

## Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV)

Empreendimento: **Construção do 4º galpão de distribuição de produtos**

Local: **Avenida Vicente Lomonico 1304, Pompéia, Socorro.**

Proprietário: **Volga Investimentos e Participações LTDA**

Operadora: **Socorro Indústria de Bebidas LTDA - Filial 3 Fonte**

**ABRIL DE 2019**

## ÍNDICE

1. DADOS DO EMPREENDEDOR .....	4
Localização do empreendimento .....	5
JUSTIFICATIVAS PARA REALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	7
CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	7
Informações de Projeto .....	7
Infraestrutura Prevista.....	8
Rede de Abastecimento de Água.....	8
Sistema de Coleta e Tratamento de Efluentes Sanitário.....	8
Sistema de Drenagem .....	8
Rede de Energia Elétrica .....	8
Implantação do Empreendimento .....	8
Terraplenagem .....	8
Pavimentação.....	8
Implantação do Canteiro de Obras .....	9
Central de Resíduos .....	9
Demanda de Água e Geração de efluente sanitários .....	9
Mão de Obra Prevista .....	9
ÁREA DE INFLUÊNCIA .....	10
DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO.....	10
Quantitativo Populacional .....	10
Distribuição da População Urbana .....	11
Projeção Populacional .....	11
Infraestrutura, Equipamentos Urbanos e Serviços Públicos.....	11
Uso e Ocupação do Solo na Área de influência .....	12
Caracterização do Tráfego e Redes de Transporte .....	12

Percepção da Comunidade do Entorno.....	13
Caracterização dos Níveis de poluição ambiental questões sonora (ruídos), água, ar, solo, radioativa, térmica e visual. ....	14
<b>IMPACTOS AMBIENTAIS, MEDIDAS MITIGADORAS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL.....</b>	<b>14</b>
Físico .....	15
Biológico .....	15
Socioeconômico .....	16
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>17</b>

## **1. DADOS DO EMPREENDEDOR**

### **1.1 Dados do Empreendedor**

Razão Social: **Volga Investimentos e Participações LTDA**

CNPJ: **27.184.311/0001-04**

Cadastro Técnico Federal: **isento**

Endereço para Correspondência: **Av. Dr. Vicente Lomônico 1300, Pompéia, Socorro, SP.**

Telefone: **(11) 3026-5999**

Responsável: **Claudio Augusto de Magalhães**

### **1.2 Identificação da Empresa Responsável pela Operação e pelo Estudo**

Razão Social: **Socorro Indústria de Bebidas LTDA**

CNPJ: **12.314.267/0001-32**

Cadastro Técnico Federal:

Endereço para Correspondência: **Av. Dr. Vicente Lomônico 759, Pompéia, Socorro, SP.**

Telefone:

Responsável: **Claudio Augusto de Magalhães**

### **1.3 Dados da Equipe Técnica**

**Josilaine M. Ayres** - Engenheira Civil

CREASP 5069767574 - ART 28027230190821151

Responsável pelo projeto civil e execução da obra

**Marcelo Prata Savoy** - Eng. Florestal -

CREASP 5062891870 - ART 28027230190802046

Responsável pelo diagnóstico ambiental

## APRESENTAÇÃO

O presente relatório pretende detalhar o projeto de construção de um novo galpão para depósito e carga de produtos acabados, além dos possíveis impactos de vizinhança causados pela atividade.

Para tanto foram levantados os dados relevantes tanto na fase de construção, como na posterior fase de operação da atividade a ser desenvolvida, conforme os preceitos estipulados na legislação vigente, em especial na Lei Municipal 109/2006 (Plano diretor) e nas Leis Complementares 244/2016 e 266/2018, visando subsidiar o processo de aprovação da construção do novo galpão junto ao órgão municipal competente.

A obra em tela consiste na construção de um galpão de 609,65m<sup>2</sup> de área coberta, composto por uma recepção, um escritório, três sanitários, área de estoque e carga, conforme o projeto exposto abaixo.

