

**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

# **PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL**

**COMERCIO ATACADISTA DE RESÍDUOS E SUCATAS  
METÁLICAS (F-01-01-5) E OUTROS (F-02-02-1)**

**Empreendedor: Comercial Cachoeira do Vale Ltda.**

**Timóteo – MG**  
**Setembro de 2005**

## COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA

CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.

CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

### INDICE

1 – APRESENTAÇÃO	02
2 – OBJETIVOS	02
3 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	02
3.1 – IDENTIFICAÇÃO	02
3.2 – LOCALIZAÇÃO / ENDEREÇO / CONTATOS	03
3.3 – ACESSO E LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	03
3.4 – CLASSIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	04
3.4.1 – ÁREA ÚTIL OCUPADA PELO EMPREENDIMENTO	04
3.4.2 – ATIVIDADE PRINCIPAL	05
3.4.3 – DEMAIS ATIVIDADES	05
3.4.4 – NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS	05
3.4.5 – JORNADA DE TRABALHO	05
3.4.6 – CONSUMO MÉDIO MENSAL DO EMPREENDIMENTO	05
3.4.7 – CAPACIDADE NOMINAL INSTALADA	06
4 – SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÕES	06
4.1 – RUÍDOS	06

## **COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

**CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.**

**CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

4.2 – EFLUENTES LÍQUIDOS	07
4.2.1 – Efluentes Líquidos de Origem Industrial	07
4.2.2 – Esgoto Sanitário	07
4.3 – ÁGUAS PLUVIAIS	07
4.4 – EFLUENTE ATMOSFÉRICO	08
4.5 – RESÍDUOS SÓLIDOS	08
5 – CONTROLE AMBIENTAL DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL (ÁREAS DE ARMAZENAMENTO DE INSUMOS E PRODUTOS ACABADOS	09
6 – MAPEAMENTO DE RISCO (PROCEDIMENTOS NA ÁREA INDUSTRIAL)	09
7 – ALTERAÇÃO DA ROTINA DE PRODUÇÃO	09
08 – DESATIVAÇÃO DO ESTABELECIMENTO INDUSTRIAL	10
09 – CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL	10
10 – BIBLIOGRAFIA	10

## COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA

CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

### 1 – APRESENTAÇÃO

Este documento constitui o Plano de Controle ambiental, solicitado pela Fundação Estadual do Meio Ambiente / Conselho Estadual de Política Ambiental - FEAM / COPAM, contendo informações necessárias à análise do Licenciamento Ambiental para o Empreendimento – **Comercio Atacadista de Resíduos e Sucatas Metálicas (F-01-01-5) e Outros (F-02-02-1)**, no âmbito da Empresa Comercial Cachoeira do Vale Ltda, localizada à rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG. CEP: 35.184-102.

O Plano foi elaborado com base na legislação ambiental vigente e normas técnicas existentes que tratam do assunto, assim como, seguiu a Orientação Básica PCA – GER001 da FEAM, considerados suficientes para o efetivo controle ambiental da atividade proposta.

### 2 – OBJETIVOS

- Apresentar as propostas que visam a prevenção ou correção das não conformidades legais relativas à poluição;
- Atender às diretrizes da Orientação Básica – FEAM / COPAM para o Licenciamento Ambiental do Empreendimento;
- Solicitar à Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM / COPAM a Licença de Operação para o respectivo Empreendimento - **Comercio Atacadista de Resíduos e Sucatas Metálicas (F-01-01-5) e Outros (F-02-02-1)**.

### 3 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

#### 3.1 – IDENTIFICAÇÃO

RAZÃO SOCIAL: Comercial Cachoeira do Vale Ltda,

CNPJ: 38.688.453/0001-25

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 687.448.709-0066

**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

### **3.2- LOCALIZAÇÃO / ENDEREÇO / CONTATOS**

Localização: Rua Mato Grosso, Nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG. CEP: 35.184-102

Endereço para Correspondência: Universalis Consultoria Projetos e Serviços Ltda – Rua 141, Nº 216, Bairro Eldorado, Timóteo – MG. CEP: 35.181-206.

Telefone: (31) 3849.2032 Fax: (31) 3849.2032

Contatos com a FEAM / COPAM:

Resp. Técnico: Universalis - **Elmo Nunes**

Engenheiro Florestal e de Segurança do Trabalho

CREA nº 57.856/D - MG.

Telefones: (31) 9112.7698 e (31) 3849.2032

e-mail: [universalis@uaiVIP.com.br](mailto:universalis@uaiVIP.com.br)

Responsável pela Empresa:

Valdivino da Cruz Rievert

Sócio Proprietário

Telefones: (31) 3849.2734

e-mail: [comercialccv1@ig.com.br](mailto:comercialccv1@ig.com.br)

### **3.3 – ACESSO E LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O Empreendimento está localizado em propriedade da Empresa, sendo que uma área útil de 9.848 m<sup>2</sup> (nove mil e oitocentos e quarenta e oito metros quadrados) é destinada à infra-estrutura da Empresa e outra área de 4.760 m<sup>2</sup> (quatro mil setecentos e sessenta metros quadrados), paralela à área da empresa, que não possui uso destinado (pátio de espera). Esta área está situada no Distrito Industrial de Cachoeira do Vale, rua Mato Grosso, Nº 120, bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG. CEP: 35.184-102.

**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

O acesso a esta área pode ser realizado a partir de Belo Horizonte pela BR 262, BR 381. Citamos como referência o ponto de coordenadas UTM, X= 745.105,00 e Y= 7.839.062,00.

**3.4 – CLASSIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO****3.4.1 - ÁREA ÚTIL OCUPADA PELO EMPREENDIMENTO**

**Área Destinada a Construções: 1.135,10 m<sup>2</sup>**

Sendo:

⇒01 - Almoxarifado	60,00 m <sup>2</sup>
⇒02 – Galpão de Manutenção	200,00 m <sup>2</sup>
⇒03 – Sede da Administração	298,36 m <sup>2</sup>
⇒04 – Pátio de Estacionamento	120,00 m <sup>2</sup>
⇒05 – Tanque de Abastecimento	21,44 m <sup>2</sup>
⇒06 – Planta Separadora	290,00 m <sup>2</sup>
⇒07 – Secador Rotativo	131,00 m <sup>2</sup>
⇒08 – Pátio de Estoque de Lenha	14,30 m <sup>2</sup>

**Demais Áreas: 3.930,00m<sup>2</sup>**

Sendo:

⇒09 – Pátio de Recepção	770,00 m <sup>2</sup>
⇒10 – Pátio de Sucata de Aço Carbono	1.830,00 m <sup>2</sup>
⇒11 – Pátio de Escória	1.330,00 m <sup>2</sup>

**Área de Circulação 4.782,92 m<sup>2</sup>**

▪ **ÁREA ÚTIL: 9.848,02 m<sup>2</sup>**

**Observação:**

⇒12 – Pátio de Espera 3.970,00 m<sup>2</sup>

## **COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

**CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

A empresa conta com este pátio paralelo à área do empreendimento, todavia sua finalidade ainda não foi especificada.

### **3.4.2 ATIVIDADE PRINCIPAL**

#### **Comercio Atacadista de Resíduos e Sucatas Metálicas.**

F-01 - Depósito e Comercio Atacadista

F-01-01-5 – Depósito de sucata metálica, papel, papelão, plástico ou vidro para reciclagem.

### **3.4.3 – DEMAIS ATIVIDADES**

F-02-02-1 – Transporte rodoviário de resíduos não perigosos – classe II, somente quando destinados ao co-processamento em forno de clínquer localizado no estado de Minas Gerais.

### **3.4.4 NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS**

Número total de empregados no empreendimento: 19

Os empregados têm como origem o município de Timóteo.

### **3.4.5 – JORNADA DE TRABALHO**

De segunda à sexta-feira, de 08h00min às 11h00min e de 13h00min às 18h00min e aos sábados de 08h00min às 12h00min

### **3.4.6 - CONSUMO MÉDIO MENSAL DO EMPREENDIMENTO**

**Energia Elétrica:** 5.600 kwh.

**Água para consumo humano:** 85,5 m<sup>3</sup>.

**Água para consumo industrial:** 96,0 m<sup>3</sup>.

**Óleo Diesel:** 15.000 litros

**Madeira:** 80 m<sup>3</sup>

### **3.4.7 – CAPACIDADE NOMINAL INSTALADA**

A capacidade nominal instalada da área útil é de 3.000 (três mil) toneladas/mês; atualmente o empreendimento vem operando com 1.500 (uma mil e quinhentas) toneladas/mês; ou seja, com 50,0 % da sua capacidade nominal.

## **4 – SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÕES**

### **4.1 - RUÍDOS**

Ao desempenhar as atividades laborativas os trabalhadores ficam expostos a fontes geradoras de ruídos. As Fontes de emissão de ruídos são representadas pelos motores dos respectivos veículos, máquinas e equipamentos a eles acoplados.

Pelas medições realizadas na fonte de emissão do ruído, à altura do ouvido do trabalhador, nas condições normais e habituais de trabalho, foram identificados níveis de ruído que obrigam o trabalhador a utilizar equipamentos de proteção de forma a evitar danos à saúde. As avaliações foram realizadas com aparelhos calibrados e específicos para medição de ruídos.

Os Programas Ocupacionais da Empresa especificam para o desenvolvimento das atividades nas funções de Ajudante, Auxiliar de Serviços Gerais, Operador de Máquinas e Encarregado, uma intensidade de ruído superior 85,0 dB(A), onde o uso de protetor auricular se torna obrigatório. Para as demais atividades nas funções de vigia, motorista, auxiliar de escritório, os níveis de ruído encontram-se **abaixo dos Limites de Tolerância**, todavia, todo trabalhador frente às fontes de emissão utilizam-se de equipamentos protetores, como medida de controle.

Para as áreas da região limítrofe do empreendimento, o nível de ruído atende aos padrões de emissão:  $\leq$  a 70 dB(A) de 06:00 às 22:00 horas.

