméstico provenientes de fossas sépticas e de banheiros químicos ambos de empresas geradoras (desde que estas tenham em mãos autorizações próprias para descarregamento de efluente doméstico), estando vetado todo e qualquer resíduo proveniente de limpeza de caixas de gordura, qualquer tipo de efluente industrial, Lodo etc.;

Local autorizado e operado pela Sanepar para descarregamento do efluente autorizado será:

- > ***Estação Belém – Localizada na Rua: Marechal Floriano Peixoto, s.n., Boqueirão – Curitiba; Não estando limitada a quantidade de cargas diárias, apenas restrito a recebimento de acordo com a normativa interna da Estação. Apenas em dias uteis verificar horário.***
- > ***Estação Cambuí – Localizada na Rua José Maria Lopes Coelho, nº 124 - Botiatuvinha – Campo Largo / PR; limitada a quantidade de cargas diárias. Apenas em dias uteis.***

Veículos cadastrados junto à Sanepar:

- ***Caminhão com placa ANP-4484 – Capacidade volumétrica de 9,33m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa AIT-9477 – Capacidade volumétrica de 28,00m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa AYD-8436 – Capacidade volumétrica de 12,74m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa ANO-1H80 – Capacidade volumétrica de 7,16m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa BAF-2044 – Capacidade volumétrica de 16,79m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa AIO-9477 – Capacidade volumétrica de 15,19m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa BDA-0D65 – Capacidade volumétrica de 16,93m<sup>3</sup>***
- ***Caminhão com placa AZY-2900 – Capacidade volumétrica de 12,65m<sup>3</sup>***

Ficará a critério de a Sanepar interromper o recebimento a qualquer momento sem aviso prévio, caso seja verificado qualquer problema operacional na estação em questão, podendo ser suspenso ou cancelado por tempo indeterminado o recebimento.

Esta autorização tem validade por 02 anos.

Colocando-nos a disposição para novos e eventuais esclarecimentos, aproveitamos para renovar protestos de estima e respeito.

Atenciosamente:

**Diego Werner**

**Técnico em Meio Ambiente**

**GTEG / GGML / DO - Sanepar**

**Anexo 9 – Documentos autorizativos do transportador e  
destinador dos efluentes (Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda  
/ SANEPAR)**

**RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA**

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 18.014.863-9, concede LAS - Licença Ambiental Simplificada nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR			
CPF/CNPJ <b>01.016.204/0001-83</b>	Nome/Razão Social <b>SÉRGIO SACZK SERVIÇOS - ME</b>		
RG/Inscrição Estadual ---	Logradouro e Número Avenida Cristina, 151/72		
Bairro Cambui	Município / UF Campo Largo/PR	CEP 83.602-340	

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Atividade <b>Transportadora de cargas em geral e de resíduos</b>			Porte Pequeno
Atividade Específica Transportadora de produtos perigosos, Transportadora de resíduos perigosos (classe I), Transportadora de resíduos não perigosos (classe II), Transportadora de produtos não perigosos			
Detalhes da Atividade transporte de resíduos orgânicos, resíduos classe i e classe ii, locação de sanitários químicos			
Coordenadas UTM (E-N) 648932.8 - 7182306.0	Logradouro e Número Avenida Cristina, 151, - 172		
Bacia Hidrográfica Iguaçu	Bairro Jardim Florestal	Município / UF Campo Largo/PR	CEP 83.602-340

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO					
3.2 ÁGUA UTILIZADA					
Origem Água Rede Pública	Tipo de Uso Humano e Empreendimento	Volume (m³/hora) 0,01	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---	
3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente Efluente de esgoto sanitário	Forma Tratamento Rede Pública	Destino Final Rede Pública	Vazão (m³/hora) 0,01	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

