

# RELATÓRIO DE IMPACTO DE MEIO AMBIENTE

**ATIVIDADE:** COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E  
GASOSOS EM POSTO DE ABASTECIMENTO, COM LAVAGEM  
E LUBRIFICAÇÃO DE VEÍCULOS



**Pinhalzinho/SC, 2016.**

## 1 INTRODUÇÃO

O Relatório de Impacto Ambiental é um documento técnico resumido do EIA, em que oferece elementos gerais para a análise da viabilidade ambiental de atividades consideradas potencial ou efetivamente causadoras de degradação do meio ambiente. O Estudo aborda a interação entre elementos dos meios físico, biológico e socioeconômico, buscando a elaboração de um diagnóstico da área de influência do empreendimento, possibilitando a avaliação dos impactos resultantes da operação do empreendimento. Além disso, propõe ações mitigadoras ou de controle ambiental a serem realizadas, descritas nos Programas Ambientais, visando solucionar os problemas detectados.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

**Nome do empreendimento:** POSTO PINHALZINHO

**CNPJ:** 83.301.135/0001-14

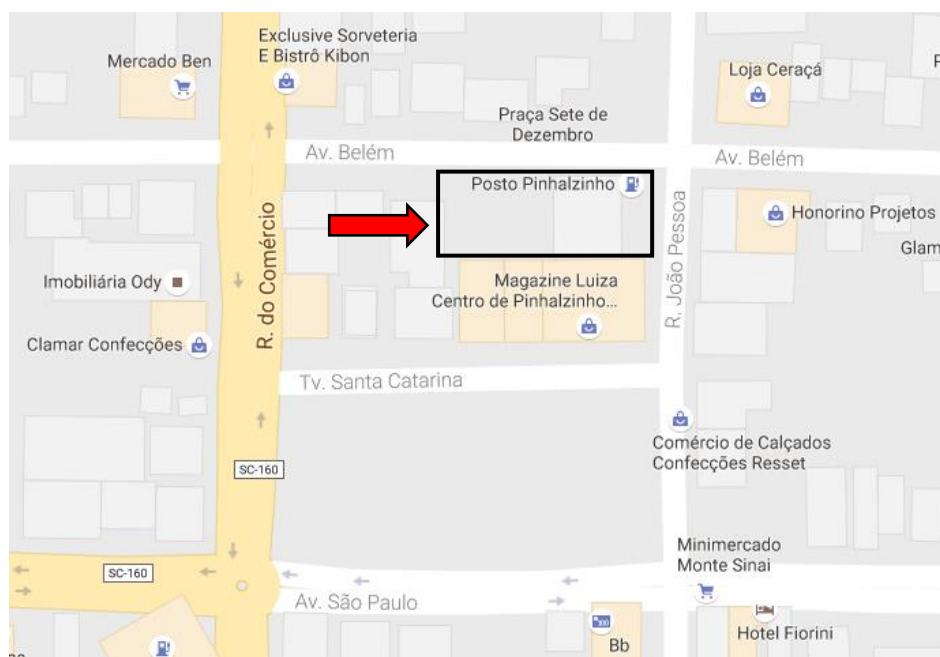
**Coordenadas geográficas:** 26°51'0.92"S, 52°59'9.83"O

**END:** Av. Belém, n° 975, Centro. Pinhalzinho/SC. CEP: 89870-000

**Atividades:** Comércio de combustíveis líquidos e gasosos em posto de abastecimento.

**Horário de funcionamento:** Segunda a Sábado, das 06:00 às 20:00

**Licença Ambiental de Operação:** N° 5998/2014 – PAB/10114/CEO – FATMA/SC.



Fonte: Adaptado de Google, 2016.