Os Programas, PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e PCMSO (Programa de controle Médico de Saúde Ocupacional), são considerados efetivos para o controle desta emissão.



## COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA

CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

Todavia, medidas como:

Manutenção e lubrificação periódica de máquinas e caminhões;

Fornecimento de protetores auriculares e obrigatoriedade do uso;

Conscientização e treinamento dos funcionários quanto ao uso correto dos EPIs (Equipamentos de Proteção individual);

Fiscalização do uso correto de protetores auriculares;

Avaliação do nível de pressão sonora nos trabalhadores, sempre que há adequações em máquinas, equipamentos e veículos; são rotinas no Empreendimento.

**OBS: Ver Encarte de Anexos - Laudos Técnicos extraídos dos PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional).**

### 4.2 - EFLUENTES LÍQUIDOS.

#### 4.2.1 - Efluentes Líquidos de Origem Industrial.

O Empreendimento não é gerador de efluentes líquidos de origem industrial.

#### 4.2.2 – Esgoto Sanitário

Considerando o número de funcionários destinados ao Empreendimento de 19 e a contribuição média de 70 litros / pessoa / dia de esgoto sanitário, estima-se uma geração de 1,33 m<sup>3</sup>/dia e 29,26 m<sup>3</sup>/mês.

Toda carga de esgoto sanitário do empreendimento é destinada à rede pública de esgotamento sanitário. Importante ainda considerar que o empreendimento está localizado em distrito industrial.

### 4.3 – ÁGUAS PLUVIAIS

O consumo de água no processo produtivo é de 96 m<sup>3</sup>/mês; basicamente utilizado na aspersão do pátio e pilhas de escória. Toda matéria prima é estocada sobre lona, antes de ir para a planta de

## **COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

**CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

secagem e/ou peneiramento. Após a separação tipológica, a sucata metálica permanece coberta em pátio específico e a escória é destinada a céu aberto separadamente. Toda água de origem pluvial do empreendimento é destinada à via pública.

O empreendedor deverá junto às vias de circulação distribuir caixas de coleta e passagem; estas caixas, além da função de retenção de material carregado, também possuem a função da redução da velocidade de escoamento superficial das águas pluviais.

As caixas de coleta e passagem deverão ser inspecionadas periodicamente, principalmente durante o período chuvoso.

Não existe direcionamento das águas pluviais a nenhum corpo de água natural receptor.

### **4.4 – EFLUENTE ATMOSFÉRICO**

O Empreendimento não é gerador de efluentes atmosféricos de origem industrial; observa-se, todavia, que o trânsito de veículos no pátio dá origem a uma emissão mínima e descontínua de material particulado.

Como medida de controle ambiental, todas as vias de circulação deverão ser umedecidas sempre que se observar material particulado em suspensão (poeira).

Dado as características físicas da matéria-prima (compactação), não é evidenciado carregamento de material particulado.

### **4.5 – RESÍDUOS SÓLIDOS**

Como descrito no RCA, de uma forma geral, a premissa básica do Empreendimento é dar uso nobre a todo resíduo sólido gerado ou adquirido. Não sendo, portanto gerador de resíduos sólidos industriais.

A geração destes resíduos no Empreendimento se resume aos de escritório e sanitários. Estima-se a geração mensal de 400 kg de resíduos com características de “resíduos sólidos urbanos”;

**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

estes são devidamente acondicionados em tambores e posteriormente coletados e destinados pelo serviço urbano de limpeza pública da Prefeitura Municipal de Timóteo.

## **5 – CONTROLE AMBIENTAL DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL (ÁREAS DE ARMAZENAMENTO DE INSUMOS E PRODUTOS ACABADOS)**

Como observado no RCA, o empreendimento utiliza uma única matéria prima (escória de aciaria –sucata de aço carbono). Nas diferentes etapas do processo produtivo, todos os produtos (escória e sucata de aço carbono) são armazenados em pilhas nos pátios específicos.

Dado às características dos produtos e da matéria-prima dispostos em pátios específicos; pode ser observada a presença de poeiras fugitivas, principalmente em função do tráfego de veículos e máquinas.

Como medida de controle ambiental, o empreendedor promove periodicamente o umedecimento dos pátios e pilhas de material, assim como, com o lonamento das pilhas.

## **6 - MAPEAMENTO DE RISCO (PROCEDIMENTOS NA ÁREA INDUSTRIAL)**

É apresentado em anexo, o quadro de **Mapeamento de Riscos** existentes no empreendimento, contemplando o resumo de estudo de previsão de acidentes possíveis de ocorrer, seus agentes, os riscos, a fonte geradora, seus efeitos, a proteção individual ou coletiva a ser viabilizada e as recomendações de segurança.

**OBS: Ver Encarte de Anexos - Mapeamento de Risco.**

## **7 – ALTERAÇÃO DA ROTINA DE PRODUÇÃO.**

A Empresa Comercial Cachoeira do Vale Ltda compromete-se a comunicar previamente à FEAM/COPAM, qualquer modificação na rotina de produção constante do RCA e deste PCA, modificação esta que possa implicar alterações nos diversos efluentes gerados, seja a nível qualitativo ou quantitativo.

**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

## **8 – DESATIVAÇÃO DO ESTABELECIMENTO INDUSTRIAL.**

A Empresa Comercial Cachoeira do Vale Ltda compromete-se a comunicar previamente e por escrito ao COPAM em caso de desativação do empreendimento ora licenciado, para que mediante inspeção prévia, possa ser avaliada a necessidade ou não de procedimentos específicos e para que o fato seja registrado no processo da empresa junto à FEAM/COPAM.

## **9 – CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL**

Com o objetivo e o compromisso de atender as proposições de controle ambiental e segurança para o empreendimento é apresentado em anexo um “Cronograma de Implantação”. Todas as medidas deverão ser implantadas em 2005.

**OBS: Ver Encarte de Anexos – Cronograma de Implantação de Medidas de Controle Ambiental.**

## **10 - BIBLIOGRAFIA**

ABNT 1987. **NBR 10004 – Classificação de Resíduos Sólidos**, Rio de Janeiro – RJ. 48p.

ATLAS 2001. **Segurança e Medicina do Trabalho. 49ª Edição. Lei 6.514 de 22 de Dezembro de 1997 – Normas Regulamentadoras**. São Paulo – SP. 690p.

CÓDEX. **Legislação Ambiental. Vol. 1, 2, 3**. Âmbito Assessoria e Consultoria Empresarial.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. 1992. **Resoluções do CONAMA**. 4.ed. revisada e aum. IBAMA. Brasília-DF. 245p.

## **COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

**CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

**COPAM 2004. Deliberação Normativa 74/2004: Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual, determina normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização e de licenciamento ambiental, e dá outras providências . Belo Horizonte – MG.**

**IEF.2002. Lei Florestal: Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no estado de Minas Gerais - Lei 14.309 de 19 de junho de 2002. Belo Horizonte-MG. 19p.**

**FEAM.1997. Termo de Referência para Elaboração de Plano de Controle Ambiental – PCA. Belo Horizonte -MG. 7p.**

**FEAM.1997. Termo de Referência para Elaboração de Relatório de Controle Ambiental – RCA. Belo Horizonte -MG. 9p.**

**Secretaria de Estado da Agricultura. 1980. Zoneamento Agroclimático Do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte-MG. 114p.**

**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
**CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.**  
**CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

# **RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL**

**COMERCIO ATACADISTA DE RESÍDUOS E SUCATAS  
METÁLICAS (F-01-01-5) E OUTROS (F-02-02-1)**

**Empreendedor: Comercial Cachoeira do Vale Ltda.**

**Timóteo – MG**  
**Setembro de 2005**

## **COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

**CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.**

**CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

### **INDICE**

1 – INTRODUÇÃO	02
2 – OBJETIVOS	02
3 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	02
3.1 – IDENTIFICAÇÃO	02
3.2 – LOCALIZAÇÃO / ENDEREÇO / CONTATOS	03
3.3 – ACESSO E LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	03
3.4 – CLASSIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	04
3.4.1 – ÁREA ÚTIL OCUPADA PELO EMPREENDIMENTO	04
3.4.2 – ATIVIDADE PRINCIPAL	05
3.4.3 – DEMAIS ATIVIDADES	05
3.4.4 – NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS	05
3.4.5 – JORNADA DE TRABALHO	05
3.4.6 – CONSUMO MÉDIO MENSAL DO EMPREENDIMENTO	05
3.4.7 – CAPACIDADE NOMINAL INSTALADA	06
4 – PROCESSO DA EMPRESA	06
4.1 – DESCRIÇÃO DO PROCESSO	06
4.1.1 – AQUISIÇÃO DE PRODUTOS	07
4.1.2 – RECEBIMENTO	08
4.1.3 – ESTOCAGEM	08
4.1.4 – PREPARAÇÃO	08
4.1.5 – VENDA / DISTRIBUIÇÃO	08
4.2 – PRODUTOS COMERCIALIZADOS	09

## **COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

**CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.**

**CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

4.3 – INSUMOS NECESSÁRIOS	10
4.4 – EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO EMPREENDIMENTO	11
4.5 – DOS RISCOS AMBIENTAIS	11
4.6 - DAS ATIVIDADES LABORATIVAS	12
4.7 – CARACTERÍSTICAS DA MATÉRIA-PRIMA	12
4.7.1 – COMPOSIÇÃO DA ESCÓRIA	12
4.7.2 – RESULTADO DE ENSAIOS DE SOLUBILIZAÇÃO	13
4.7.3 – RESULTADO DE ENSAIO DE LIXICIAÇÃO	14
5 – EMISSÕES	14
5.1 – RUÍDO	14
5.2 – EFLUENTE SANITÁRIO	15
5.3 – EFLUENTE PLUVIAL	15
5.4 – EFLUENTES LÍQUIDOS DE ORIGEM INDUSTRIAL	16
5.5 – EFLUENTES ATMOSFÉRICOS	16
5.6 – RESÍDUOS SÓLIDOS	16
6 – MINIMIZAÇÃO DA GERAÇÃO E/OU REAPROVEITAMENTO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS	16
7 – CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO	17
7.1 – LOCALIZAÇÃO	17
7.2 – RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE	17
7.3 – INSERÇÃO REGIONAL	18
7.4 – CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO	18
8 – BIBLIOGRAFIA	21



**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

## **1 - INTRODUÇÃO**

Este documento constitui o Relatório de Controle ambiental, solicitado pela Fundação Estadual do Meio Ambiente / Conselho Estadual de Política Ambiental - FEAM / COPAM, contendo informações complementares, necessárias à análise do Licenciamento Ambiental para o Empreendimento – **Comercio Atacadista de Resíduos e Sucatas Metálicas (F-01-01-5) e Outros (F-02-02-1)**, no âmbito da Empresa Comercial Cachoeira do Vale Ltda, localizada à rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG. CEP: 35.184-102.