- 4. CONDICIONANTES**
- A presente Renovação de Licença Ambiental Simplificada foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 12, § 1º da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso IV da Resolução Nº 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020, e aprova a localização e a concepção do empreendimento e, autoriza sua instalação e operação devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, seus condicionantes.
  - As ampliações ou alterações na atividade ora licenciada, de conformidade com o estabelecido no Artigo 88 da RESOLUÇÃO CEMA N.º 107/2020, ensejará novo licenciamento para a parte ampliada ou alterada.
  - Em existindo reclamações relativas à poluição sonora, ou qualquer tipo de incômodo a população circunvizinha oriunda do empreendimento, deverá o requerente adotar medidas de controle necessárias para sanar o incômodo, em atendimento a legislação vigente.
  - Não será permitido em qualquer época, o descarte de efluentes líquidos originados diretamente no processo produtivo ou de qualquer natureza, em corpos hídricos (córrego, rio ou riacho) ou galeria de águas pluviais, uma vez que tais efluentes não foram previstos na documentação apresentada pela requerente, para análise por parte deste IAT.
  - Os resíduos sólidos gerados e relacionados à atividade desenvolvida, quaisquer sejam e em qualquer época, com a finalidade de evitar danos ambientais, deverão ser convenientemente armazenados e encaminhados a terceiros para destinação final adequadas, em empreendimentos e atividades devidamente licenciados por este Instituto para a realização dos referidos serviços.
  - O transporte de cargas em geral, notadamente das perigosas, objeto do presente licenciamento ambiental, deverá ser realizado em total conformidade com o que estabelecem a Portaria 204/97 e o Decreto Federal Nº 96.044/88 do Ministério dos Transportes, bem como as NBRs 7500, 7501,7504, 9734, 8285, e 9735
  - A manutenção e lavagem do caminhão deverá ser obrigatoriamente realizada em prestador de serviço devidamente licenciado para tal finalidade para os casos em que a manutenção e a lavagem dos veículos serão executados fora do empreendimento.
  - Os condutores dos veículos deverão ser adequadamente treinados para a atividade e conhecer, detalhadamente, todos os itens de segurança e sinalização que, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em todos os veículos
  - Na eventualidade de acidentes com as referidas cargas, notadamente nos casos em que devido a vazamentos advenham riscos de poluição ambiental, dentre outras autoridades envolvidas, de imediato, este Instituto Água e Terra deverá ser também informado.
  - No caso de destinação final de resíduos sólidos deverão ser atendidos os requisitos da Portaria IAP 212/2019 e/ou Resolução CEMA 76/2009, observando a necessidade de Autorização Ambiental.
  - A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
  - O veículo em hipótese alguma poderá permanecer estacionados quando carregados com resíduos independente da sua classe.
  - Deverá, obrigatoriamente, ser consultado o município com relação à exigência do licenciamento ambiental a nível municipal, de acordo com a Lei Complementar nº 140/2011.
  - O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.
  - A presente Licença Ambiental Simplificada, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, sendo assim deverão ser apresentados os documentos e atendidos os condicionantes acima estabelecidos, caso contrário, a presente Licença de Operação será cancelada.
  - Esta Licença Ambiental Simplificada foi concedida com base nas informações constantes do requerimento e projetos apresentado pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.





Secretaria do Estado do Meio  
Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

### Licença de Operação

Nº 6095

Validade 30/08/2023

Protocolo 145031168

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 145031168, expede a presente Licença de Operação à:

#### 01 IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO

Razão Social - Pessoa Jurídica / Nome - Pessoa Física

**COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANA - SANEPAR**

C.G.C. - Pessoa Jurídica / C.P.F. - Pessoa Física  
76484013000145

Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R.G. - Pessoa Física  
1018008064

Endereço

R ENGENHEIROS REBOUCAS, 1376

Bairro

REBOUÇAS

Município

CURITIBA

UF

PR

Cep

80215100

#### 02 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Empreendimento

**Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR**

Tipo de empreendimento/atividade

Sistema de Esgotamento Sanitário - ETE Cambui

Endereço

Rua: José Maria Lopes Coelho, nº 124

Bairro

Botiatuva

Município

Campo Largo

Cep

83602605

Corpo Hídrico do Entorno

Rio Iguaçu

Bacia Hidrográfica

Iguaçu

Destino do Esgoto Sanitário

\*\*\*\*\*

Destino do Efluente Final

Corpo Hídrico

#### 03 REQUISITOS DO LICENCIAMENTO DE OPERAÇÃO

- Súmula desta licença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, nos termos da Resolução CONAMA nº 006/86.
- Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO tem a validade acima mencionada, devendo a sua renovação ser solicitada ao IAP com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias.
- Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo IAP.
- Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO deverá ser afixada em local visível

#### Detalhamento dos Requisitos de Licenciamento

A presente Licença de Operação (Renovação), relacionada ao Sistema de Tratamento de Esgotamento Sanitário de Campo Largo - ETE Cambuí, cujos efluentes após sofrer tratamento, serão destinados ao Rio Cambuí, tendo sido emitida de acordo com o que estabelece a legislação vigente, autoriza a continuidade de operação do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente durante a sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.