Figura 1 – Vista frontal do local onde se situa o empreendimento



## 2.1 Características Técnicas do Empreendimento

A atividade principal do estabelecimento é a comercialização de combustíveis líquidos derivados de petróleo e álcool para veículos automotores. Realiza também os serviços de calibragem de pneus e lubrificação de veículos. Possui capacidade total de armazenamento de 75 m<sup>3</sup>, distribuídos da seguinte forma:

- 1 tanque (15 m<sup>3</sup>) de gasolina aditivada;
- 1 tanque bipartido (30m<sup>3</sup>) de etanol e gasolina comum;
- 1 tanque bipartido (30 m<sup>3</sup>) de diesel S10 e diesel S500.

Na área onde localizam-se os tanques de combustível subterrâneos, na qual ocorre a descarga de combustível, assim como em toda pista de abastecimento, onde estão as bombas de abastecimento, o posto possui piso impermeabilizado com uma camada de concreto armado, com a função de evitar a contaminação do subsolo, pois sua forma garante o escoamento dos líquidos (água com presença de óleo, combustíveis ou outros contaminantes) pela sua superfície até as canaletas coletoras, que direcionam este efluente a um sistema de tratamento.

## **2.2 Efluentes Líquidos**

Em relação aos sistemas de saneamento básico, Pinhalzinho não conta com sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário, desta forma todo esgoto sanitário gerado pelo empreendimento é tratado individualmente, por sistema próprio.

O sistema de lavagem de veículos está atualmente desativado. Assim, os efluentes líquidos gerados no posto são compostos apenas pela água, óleo, areia e poeiras coletados pelas canaletas da pista de abastecimento e tancagem, e são direcionados a um sistema de tratamento, através de sistema separador água e óleo. A tendência é que entre a primeira caixa e a última, o sistema retenha todo o óleo e lodo presente no efluente, liberando ao fim um efluente com as características adequadas possibilitando seu lançamento nas galerias de coleta.

## **2.3 Resíduos Sólidos**

A geração de resíduos pela atividade é em sua maior parte composta de resíduos recicláveis (embalagens) e contaminados, aqueles com presença de óleo lubrificante ou outro resíduo contaminado em função do manuseio nas atividades, e lodo do SSAO (depositado no fundo dos tanques de tratamento).

O posto possui contrato de serviços de coleta dos resíduos Classe I, perigosos, através da empresa CETRIC. Os demais resíduos, no ato da coleta, são acompanhados de certificado de coleta comprovando sua destinação (óleo lubrificante e suas embalagens).

## **3 DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA**

Para caracterizar a influência do empreendimento, tanto no meio físico, social e econômico, foi delimitada a área diretamente afetada por seus impactos, que corresponde às transformações primárias/diretas devido ao empreendimento, dessa forma considerou-se a própria área onde está instalado o Posto Pinhalzinho e a região do entorno, em função de serem estas que irão sentir diretamente os impactos gerados durante o período de funcionamento do estabelecimento.

Figura 2 – Delimitação da área de influência direta do empreendimento



Fonte: Adaptado de Google Earth, 2016.

Assim, foi feito um diagnóstico da área de influência direta, ou seja, a caracterização das condições atuais dos meios físico, biológico e socioeconômico.

### **Uso e ocupação do solo**

A Área de Influência Direta (AID) do empreendimento caracteriza-se, de maneira geral pelo uso urbano (residencial, comércio e serviços), dessa forma, o uso e ocupação do solo pelo empreendimento está adequado ao que requer o Plano diretor municipal.

### **Hidrogeologia**

Próximo ao local não se observa a presença de recursos hídricos. A captação de água para abastecimento público não é interferida pelas atividades do Posto.

### **Cobertura vegetal**

A edificação está inserida em área consolidada, não havendo presença de vegetação nativa no local, nem a necessidade de áreas de preservação permanente – APP.

### **Fauna terrestre local**

Não há presença de fauna terrestre próximo ao empreendimento, apenas pássaros que venham a transitar pelo local. Não se observou interferência pelo empreendimento em espécies raras ou ameaçadas de extinção.