O Relatório foi elaborado com base na legislação ambiental vigente e normas técnicas existentes que tratam do assunto, assim como, seguiu a Orientação Básica RCA – GER001 da FEAM, considerados suficientes para o efetivo controle ambiental da atividade proposta.

## **2 – OBJETIVOS**

- Caracterizar a descrição e a concepção básica do empreendimento e de seu entorno;
- Identificar as possíveis não conformidades legais referentes à poluição;
- Nortear as ações a serem propostas no Plano de Controle Ambiental (PCA) onde pertinente;
- Atender às diretrizes da Orientação Básica – FEAM / COPAM para o Licenciamento Ambiental do Empreendimento;
- Solicitar à Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM / COPAM a Licença de Operação para o respectivo Empreendimento - **Comercio Atacadista de Resíduos e Sucatas Metálicas (F-01-01-5) e Outros (F-02-02-1)**.

## **3 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

### **3.1 – IDENTIFICAÇÃO**

RAZÃO SOCIAL: Comercial Cachoeira do Vale Ltda,

CNPJ: 38.688.453/0001-25

**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 687.448.709-0066

### **3.2- LOCALIZAÇÃO / ENDEREÇO / CONTATOS**

Localização: Rua Mato Grosso, Nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG. CEP: 35.184-102

Endereço para Correspondência: Universalis Consultoria Projetos e Serviços Ltda – Rua 141, Nº 216, Bairro Eldorado, Timóteo – MG. CEP: 35.181-206.

Telefone: (31) 3849.2032 Fax: (31) 3849.2032

Contatos com a FEAM / COPAM:

Resp. Técnico: Universalis - **Elmo Nunes**

Engenheiro Florestal e de Segurança do Trabalho

CREA nº 57.856/D - MG.

Telefones: (31) 9112.7698 e (31) 3849.2032

e-mail: [universalis@uaivip.com.br](mailto:universalis@uaivip.com.br)

Responsável pela Empresa: Valdivino da Cruz Rievert  
Sócio Proprietário  
Telefones: (31) 3849.2734  
e-mail: [comercialccvl@ig.com.br](mailto:comercialccvl@ig.com.br)

### **3.3 – ACESSO E LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O Empreendimento está localizado em propriedade da Empresa, sendo que uma área útil de 9.848 m<sup>2</sup> (nove mil e oitocentos e quarenta e oito metros quadrados) é destinada à infra-estrutura da Empresa e outra área de 4.760 m<sup>2</sup> (quatro mil setecentos e sessenta metros quadrados), paralela à área da empresa, que não possui uso destinado (pátio de espera). Esta área está situada Rua Mato Grosso, Nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG. CEP: 35.184-102.

**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

O acesso a esta área pode ser realizado a partir de Belo Horizonte pela BR 262, BR 381. Citamos como referência o ponto de coordenadas UTM, X= 745.105,00 e Y= 7.839.062,00.

**3.4 – CLASSIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO****3.4.1 - ÁREA ÚTIL OCUPADA PELO EMPREENDIMENTO**

**Área Destinada a Construções: 1.135,10 m<sup>2</sup>**

Sendo:

⇒01 - Almoxarifado	60,00 m <sup>2</sup>
⇒02 – Galpão de Manutenção	200,00 m <sup>2</sup>
⇒03 – Sede da Administração	298,36 m <sup>2</sup>
⇒04 – Pátio de Estacionamento	120,00 m <sup>2</sup>
⇒05 – Tanque de Abastecimento	21,44 m <sup>2</sup>
⇒06 – Planta Separadora	290,00 m <sup>2</sup>
⇒07 – Secador Rotativo	131,00 m <sup>2</sup>
⇒08 – Pátio de Estoque de Lenha	14,30 m <sup>2</sup>

**Demais Áreas: 3.930,00m<sup>2</sup>**

Sendo:

⇒09 – Pátio de Recepção	770,00 m <sup>2</sup>
⇒10 – Pátio de Sucata de Aço Carbono	1.830,00 m <sup>2</sup>
⇒11 – Pátio de Escória	1.330,00 m <sup>2</sup>

**Área de Circulação 4.782,92 m<sup>2</sup>**

▪ **ÁREA ÚTIL: 9.848,02 m<sup>2</sup>**

**Observação:**

⇒12 – Pátio de Espera 3.970,00 m<sup>2</sup>

**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

A empresa conta com este pátio paralelo à área do empreendimento, todavia sua finalidade ainda não foi especificada.

### **3.4.2 ATIVIDADE PRINCIPAL**

#### **Comercio Atacadista de Resíduos e Sucatas Metálicas.**

F-01 - Depósito e Comercio Atacadista

F-01-01-5 – Depósito de sucata metálica, papel, papelão, plástico ou vidro para reciclagem.

### **3.4.3 – DEMAIS ATIVIDADES**

F-02-02-1 – Transporte rodoviário de resíduos não perigosos – classe II, somente quando destinados ao co-processamento em forno de clínquer localizado no estado de Minas Gerais.

### **3.4.4 NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS**

Número total de empregados no empreendimento: 19

Os empregados têm como origem o município de Timóteo.

### **3.4.5 – JORNADA DE TRABALHO**

De segunda à sexta-feira, de 08h00min às 11h00min e de 13h00min às 18h00min e aos sábados de 08h00min às 12h00min

### **3.4.6 - CONSUMO MÉDIO MENSAL DO EMPREENDIMENTO**

## **COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

**CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

**Energia Elétrica:** 5.600 kwh.

**Água para consumo humano:** 85,5 m<sup>3</sup>.

**Água para consumo industrial:** 96,0 m<sup>3</sup>.

**Óleo Diesel:** 15.000 litros

**Madeira:** 80 m<sup>3</sup>

### **3.4.7 – CAPACIDADE NOMINAL INSTALADA**

A capacidade nominal instalada da área útil é de 3.000 (três mil) toneladas/mês; atualmente o empreendimento vem operando com 1.500 (uma mil e quinhentas) toneladas/mês; ou seja, com 50,0 % da sua capacidade nominal.

## **4 – PROCESSO DA EMPRESA**

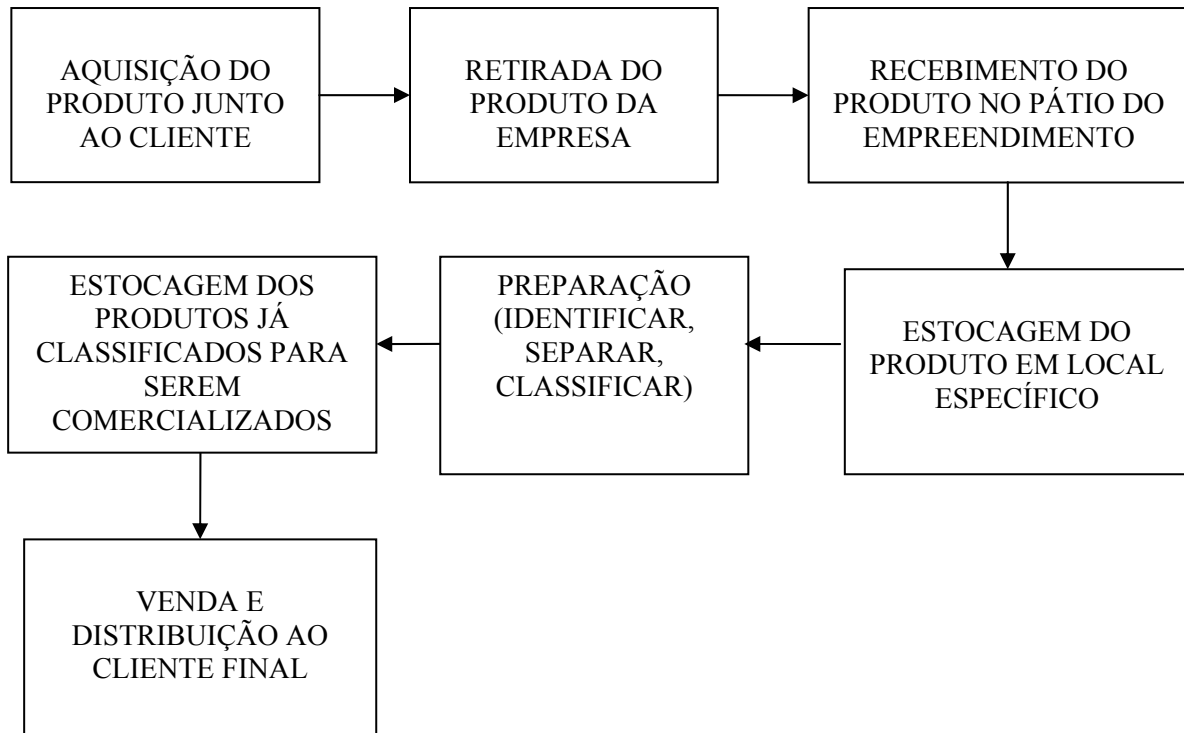
### **4.1 – DESCRIÇÃO DO PROCESSO**

O Processo do empreendimento compreende basicamente quatro etapas: Recebimento, Estocagem, Preparação/ separação e Distribuição/Venda.