#### Estações Elevatórias de Esgoto (EEE):

- EEE Partenope - Rua José Maria de Lima, s/n, lado/ 124, Coordenadas geográficas em UTM ( 648674,54 X e 7180744,12 Y);
- EEE São Marcos - Rua Mário de Andrade s/n - São Marcos - Coordenadas geográficas em UTM ( 646147,13 X e 7181155,24 Y);
- EEE Lourdes, Rua Cecília Martini Puppi s/n, Coordenadas geográficas em UTM ( 649590,09 X e 7182080,54 Y);
- EEE Jardim Itália, Rua Ulisses Guimarães, s/n, Coordenadas geográficas em UTM ( 650817,21 X e 7182795,51 Y);
- EEE Acácias - Rua João Stukas, s/n, Coordenadas geográficas em UTM ( 646141,78 X e 7178193,51 Y);
- EEE São Luis, - Estrada Rio Verde, s/n - Coordenadas geográficas em UTM ( 654489,93 X e 7182124,48 Y);

Interceptores:



Secretaria do Estado do Meio  
Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

## Licença de Operação

Nº 6095

Validade 30/08/2023

Protocolo 145031168

- Interceptor Cambuí, Coordenadas geográficas em UTM (Início 646761,16 X; e 7180187,59 Y; e no fim do interceptor 646761,89 X e 7180187,59 Y;

Emissário:

- Emissário Cambuí, Coordenadas geográficas em UTM (início 646761,89 X e 7180187,59 Y; e fim do emissário 646618,00 X e 7180008,00 Y;

- Em conformidade com o que consta do Artigo 73 da Resolução nº 65/2008 -CEMA, as ampliações ou alterações definitivas nos processos de produção e/ou volumes produzidos, requerem licenciamento prévio, de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.

- Os resíduos sólidos gerados e relacionados à atividade desenvolvida, quaisquer sejam e em qualquer época, com a finalidade de evitar danos ambientais, deverão ser convenientemente armazenados e reutilizados no próprio local e/ou, encaminhados a terceiros para reutilização e/ou destinação final adequadas, em empreendimentos e atividades devidamente licenciados por este Instituto para a realização dos referidos serviços, mediante autorizações ambientais específicas e individuais neste sentido, a serem obtidas junto a este IAP, sendo vedados procedimentos diferentes destes especificados.

- Tançagens existentes no local, destinadas ao armazenamento de substâncias quaisquer, deverão estar de conformidade com as respectivas NBRs e dotadas das respectivas bacias de contenção, cujos dispositivos de drenagem deverão permanecer sempre fechados.

- Os níveis de pressão sonora (ruídos), decorrentes da atividade desenvolvida deverão estar de conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA Nº 001/90.

- Eventuais emissões gasosas, de materiais particulados e odores decorrentes da referida atividade, deverão estar em conformidade com o que preconizam a Lei Estadual Nº 13.806/02 e a Resolução Nº 054/06 da SEMA-PR. Será proibida também a queima a céu aberto de qualquer tipo de material no local.

- Em ocorrendo à necessidade da remoção de qualquer tipo de cobertura vegetal na área do sistema de tratamento objeto da presente LO, esta deverá ser precedida de Autorização específica, a ser obtida junto ao Setor Florestal deste Instituto.

- No caso da existência de áreas de preservação permanente no local, deverá ser rigorosamente observado o que estabelecem sobre a matéria a Lei Federal Nº 4.771, de 15/09/1965 e a Resolução Nº 303 - CONAMA, de 20/03/2002.

- A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.

- O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, regulamentada pelo Decreto 6514/08.