### **Condições Socioeconômicas**

O local caracteriza-se por área urbanizada e consolidada, com uso mínimo de recursos naturais. O entorno do empreendimento caracteriza-se, de maneira geral, pelo uso comercial, de serviços e residencial em menor escala. Há também equipamentos comunitários de educação e lazer, e disponibilidade de equipamentos urbanos como abastecimento de água, rede elétrica, telefonia e drenagem pluvial. Não há serviço de coleta e tratamento de esgoto.

### **Existência de indícios de vestígios arqueológicos, históricos ou artísticos**

Não há indícios ou evidências da existência de sítios arqueológicos, históricos ou artísticos no local ou proximidades do empreendimento.

## **4 IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS**

A seguir serão identificados aspectos e respectivos impactos ambientais gerados na fase de operação da atividade do Posto de abastecimento de veículos.

Após análise dos impactos ambientais que podem ocorrer com a atividade aqui especificada, foram propostas medidas que visam minimizar ou compensar os impactos adversos identificados no item anterior. Nos casos em que a implantação da medida não couber ao empreendedor, será indicada a pessoa física ou jurídica competente.

Tabela 1 – Aspectos e Impactos ambientais e suas Medidas mitigadoras

<b>ASPECTO</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>MEDIDAS MITIGADORAS</b>
Transbordamento de canaletas	Contaminação do solo pelo transbordamento de canaletas	Manter as canaletas desobstruídas; Realizar limpeza periódica; Evitar a presença de fissuras ou trincas
Vazamento de combustíveis dos tanques e/ou tubulações	Contaminação do solo e águas subterrâneas por vazamentos de combustíveis dos tanques e tubulações	Realizar testes de estanqueidade conforme Programas sugeridos. Garantir a qualidade dos equipamentos e instalações
Gotejamento de combustíveis na bomba de abastecimento	Contaminação do solo por gotejamento de combustíveis da bomba de abastecimento	Realizar testes e ajustes nos equipamentos; Manuseio adequado

Falta de manutenção e limpeza das caixas do SSAO	Contaminação do solo e águas subterrâneas pela má operação do SSAO	Realizar a limpeza periódica e manutenção sempre que necessário; Dar destino adequado aos resíduos provenientes do SSAO
Despejo de efluentes fora dos limites/padrões de emissão	Contaminação do solo e águas subterrâneas pela emissão de efluentes fora dos padrões	Garantir a eficiência do sistema de tratamento instalado, através de limpezas, manutenções e adequações;
Descarte inadequado de resíduos sólidos	Contaminação do solo pelo descarte inadequado de resíduos sólidos	Implementar um Programa de gerenciamento de resíduos sólidos; Contratar empresas habilitadas para a coleta e destinação final dos resíduos
Mistura de resíduos sólidos	Contaminação e impossibilidade de reaproveitamento pela mistura de resíduos sólidos	Elaborar e implementar um Plano de gerenciamento de resíduos sólidos
Descarte inadequado de óleo lubrificante usado e embalagens	Contaminação do solo, água subterrânea e superficial pelo descarte inadequado de óleo lubrificante usado	Garantir a coleta, armazenamento e destino adequado do óleo lubrificante usado e suas embalagens
Pequenos derramamentos de óleo na pista	Contaminação do solo, água subterrânea e superficial por pequenos derramamentos de óleo na pista	Evitar derramamentos de óleo e produtos através do manuseio adequado. Caso aconteça, utilizar material absorvente (maravalha) para fazer o descarte deste óleo
Emissão de VOC's (Compostos orgânicos voláteis) no abastecimento	Contaminação atmosférica por incêndios ou explosões	Evitar vazamentos de combustíveis nos tanques e bombas. Evitar acúmulo de Compostos orgânicos voláteis (VOCs) mantendo o ambiente arejado e impedir fontes de ignição (com placas de avisos)
Pagamento de impostos	Impacto positivo	Não cabem medidas mitigadoras
Geração de emprego	Impacto positivo	Não cabem medidas mitigadoras
Estabelecimento comercial	Impacto positivo	Não cabem medidas mitigadoras