A qualidade dos materiais trabalhados no empreendimento, livre de poluentes e / ou contaminantes dá aos mesmos, características de matéria prima.

Outro ponto importante no Fluxo de Processo do empreendimento é que os diferentes materiais envolvidos no processo (Recebimento, Estocagem, Preparação / separação e Distribuição / Venda) **não apresentam características de periculosidade, segundo a NBR 10004.**

**O Fluxo do Processo é o seguinte:**



#### **4.1.1 – AQUISIÇÃO DE PRODUTOS**

A Empresa adquire de terceiro (USIMINAS – Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A) o produto a ser comercializado.

Nesta etapa do processo, a empresa realiza uma avaliação do material a ser adquirido, não comprando material contaminado (produtos químicos) e / ou contendo algum resíduo de produtos como solventes, tintas, óleo, graxa, dentre outros. O transporte do material adquirido é realizado por meio de caminhões.

**OBS: Ver Encarte de Anexos – Nota Fiscal de compra da matéria - prima**

#### **4.1.2 – RECEBIMENTO**

Quando do recebimento do material adquirido, o mesmo é estocado a fim de favorecer o processo de preparação dos materiais para a venda / comercialização.

#### **4.1.3 – ESTOCAGEM**

Dado a tipologia do material, o mesmo é armazenado em pátio específico e coberto com lonas com a finalidade de evitar processos de oxidação e umedecimento.

#### **4.1.4 - PREPARAÇÃO**

Dado a característica do material adquirido e da época do ano (período de chuvas) o mesmo poderá receber tratamento diferenciado.

Possuindo o material baixo teor de umidade o mesmo é diretamente encaminhado para a planta separadora / peneiramento; onde é realizada a separação tipológica – sucata de aço carbono e escória.

Possuindo o material teor de umidade que dificulte o processo de separação / peneiramento, o mesmo é encaminhado ao secador, com a finalidade de reduzir o teor de umidade, e só então encaminhado à planta separadora / peneiramento; onde é realizada a separação tipológica – sucata de aço carbono e escória.

#### **4.1.5 – VENDA / DISTRIBUIÇÃO**

Depois de efetuadas as atividades de preparação, os materiais são armazenados / estocados novamente, até sua destinação que é efetivada após a venda.

## COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA

CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

Os produtos a serem comercializados são destinados a diversas empresas recicladoras do setor: Cia. Setelagoana de Siderurgia, Ferropesças Paraná Ltda, Emalto Industria Mecânica Ltda, Prefeituras Municipais, dentre outras.

**OBS: Ver Encarte de Anexos – Nota Fiscal de venda de produtos.**

### 4.2 - PRODUTOS COMERCIALIZADOS

Dado a atividade do Empreendimento todo produto adquirido é comercializado.

**Ver tabela a seguir:**

#### QUANTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTOS COMERCIALIZADOS

PRODUTOS	QUANT. MÉDIA	PROCEDÊNCIA	DESTINO
Sucata: (Aço Carbono)	750,0 t/mês	USIMINAS	Cia. Setelagoana de Siderurgia, Ferropesças Paraná Ltda., dentre outras.
Escória	2.250,0	USIMINAS	Emalto Industria Mecânica Ltda, Prefeituras Municipais, dentre outros.

**Produtos:** O manuseio e beneficiamento de escoria bruta resulta na obtenção de sucata metálica e escoria classificada, na seguinte proporção:

- Sucata metálica (25%)
- Escoria classificada (75%)

Considerando a capacidade nominal instalada, o empreendimento poderá em condições normais produzir mensalmente 750 toneladas de sucata metálica e 2.250 toneladas de escória classificada.



**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

Beneficiando um total de 3000 toneladas por mês.

**Sucata:-** A sucata metálica produzida é classificada nas seguintes proporções:

- Sucata fina (< 5,0mm) = 72 %, ou seja, 540 toneladas.
- Sucata grossa (≥ 5,0 e < 50,0 mm) = 28 %, ou seja, 210 toneladas.

**Escória:-** A escória produzida é classificada nas seguintes proporções:

- Escória fina (< 5,0mm) = 72 %, ou seja, 1620 toneladas.
- Escória grossa (≥ 5,0 e < 50,0 mm) = 28 %, ou seja, 630 toneladas.

#### 4.3 – INSUMOS NECESSÁRIOS

No Item 3.4.7, observa-se as características do “Consumo Médio Mensal do Empreendimento”, neste “Item”, além das informações anteriormente citadas, pretende-se na forma de tabela, melhor caracterizar os respectivos insumos.

**QUANTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS INSUMOS**  
**(CONSUMO MÉDIO MENSAL)**

INSUMOS	UNIDADE	QUANTIDADE MÉDIA	FORNECEDOR
Energia Elétrica	kwh.	5.600	CEMIG
Água (Consumo Humano)	m <sup>3</sup>	85,5	POÇO
Água (Consumo Industrial)	m <sup>3</sup>	96,0	POÇO
Óleo Diesel	Litros	15.000	Transcardoso Ltda
Madeira (eventual)	m <sup>3</sup>	80 (eventual)	Conforme Registro IEF (lenha e cavacos)

#### **4.4 – EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO EMPREENDIMENTO**

Os equipamentos (máquinas e veículos) utilizados no Empreendimento estão relacionados a seguir:

1) Pá Carregadeira	2 unidades
2) Caminhão Pipa	1 unidade
3) Caminhão Caçamba	2 unidades
4) Carreta Caçamba	3 unidades
5) Secador	1 unidade
6) Separador / Peneira	1 unidade

#### **4.5 – DOS RISCOS AMBIENTAIS**

Não é evidenciada a emissão de efluentes líquidos e / ou atmosféricos, durante todo o fluxo de produção.

Quanto aos resíduos sólidos, os mesmos são exclusivamente oriundos de escritório, refeitório e sanitários e são devidamente acondicionados e posteriormente coletados e destinados pelo serviço urbano de limpeza pública da Prefeitura Municipal de Timóteo.

Os efluentes sanitários são destinados à rede pública de esgotamento sanitário.

Quanto ao nível de ruídos, provenientes das atividades relacionadas à movimentação de veículos pesados, máquinas e equipamentos, todos se encontram dentro do Limite de Tolerância estabelecido pelas normas em vigor.

**OBS: No Item 5 existe descrição detalhada de respectivas emissões.**

## COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA

CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

### 4.6 – DAS ATIVIDADES LABORATIVAS

No Empreendimento são observadas as seguintes funções: Motorista, Motorista Carreiro, Operador de Máquina Michigan 55C, Operador de Máquina Case W20E, Encarregado, Vigia, Ajudante, Auxiliar de Serviços Gerais, Auxiliar de Escritório. Demais atividades desenvolvidas no empreendimento possuem “caráter eventual”, não justificando exposição laborativa.

**OBS: Ver Encarte de Anexos - Laudos Técnicos extraídos dos PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e PCMSO (Programa de controle Médico de Saúde Ocupacional).**

### 4.7 – CARACTERÍSTICAS DA MATÉRIA-PRIMA

A matéria-prima empregada no empreendimento é a escória de aciaria resultante da produção de aço carbono, proveniente da USIMINAS – Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A, localizada no município de Ipatinga-MG.

**OBS: Ver Encarte de Anexos – Nota Fiscal de compra da matéria - prima**

#### 4.7.1- COMPOSIÇÃO DA ESCÓRIA

Composto	Teor (%)
Fe total	19,0
SiO <sub>2</sub>	14,2
MnO	6,0
MgO	5,7
CaO	42,0
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2,1
Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	6,2
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5,7
Basicidade	2,7

#### 4.7.2 - RESULTADO DE ENSAIOS DE SOLUBILIZAÇÃO

<b>PARAMETRO ANALISADO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO (mg/l)</b>
Dureza total	1.460,3
Fluoretos	2,25
Ferro total	< 0,10
Manganês	< 0,01
Cromo total	< 0,01
Nitratos	< 0,05
Sulfatos	2,0
Alumínio	0,28
Fenóis	< 0,001
Cloretos	8,93
Cianetos	< 0,01
Zinco	0,04
Cobre	< 0,05
Cádmio	< 0,02
Mercúrio	0,001
Bário	< 1,00
Sódio	5,30
Selênio	< 0,01
Chumbo	< 0,03

#### 4.7.3 - RESULTADO DE ENSAIOS DE LIXIVIAÇÃO

<b>PARAMETRO ANALISADO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO (mg/l)</b>
Fluoretos	< 0,05
Chumbo	< 0,03
Cromo Total	< 0,01
Cádmio	< 0,001
Mercúrio	0,004
Bário	< 1,00
Arsênio	5,30
Selênio	< 0,01
Prata	< 0,01

**OBS:** Os ensaios de solubilização e lixiviação foram realizados com base nas normas ABNT, NBR 1004, 1005, 1006 e 1007 e os ensaios de composição química foram realizados conforme “Standard Methods”. Com base nos resultados dos testes realizados, verifica-se um resíduo enquadrado como classe II (resíduo não inerte), compatível com o processo siderúrgico gerador.

## 5 - EMISSÕES

### 5.1 - RUÍDO

Segundo a Lei Nº 6.514, de 22 de Dezembro de 1977, a portaria Nº 3.214, de 08 de Junho de 1978 e a NR – 15, o Limite de Tolerância para ruído contínuo ou intermitente é de 85 dB(A) para uma jornada de trabalho de 08:00 horas diárias; não sendo permitida a exposição dos

## COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA

CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

trabalhadores a níveis de ruído contínuo e intermitente, superiores a 115 dB(A), sem proteção adequada.

Os Programas Ocupacionais da Empresa especificam os níveis de ruído por função, assim como as ações preventivas e de controle relativas.

Portanto, os valores encontrados no processo, podem ser perfeitamente controlados, sem maiores impactos ao trabalhador e ao ambiente.