- A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97, poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

- Esta Licença foi concedida com base nas informações constantes de Cadastro específico apresentado pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente esteja sujeita, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água desde que obedeçam as seguintes condições:

a) pH entre 5 a 9;

b) temperatura: inferior a 40º C, sendo que a elevação da temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3º C;

c) materiais sedimentáveis: até 1 ml/litro em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;

d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor;

e) óleos e graxas

-- óleos minerais até 20 mg/l

-- óleos vegetais e gorduras animais até 50 mg/l;

f) ausência de materiais flutuantes;

g) A DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) deverá ser inferior ou igual a 90,0 mg/l e a DQO (Demanda Química de Oxigênio) deverá ser inferior ou igual a 225,0 mg/l.



Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Licença de Operação

Nº 6095

Validade 30/08/2023

Protocolo 145031168

Local e data

CURITIBA, 30 de agosto de 2017

O proprietário requerente acima qualificado não consta nesta data, como devedor no cadastro de autuações ambientais do Instituto Ambiental do Paraná.

Carimbo e assinatura do representante do IAP

*M. Chaves*  
Maria Isabel Chaves  
Eng. Química - CREA 21138-D  
IAP/ERCBA

**Anexo 10 – Manifestos de Transporte de Efluentes emitidos  
entre maio a outubro de 2023**

Período : 01/01/2023 até 31/07/2023

Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém, CPF/CNPJ 76484013000145 certifica que recebeu, em sua unidade de Curitiba - PR, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos listados abaixo.

## Identificação do Gerador

Razão Social : TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA	CNPJ/CPF : 81750697000110
Endereço : Três Marias,868 São Bráz	Município : Curitiba UF : PR

## Identificação dos Resíduos

Resíduo	Classe	Quant.	Unid.	Tratamento
161002 - Resíduos Líquidos aquosos não abrangidos em 16 10 01 (*)	CLASSE II A	3,5200	Tonelada	Tratamento de Efluentes

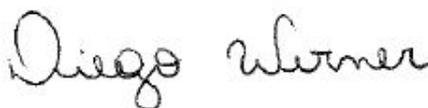
## Observações

## Manifestos Incluídos:

411015745077

Este documento (CDF) certifica o recebimento e a respectiva destinação final dos resíduos e rejeitos acima relacionados, utilizando-se as tecnologias mencionadas e a validade desta informação está restrita aos resíduos e rejeitos aqui declarados e a suas respectivas quantidades, sob as penas da lei.

Curitiba, 31/07/2023



Responsável

Diego Werner

01800604

Responsável pela Emissão: Diego Werner

MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411016572368



Identificação do Gerador

Razão Social: TUCUMANN ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA - 88030		CPF/CNPJ: 81750697000110
Endereço: Três Marias, 008 - São Braz		Data de emissão: 01/09/2023  <i>Assinatura</i> Assinatura do responsável
Município: Curitiba	Telefone: 4133722255	
Nome do Responsável pela Empresa: Denise Barbosa Vinholi	Fax/Tel: 4133722255	
Estado: PR	Cargos:	
	Centros:	

Observações do Gerador

Identificação do Transportador

Razão Social: HC DESENTUPIDORA LTDA - 33810		CPF/CNPJ: 06951547000159
Endereço: Leonardo Panowski, 153 Barracão HC Pinheirinho		Data do transporte: 01/09/2023  <i>Assinatura</i> Assinatura do responsável
Município: Curitiba	Telefone: 4132401050	
Nome do Motorista: RAFAEL DA SILVA LARA	Fax/Tel: 4132401050	
Estado: PR	Placa de Veículo: BEB9118	

Identificação do Destinatário

Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTECO - Ets Belém - 128873		CPF/CNPJ: 76484013000145
Endereço: Pastor Antônio Pósta, s/n - Boqueirão		Data do recebimento:  Assinatura do responsável
Município: Curitiba	Telefone: null	
Estado: PR	Fax/Tel: null	

Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	161021-Resíduos líquidos acuosos não abrangidos em 16.10.01 (*)	LÍQUIDO	CLASSE I-A	TANQUE	1,5200	TON	Tratamento de Efluentes

ONU: null null null it

1,4 23  
15,20 6,37  
20



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTA deve acompanhar o transporte.