## 5 PROGRAMAS AMBIENTAIS

Foram elencados alguns programas ambientais que se adequem aos impactos identificados nos itens anteriores. O objetivo destes programas é o controle e/ou monitoramento dos potenciais impactos ambientais causados pelo empreendimento e da eficiência das medidas mitigadoras a serem aplicadas. São eles:

## **1. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

**OBJETO DO PROGRAMA:** Resíduos Sólidos Classe I e II.

**OBJETIVO:** Garantir a segregação, armazenamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, evitando disposições inadequadas e contaminações ambientais. O gerenciamento dos resíduos sólidos já vem sendo realizado pelo estabelecimento, porém deve ser documentado e mantido de forma correta, bem como ser constantemente revisado para garantir sua eficiência.

**DESCRIÇÃO:** Através de um Plano de gerenciamento de resíduos sólidos – PGRS, gerenciar de forma correta, atendendo os princípios definidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei n° 12.305/10, quanto aos resíduos gerados na operação do empreendimento.

## **2. PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL**

**OBJETO DO PROGRAMA:** Poços de monitoramento (4 unidades) e Sistema de tratamento de efluente (SSAO)

**OBJETIVO:** Detectar possíveis contaminações ambientais decorrentes de vazamentos de combustíveis.

**DESCRIÇÃO:** Através do monitoramento é possível identificar a presença de poluição (vazamento de combustíveis) na qualidade da água subterrânea, e a qualidade do efluente pós tratamento. O monitoramento ambiental no Posto ocorre através dos poços de monitoramento e através do SSAO, sistema separador água e óleo, utilizado para o tratamento do efluente.

Para determinar se a água subterrânea está contaminada, o monitoramento consiste em realizar análises anuais nos poços de monitoramento e avaliar os resultados. Esses poços estão locados tendo como base a posição dos tanques no terreno e o fluxo da água, ou seja, a direção em que ela se move no subsolo. Conforme legislação, os poços estão localizados 1 a montante (antes) e 3 a jusante (depois) dos tanques.

Conforme a Licença Ambiental de Operação emitida pelo órgão ambiental de Santa Catarina, FATMA, esta solicita que seja apresentado anualmente os laudos do monitoramento do **Sistema Separador Água e Óleo (SSAO)**, devendo os efluentes de saída atender aos limites estabelecidos na Lei estadual 14.675/2009 e na Resolução CONAMA 430/2011. Também, a apresentação anual de laudos de monitoramento da



qualidade da água subterrânea, sendo os resultados analisados segundo os padrões estabelecidos na resolução CONAMA 420/2009.

### **3. TESTES DE ESTANQUEIDADES**

**OBJETO DO PROGRAMA:** Tanques de armazenamento de combustíveis.

**OBJETIVO:** Detectar possíveis vazamentos nos tanques de armazenamento de combustíveis.

**DESCRIÇÃO:** O ensaio de estanqueidade é uma técnica de inspeção que permite localizar o vazamento de um fluido, seja ele líquido ou gasoso. Estes ensaios devem avaliar a estanqueidade da estrutura do SASC (sistema de armazenamento subterrâneo de combustíveis), que compreende o conjunto de tanques, tubulações e acessórios, interligados e enterrados. Devido ao potencial de vazamentos, derrames e risco de explosão, é considerada a área de maior risco humano e ambiental no posto de serviço.

Os ensaios devem ser realizados com periodicidade de 4 anos, nas tubulações associadas aos tanques e nos 3 tanques instalados no posto, bem como suas bipartições e compartimentos.

### **4. PROGRAMA DE TREINAMENTO DE FUNCIONÁRIOS**

Deve-se promover, regularmente, a conscientização, o comprometimento e o treinamento do pessoal da área operacional, no que diz respeito às questões ambientais, com o objetivo de atingir os melhores resultados possíveis com a implementação dos programas de controle ambiental citados anteriormente.

## **6 RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

**NOME:** Emanuela Bazzan

**QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL:** Engenheira Ambiental

**Nº DO REGISTRO:** CREA SC 122612-0

**CONTATO:** emanuelab@cooperitaipu.com.br / 3366-6526