**OBS: Ver Encarte de Anexos - Laudos Técnicos extraídos dos PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e PCMSO (Programa de controle Médico de Saúde Ocupacional).**

### 5.2 – EFLUENTE SANITÁRIO

Considerando o número de funcionários destinados ao Empreendimento de 19 e a contribuição média de 70 litros / pessoa / dia de esgoto sanitário, estima-se uma geração de 1,33 m<sup>3</sup>/dia e 29,26 m<sup>3</sup>/mês.

Como citado anteriormente, toda carga de esgoto sanitário do empreendimento é destinada à rede pública de esgotamento sanitário.

Importante ainda considerar que o empreendimento está localizado em distrito industrial.

### 5.3 – EFLUENTE PLUVIAL

Como citado anteriormente, o consumo de água no processo produtivo é de 96 m<sup>3</sup>/mês; basicamente utilizado na aspersão do pátio e pilhas de escória. Toda matéria prima é estocada sobre lona, antes de ir para a planta de secagem e/ou peneiramento. Após a separação tipológica, a sucata metálica permanece coberta em pátio específico e a escória é destinada a céu aberto separadamente. Toda água de origem pluvial do empreendimento é destinada à via pública.

O empreendedor deverá junto às vias de circulação distribuir caixas de coleta e passagem; estas caixas, além da função de retenção de material carregado, também possuem a função da redução da velocidade de escoamento superficial das águas pluviais.

**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054

As caixas de coleta e passagem deverão ser inspecionadas periodicamente, principalmente durante o período chuvoso.

Não existe direcionamento das águas pluviais a nenhum corpo de água natural receptor.

#### **5.4 – EFLUENTES LÍQUIDOS DE ORIGEM INDUSTRIAL**

O Empreendimento não é gerador de efluentes líquidos de origem industrial.

#### **5.5 – EFLUENTES ATMOSFÉRICOS**

O Empreendimento não é gerador de efluentes atmosféricos de origem industrial; observa-se, todavia, que o trânsito de veículos e a movimentação de material no pátio dá origem a uma emissão mínima e descontínua de material particulado que é sanada com irrigação das vias de circulação com caminhão pipa.

#### **5.6 – RESÍDUOS SÓLIDOS**

De uma forma geral, a premissa básica do Empreendimento é dar uso nobre a todo resíduo sólido gerado ou adquirido. Não sendo, portanto gerador de resíduos sólidos industriais.

A geração destes resíduos no Empreendimento se resume aos de escritório e sanitários. Estima-se a geração mensal de 400 kg de resíduos com características de “resíduos sólidos urbanos”; estes são devidamente acondicionados em tambores e posteriormente coletados e destinados pelo serviço urbano de limpeza pública da Prefeitura Municipal de Timóteo.

### **6 - MINIMIZAÇÃO DA GERAÇÃO E/OU REAPROVEITAMENTO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS:**

Conforme demonstrado na descrição do Fluxo do Processo é inexistente no empreendimento a geração de efluentes e resíduos sólidos.

**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
**CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.**  
**CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

Todavia, é importante considerar que a atividade da empresa, consiste na separação tipológica e destinação adequada de resíduos sólidos gerados pela empresa USIMINAS – Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.; contribuindo de forma significativa na redução dos impactos ambientais negativos da atividade siderúrgica e ainda fomentando outros setores de mercado, dentro do contexto do reaproveitamento.

A empresa destina adequadamente 100% de todo resíduo (matéria-prima) adquirido da usiminas.

## **7 – CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO**

### **7.1 – LOCALIZAÇÃO**

O Empreendimento está localizado no Distrito Industrial de Cachoeira do Vale, à Rua Mato Grosso, Nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG. CEP: 35.184-102.

O acesso a esta área pode ser realizado a partir de Belo Horizonte pela BR 262, BR 381. Citamos como referência o ponto de coordenadas UTM, X= 745.105,00 e Y= 7.839.062,00.

As áreas de entorno do Empreendimento se constituem de empreendimentos do Distrito Industrial.

### **7.2 – RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE**

Estando o Empreendimento situado em área de distrito industrial, não possuindo predominância de núcleos residenciais; e, dado as características de sua atividade comercial, podemos afirmar que o mesmo não é gerador de impactos negativos significativos relativos à vizinhança.

O relacionamento com a comunidade é positivo, uma vez que o Empreendimento é gerador de empregos, contribuindo desta forma para o crescimento econômico do município.

Não foram evidenciadas queixas em relação às ações da empresa com a comunidade em que está inserida.



### **7.3 – INSERÇÃO REGIONAL**

Geograficamente o empreendimento está inserido na Região da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, mais especificamente, na sub-bacia do Rio Piracicaba.

O relevo característico da área é plano. O tipo litológico mais antigo da região é representado pelo Gnaisse biotítico - rochas de idade pré-cambriana, podendo observar predominância do granito borrachudo – rochas ígneas.

O regime pluviométrico, sobre a região, apresenta-se bem definido com um verão chuvoso e um inverno seco; apresentando variação de 1.000 mm a 1.400 mm de precipitação anual; com precipitação média anual de 1.372,00 mm. As deficiências hídricas são da ordem de 50 mm a 100 mm, assim como os excedentes hídricos, podem ser de 100 mm a 200 mm (Thomthwaite & Mather - 1955). A temperatura média em graus Celsius apresenta os valores máximos de 26,5, mínima de 15,9° e compensada de 20,1°.

A região onde está localizado o Empreendimento encontra-se sob o domínio da Mata Atlântica, segundo o "*Zoneamento Agroclimático de Minas Gerais - 1980*". Em função dos fatores climáticos regionais, assim como, da cobertura florestal possuir de 20 a 50% de suas árvores caducifólias, no conjunto florestal, regionalmente esta tipologia é definida como sendo de "*Floresta Estacional Semi-decidual*"; não é evidenciado a presença de maciços arbóreos nas áreas de entorno do Empreendimento.

A Fauna local encontra-se bem reduzida, possivelmente pela pobreza de abrigos naturais na região, ocasionada, por no passado, ter havido a supressão da floresta nativa.

### **7.4 – CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO**

“João e Manuel Lino de Sá, iniciaram o povoamento da região onde hoje se encontra Timóteo em terras que o antigo proprietário, Francisco de Santa Maria, havia denominado de São

## **COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

**CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

Francisco de Santa Maria, e que os novos donos chamaram de São Sebastião do Alegre. Outras famílias vieram se estabelecer no local, formando um arraial, pertencente ao município de São Domingos do Prata. Por volta de 1914, o mascate Manoel Timóteo montou no lugarejo a Tendinha do Timóteo, onde se reuniam os trabalhadores das fazendas vizinhas.

A denominação atual é uma homenagem a esse comerciante. Em 1932, o arraial de São Sebastião do Alegre, já então conhecido por Timóteo, foi elevado a distrito e, em 1938, passou a fazer parte do município de Antônio Dias, sendo, em 1948, incorporado a Coronel Fabriciano. Com a fundação da Cia. Aços Especiais Itabira (ACESITA), em 1944, a região recebeu grande impulso. Em 1962, Timóteo é elevado a município”.

“A história da cidade tem sua origem na própria história do Brasil. As terras eram povoadas por índios, milhares de anos antes da chegada dos portugueses. No final do século XVIII e início do século XIX, com a crise do sistema colonial, o vale passou a ser cobiçado pela política da ocupação européia. Reagindo ao colonizador, o índio foi um obstáculo à colonização e contra ele foram mobilizadas forças militares e missionárias religiosas. Apesar do direito natural de possuírem a terra onde viviam, os povos indígenas tiveram seus territórios invadidos e confiscados pelos brancos.

O governo criou postos militares para proteger os colonos. Foram estabelecidos sete quartéis que garantiam aos brancos a ocupação da terra, o uso dos rios e a exploração das riquezas minerais. Timóteo pertencia à 4ª Divisão do Rio Doce, que possuía seu quartel no lugar chamado Onça Pequena (nome do ribeirão que banhava a localidade), hoje Jaguaraçu. Os índios aprisionados durante os ataques eram escravizados. Ocorreu no Vale do Rio Doce o maior massacre indígena da história do Brasil. Em 1832 já não havia aldeamentos indígenas na região.

Logo que os índios foram exterminados, ficaram abertas as portas para ocupação total pelos brancos. Francisco de Paula e Silva Santa Maria foi o primeiro fazendeiro a se instalar na região, segundo um documento de 9 de Abril de 1832. Tratava-se da carta de Sesmaria, dando-lhe as terras de um lugar denominado Ribeirão de Timóteo, que deságua no Rio Piracicaba.

## **COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

**CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

Estabeleceu-se com a sua família, na região do Alegre em 1831, e lá construiu e iniciou a criação de gado, o que lhe daria direito a uma Sesmaria.

A Fazenda do Alegre passou a ser um ponto de apoio para as embarcações que usavam o Rio Piracicaba em direção a Vila Rica, Vitória ou cidades vizinhas. Foi a partir desta Sesmaria que se formou o povoado de Timóteo. A Vila de Timóteo pertenceu à freguesia de Santana do Alfíe, São Domingos do Prata e Jaguaracu. Elevado à categoria de distrito em 1938, Timóteo foi incorporado a Antônio Dias. Sob o impacto da implantação da Cia. de Aços Especiais Itabira – ACESITA, que proporcionou um rápido progresso à região, o Distrito de Timóteo viveu nos anos 40 novas transformações administrativas. Frustrada a primeira tentativa de emancipação, Timóteo passou a pertencer, em 1948, ao município de Coronel Fabriciano. Em 29 de Abril de 1964, Timóteo é finalmente transformado em município”.

Em 1998, os municípios de Timóteo, Ipatinga, Coronel Fabriciano e Santana do Paraíso, preocupados com questões relativas ao meio ambiente, saneamento básico, educação, telecomunicações e transporte coletivo, uniram-se com o intuito de buscarem soluções inovadoras para esses problemas, comuns entre eles, e através de Lei Complementar nº 51/98 criaram a Região Metropolitana do Vale do Aço. Além do aglomerado urbano há também o colar metropolitano composto por outras 22 cidades, que não pertencem ao aglomerado urbano, mas influenciam na economia regional: Açucena, Antônio Dias, Belo Oriente, Braúnas, Bugre, Córrego Novo, Dionísio, Dom Cavati, Entre Folhas, Iapu, Ipaba, Jaguaracu, Joanésia, Marliéria, Mesquita, Naque, Periquito, Pingo D'água, São José do Goiabal, São João do Oriente, Sobrália e Vargem Alegre.