RUA LEONARDO PIANOWSKI, 153  
PINHEIRINHO  
CURITIBA, PARANÁ  
FONE 41 3246.1050  
CNPJ 06.951.547/0001-59  
WWW.HCDESENTUPIDORA.COM

MANIFESTO DE CARGA  
DE RESÍDUOS

2460

DATA DA EMISSÃO

07/04/20

DADOS DO VEÍCULO

PLACA:

AX 23926

MARCA:

Ford

CAPACIDADE:

20m

NOME DO CONDUTOR:

Filipe Lima

RESPONSÁVEL: HC DESENTUPIDORA LTDA.

RECEPTADOR / DESTINATÁRIO

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ / SANEPAR

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO ETE:

RESULTADO DO TESTE DE PH:

PRESENÇA DE ÓLEOS:

SIM  NÃO

ODOR CARACTERÍSTICO DE SOLVENTES:

SIM  NÃO

EXCESSO DE MATERIAIS SUSPENSOS:

SIM  NÃO

O DESPEJO FOI REALIZADO:

TOTAL  PARCIAL

JUSTIFIQUE:

11 94 2733  
155 20 6,37  
SANEPAR

FONTE GERADORA

NOME:

Filipe Lima

CPF/CNPJ:

15.302.223/0001-22

ENDEREÇO:

Rua 226 Contorno

NÚMERO:

500

CIDADE/UF:

Curitiba PR

TELEFONE:

VOLUME RETIRADO APROX.:

CLASSE

TIPO

VISTO DO CLIENTE

RESIDENCIAL  
 COMERCIAL  
 INDUSTRIAL

DOMÉSTICO  
 INDUSTRIAL

NOME:

Tucuman Eng - Eng Ltda

CPF/CNPJ:

37751147/0001-22

ENDEREÇO:

Rua 226 Contorno

NÚMERO:

868

CIDADE/UF:

Curitiba PR

TELEFONE:

VOLUME RETIRADO APROX.:

CLASSE

TIPO

VISTO DO CLIENTE

RESIDENCIAL  
 COMERCIAL  
 INDUSTRIAL

DOMÉSTICO  
 INDUSTRIAL



## MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS

MTR nº: 411017325233



Identificação do Gerador			
Razão Social: ARENA PARTICIPACOES SOCIETARIAS LTDA - 468520		CPF/CNPJ: 02879936000160	
Endereço: Joaquim de Paula Xavier, 664 SALA 02 Estrela		Telefone: 4232200400	Data da emissão: 27/10/2023
Município: Ponta Grossa	Estado: PR	Fax/Tel: 4232200400	 assinatura do responsável
Nome do Responsável pela Emissão Thiago Batista Braz Ribeiro	Cargo: Engenheiro Civil		

Observações do Gerador
referente a setembro

Identificação do Transportador			
Razão Social: SERGIO SACZK SERVICOS E LOCACOES LTDA - 226251		CPF/CNPJ: 01016204000183	
Endereço: Avenida Cristina, 151 Cambuí		Telefone: 4133921971	Data do transporte: 27/10/2023
Município: Campo Largo	Estado: PR	Fax/Tel: 4133921971	assinatura do responsável
Nome do Motorista Fabio da Silva Ribeiro Batista	Placa do Veículo BCG9152		

Identificação do Armazenador Temporário			
Razão Social: SERGIO SACZK SERVICOS E LOCACOES LTDA - 226251		CPF/CNPJ: 01016204000183	
Endereço: Avenida Cristina, 151 Cambuí		Telefone: 4133921971	Data Recebimento 12/11/2023
Município: Campo Largo	UF: PR	Fax/Tel: 4133921971	assinatura responsável

Identificação do Destinador			
Razão Social: Companhia de Saneamento do Paraná - GTEG - Ete Belém - 128673		CPF/CNPJ: 76484013000145	
Endereço: Pastor Antônio Polito, sn Boqueirão		Telefone: null	Data do recebimento:
Município: Curitiba	Estado: PR	Fax/Tel: null	assinatura do responsável

## Identificação dos Resíduos

Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtde	Unidade	Tratamento
1	200399-Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	LÍQUIDO	CLASSE II A	OUTROS	3,7800	TON	Tratamento de Efluentes



Este MTR não substitui o CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL - CDF correspondente aos resíduos e rejeitos aqui relacionados.

Uma via deste MTR deve acompanhar o transporte