Timóteo possui uma população de 71.456 habitantes que é essencialmente urbana, apenas 0,24 % dos habitantes encontram-se em área rural.

O sistema de abastecimento público de água é de responsabilidade da COPASA, o sistema de fornecimento de energia elétrica é de responsabilidade da CEMIG e o sistema de tratamento de esgotos sanitários é de responsabilidade da prefeitura municipal.

## **COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

**CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

Com relação às comunicações a operadora de telefonia Telemar é responsável pelos serviços de comunicações fixos. A telefonia móvel é disponibilizada pelas operadoras Telemig Celular, Oi e TIM. Quanto às comunicações destacam-se ainda os jornais existentes.

O município conta com diversas redes bancárias: banco do Brasil S.A., Caixa Econômica Federal, banco HSBC Bamerindus S.A., banco Abn Amro Real S.A., banco Itaú S.A., banco Bradesco S.A.

Possui vários estabelecimentos de ensino de 1º e 2º graus e de nível superior.

Diversos são os setores produtivos do município: Confecção de artigos do vestuário e acessórios, Extração de minerais não metálicos, Fabricação de artigos de borracha e plástico, Fabricação de produtos químicos, Fabricação de máquinas e equipamentos, Fabricação de moveis e indústrias diversas, Metalurgia básica, Preparados de couros, Fabricação de artefatos de couro e artigos de viagem e calçado, Reciclagem, Comércio atacadista e varejista, dentre outros.

De forma geral o município de Timóteo conta com uma infra-estrutura em desenvolvimento atendendo às necessidades básicas da população.

### **8 - BIBLIOGRAFIA**

ABNT 1987. **NBR 10004 – Classificação de Resíduos Sólidos**, Rio de Janeiro – RJ. 48p.

ATLAS 2001. **Segurança e Medicina do Trabalho. 49ª Edição. Lei 6.514 de 22 de Dezembro de 1997 – Normas Regulamentadoras**. São Paulo – SP. 690p.

CÓDEX. **Legislação Ambiental. Vol. 1, 2, 3**. Âmbito Assessoria e Consultoria Empresarial.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. 1992. **Resoluções do CONAMA**. 4.ed. revisada e aum. IBAMA. Brasília-DF. 245p.

## **COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**

**CNPJ: 38.688.453/0001-25, Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.  
CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

**COPAM 2004. Deliberação Normativa 74/2004: Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual, determina normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização e de licenciamento ambiental, e dá outras providências . Belo Horizonte – MG.**

**IEF.2002. Lei Florestal: Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no estado de Minas Gerais - Lei 14.309 de 19 de junho de 2002. Belo Horizonte-MG. 19p.**

**FEAM.1997. Termo de Referência para Elaboração de Plano de Controle Ambiental – PCA. Belo Horizonte -MG. 7p.**

**FEAM.1997. Termo de Referência para Elaboração de Relatório de Controle Ambiental – RCA. Belo Horizonte -MG. 9p.**

**Secretaria de Estado da Agricultura. 1980. Zoneamento Agroclimático Do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte-MG. 114p.**



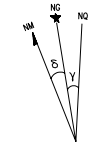
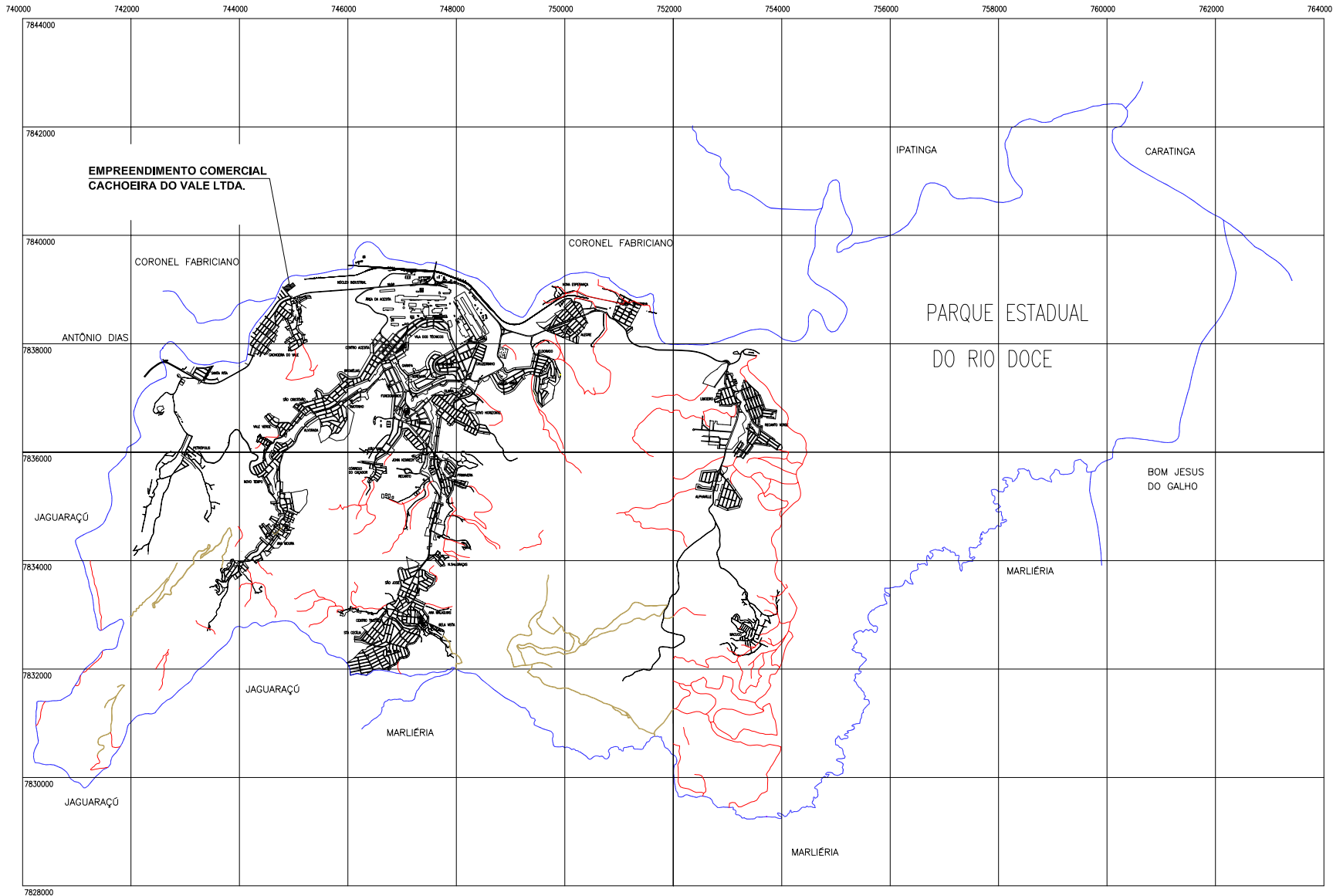
**COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA**  
**CNPJ: 38.688.453/0001-25 - Rua Mato Grosso, nº 120, Bairro Cachoeira do Vale, Timóteo – MG.**  
**CEP: 35.184-102 - Telefax: (31) 3848-1054**

**CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL**

<b>ITEM</b>	<b>SITUAÇÃO PROBLEMA</b>	<b>PROPOSIÇÕES</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>PRAZOS</b>
01	Águas Pluviais	1.1 - Implantar caixas de coleta e passagem para controle de material particulado.	Comercial Cachoeira do Vale Ltda.	01/10/05 a 30/01/2006
02	Armazenamento de Insumos e Produtos Acabados	2.1 – Cobrir pilhas de escória bruta (matéria prima) e material particulado, com lonas plásticas.	Comercial Cachoeira do Vale Ltda.	Continuamente
		2.2 – Promover a aspersão direta (umedecimento) das pilhas de escória bruta (matéria prima) e material particulado.	Comercial Cachoeira do Vale Ltda.	Continuamente
		2.3 – Promover a aspersão direta (umedecimento) dos pátios e áreas de circulação interna.	Comercial Cachoeira do Vale Ltda.	Continuamente
		2.4 – Implantar “Planilha de Controle de Resíduos”	Comercial Cachoeira do Vale Ltda.	Continuamente
03	Ruído	3.1 – Promover avaliações periódicas dos níveis de ruído, para as diferentes funções.	Comercial Cachoeira do Vale Ltda.	Conforme PPRA – Prog. de Prevenção de Riscos Ambientais.
		3.2 – Promover avaliações de ruído, nas áreas de entorno – impacto de vizinhança – Lei 10.100/90, anexo II	Comercial Cachoeira do Vale Ltda.	Semestralmente
		3.3 - Realizar manutenção preventiva em veículos, máquinas e equipamentos.	Comercial Cachoeira do Vale Ltda.	Continuamente

# MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

## Município de Timóteo - Minas Gerais



CONVERGÊNCIA MERIDIANA ( Y ): - 0m46'23,70"  
 DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 2003 ( S ): - 22m12'50,00"  
 VARIACÃO ANUAL: - 0m04'30,00"  
 COEFICIENTE DE DEFORMAÇÃO LINEAR ( K ): 1,00032543

DATUM PLANIMÉTRICO: SAD-69  
 PROJEÇÃO UTM-MERIDIANO CENTRAL 45m W.Gr.  
 ÁREA DO MUNICÍPIO DE TIMÓTEO: 14.399,00 Hs.  
 FONTE: INSTITUTO DE GEODÊSICAS APLICADAS - IGA

### CONVENÇÕES

PLANIMETRIA

— LIMITE MUNICIPAL

INFRA-ESTRUTURA

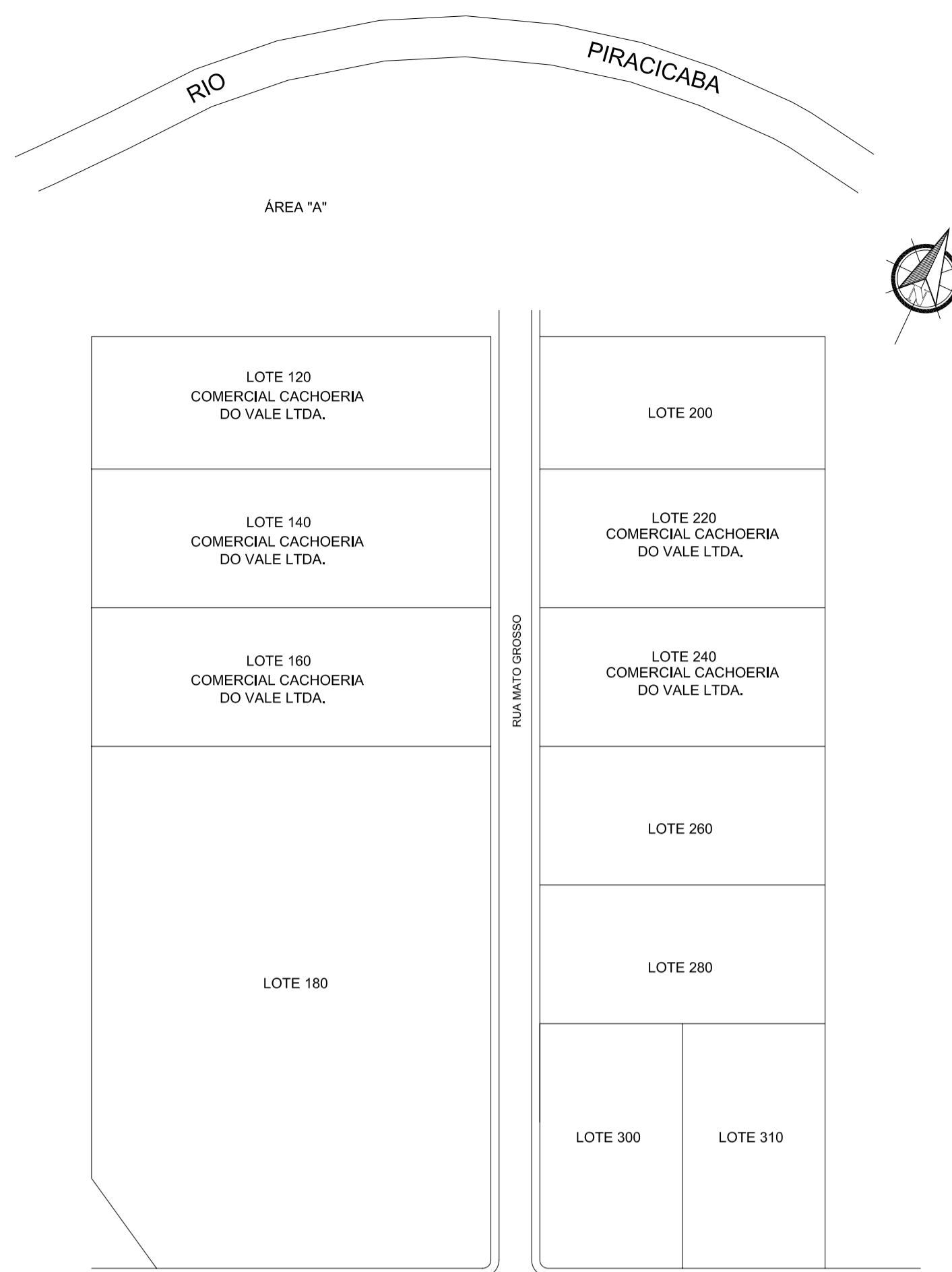
— INFRA-ESTRUTURA

— ESTRADA NÃO PAVIMENTADA

— CAMINHO

SEM ESCALA

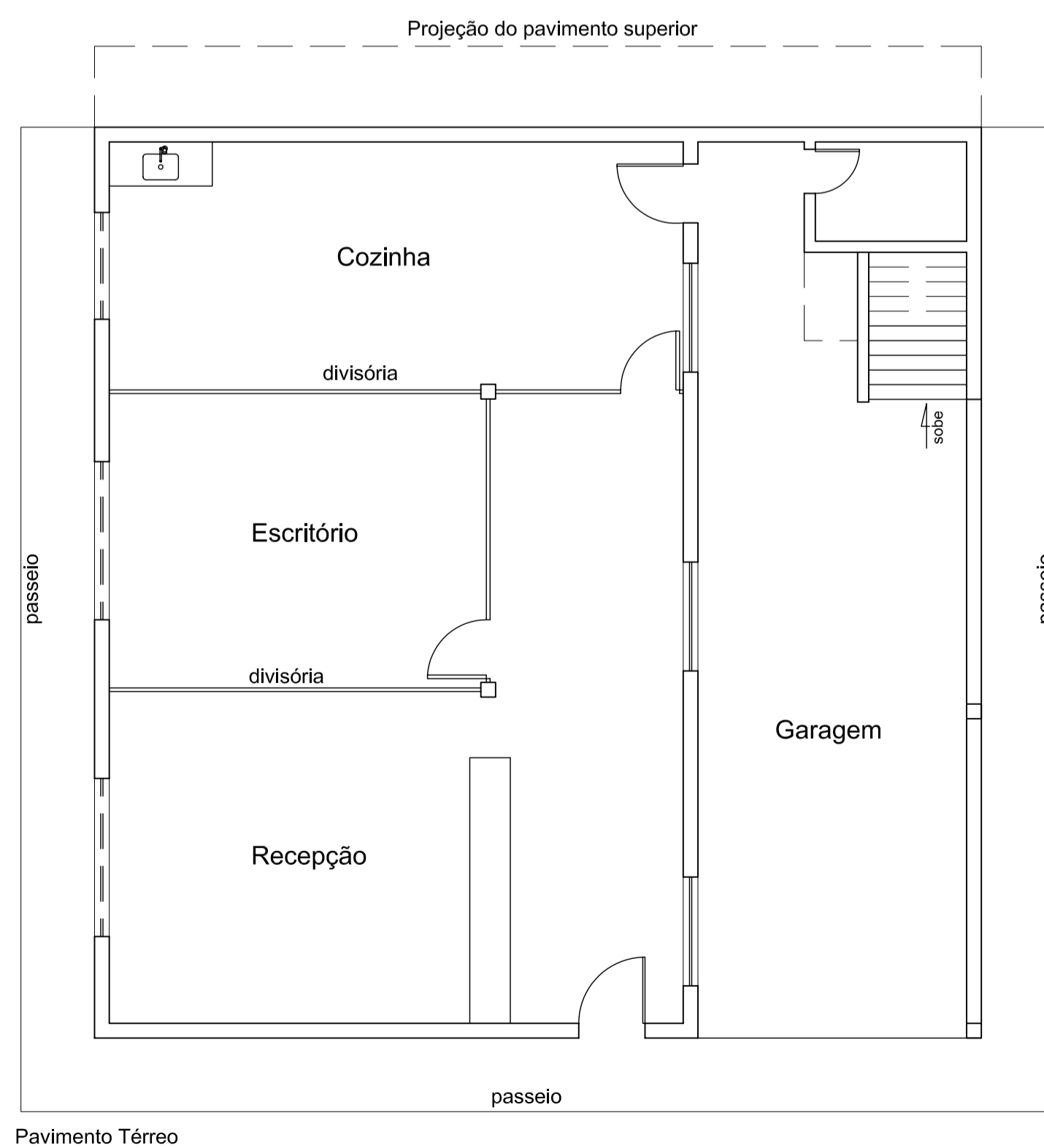




ÁREA "B" - FAIXA DE DOMÍNIO DO D.N.E.R.

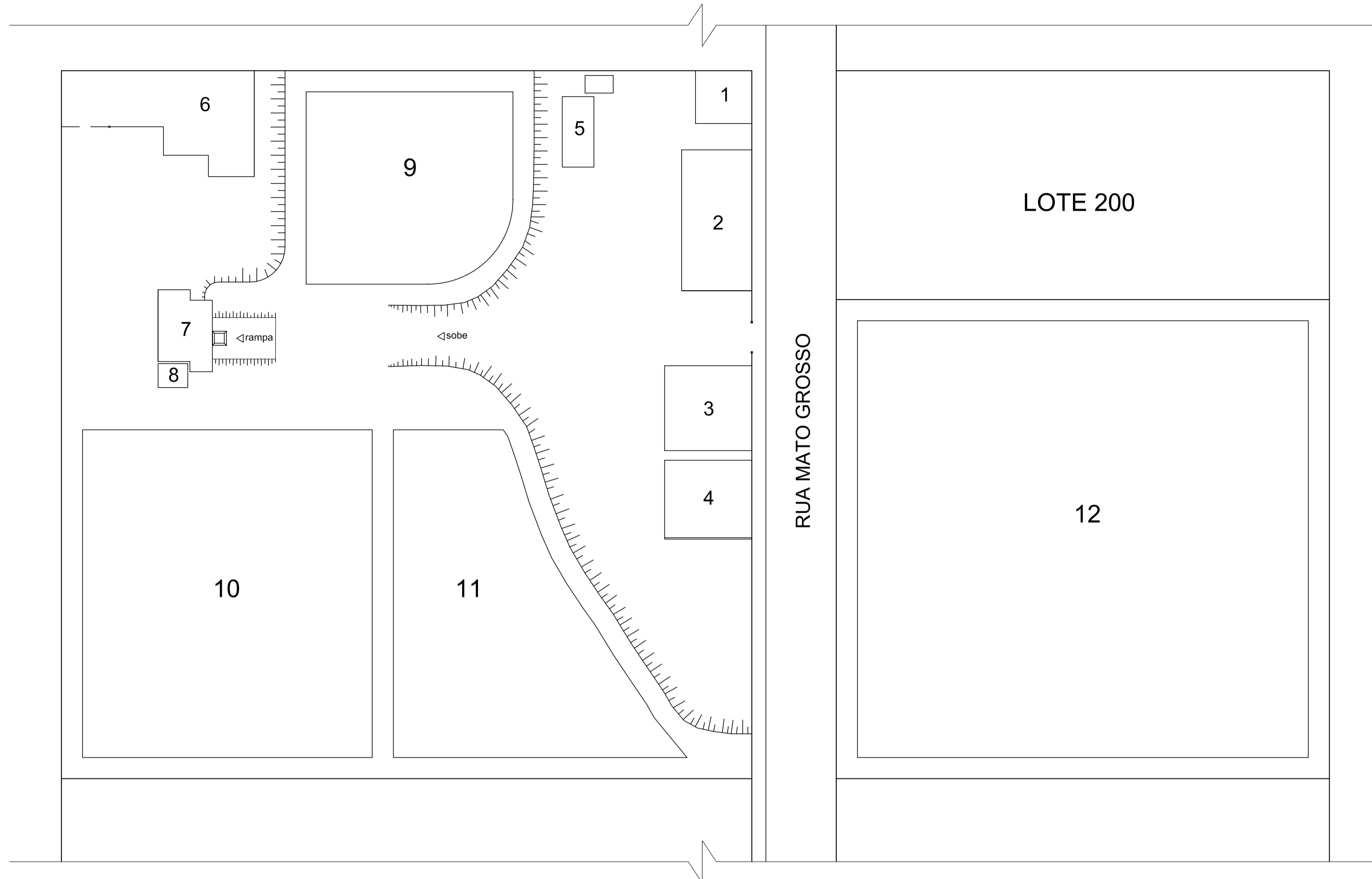
← BELO HORIZONTE BR 381 CORONEL FABRICIANO →

**Localização**  
Escala 1/1.250



**Sede da Administração**  
Escala 1/75

**Planta de Situação**  
Escala 1/500



COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA.  
Timóteo - Minas Gerais

**Legenda e Quadro de Áreas**

**Áreas Construídas**  
 01 - Almacarifado = 60,00 m²  
 02 - Galpão de Manutenção = 200,00 m²  
 03 - Sede da Administração = 298,36 m²  
 04 - Pátio de Estacionamento = 120,00 m²  
 05 - Tanque de Abastecimento = 21,44 m²  
 06 - Planta Separadora = 290,00 m²  
 07 - Secador Rotativo = 131,00 m²  
 08 - Pátio de Estoque de Lenha = 14,30 m²  
**Área Total Construída = 1.135,10 m²**

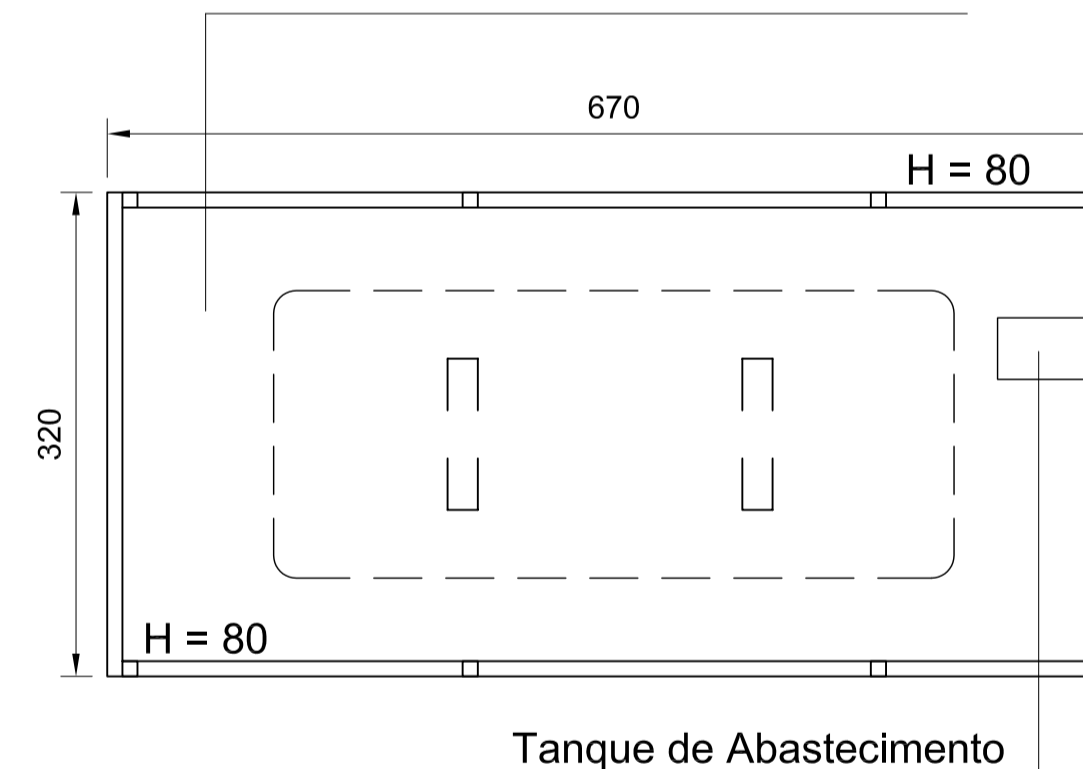
**Demais Áreas**  
 09 - Pátio de Recepção (Escória + Sucata de Aço Carbono) = 770,00 m²  
 10 - Pátio de Sucata de Aço Carbono = 1.830,00 m²  
 11 - Pátio de Escória = 1.330,00 m²  
**Área Utilizável Total = 3.930,00 m²**

**Área de Circulação = 4.782,92 m²**

**ÁREA TOTAL UTILIZÁVEL DO EMPREENDIMENTO = 9.848,02 m²**

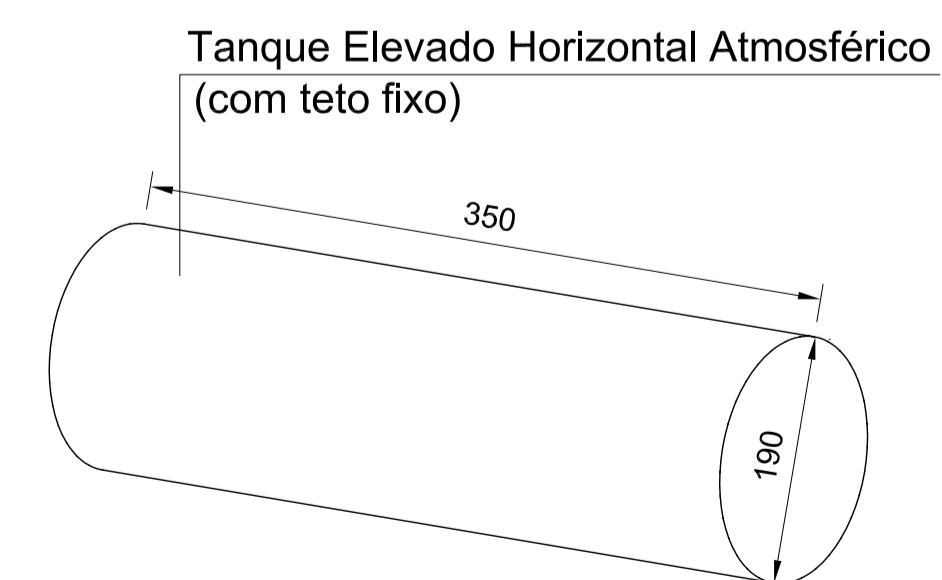
**Observação:**  
 12 - Pátio de Espera = 3.970,00 m²

Bacia de Contenção  
 Volume Total de Contenção= 15,60 m³  
 Piso em Concreto Armado - i 1%



**Tanque de Óleo Diesel**

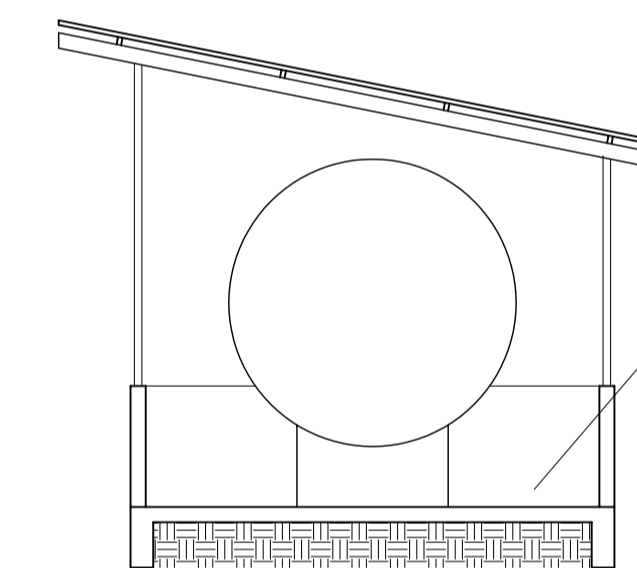
Escala 1/50  
 Area= 21,44 m²



Capacidade do Tanque de Óleo Diesel  
 15.000 Litros ou 15,00 m³

**Detalhe do Tanque**

Escala 1/50



**Corte**

Escala 1/50

Bacia de Contenção  
 Piso em Concreto Armado - i 1%

COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA.			
PROPRIETÁRIO:	COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA.	IDENTIFICAÇÃO:	OMP.38.888.433/0001-05
RUA:	MATO GROSSO	NUMERO:	120
BARRIO:	CACHOEIRA DO VALE - TIMÓTEO / MG.	CEP:	35.194-102
BETÃO:	QUADRA: S/Nº	LOTES:	120, 140, 160, 220, 240
TÍTULO DO PROJETO:	LEVANTAMENTO TÉCNICO	SERVIÇO:	14.898.02 m²
PROJETO:	USO: COMERCIAL	DATA:	OUTUBRO / 2005
CONTEÚDO:		FOLHA:	01/01

# FOTOS DO EMPREENDIMENTO COMERCIAL CACHOEIRA DO VALE LTDA.