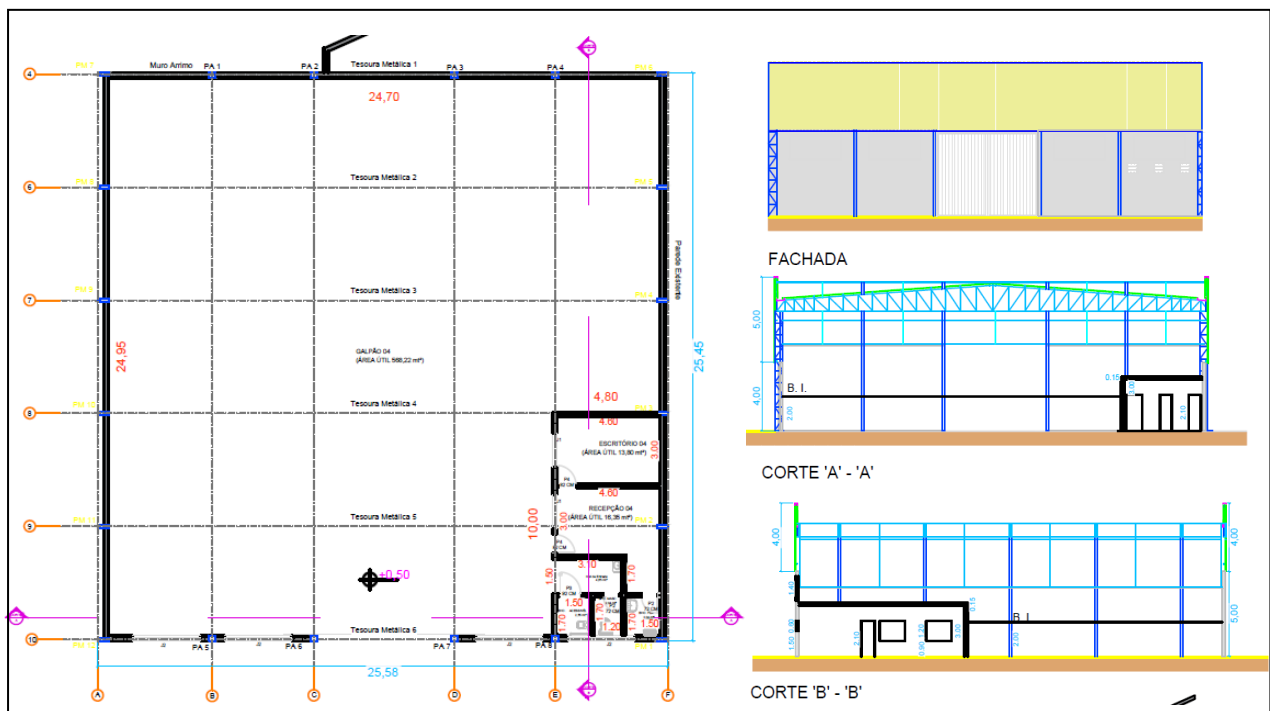


Figura 1 - Projeto do galpão industrial a ser construído.

## Localização do empreendimento

O empreendimento proposto está situado na Avenida Dr. Vicente Lomônico n<sup>o</sup> 1304, no bairro da Pompéia, município de Sororro, em uma propriedade de

15,3691 hectares, pertencente a empresa Volga Empreendimentos e Participações. As coordenadas UTM de referencia são 341.424E e 7.502.110N, 23K, SIRGAS 2000.

No local, há consolidada uma unidade industrial voltada a mineração de água, três galpões recém construídos (similares ao proposto neste estudo), uma floresta de eucaliptos para silvicultura e áreas com florestas nativas, conforme ilustrado na figura abaixo.



**Figura 2- Imagem aérea destacando a área reservada para expansão da área industrial.**  
Fonte: Google Earth. Data da Imagem 29/04/2013.

O novo galpão estará situado defronte com a avenida, entre os galpões existentes e a igreja da comunidade (Fotografia 01 e 02).



**Fotografia 1 - Vista do local a ser construído o novo galpão e (2) os três galpões já existentes**

## **JUSTIFICATIVAS PARA REALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento ora proposto visa atender a demanda das unidades fabris da Socorro Industria de Bebidas em relação a expedição dos produtos finalizados.

Atualmente este processo de carga é efetuado de forma compartimentada entre a matriz (cervejaria localizado no bairro Pompeia) e suas duas filiais (uma em Águas de Lindóia e outra no bairro Pompeia, no mesmo local da construção do galpão).

Porém, nestes últimos anos, houve um significativo aumento da demanda e da capacidade produtiva da cervejaria (matriz), deixando a logística de carregamento da empresa defasada, gerando filas de espera de caminhões na Av. Dr. Vicente Lomonico.

Estas filas são geradas pois o carregamento dentro da matriz é feito pelo sistema "gaveta", o qual consiste em um caminhão seguir atrás do outro por uma única via no interior da empresa, aguardando a liberação do veículo da frente para que possa realizar a carga. Este sistema não permite a expansão da capacidade de carregamento e fica sujeito a paralisações caso haja alguma eventualidade no caminhão a frente.

Visando dar mais celeridade as expedições de produtos, a empresa optou pela construção de docas, nas quais os caminhões possam ser carregados de forma simultânea (um por galpão), reduzindo o tempo de espera, bem como mitigando possíveis eventualidades que possam ocorrer na operação.

## **CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

### **Informações de Projeto**

O galpão a ser construído terá a finalidade industrial, porém não abrigará atividades de transformação ou de produção, sendo o mesmo edificado única e exclusivamente para depósito de produtos e para carregamento dos mesmos.

## **Infraestrutura Prevista**

### **Rede de Abastecimento de Água**

A empresa possui sistema autônomo de abastecimento de água, o qual é composto por poços artesianos, caixas d'água, cloradores e sistema de distribuição. Portanto não haverá a necessidade do suprimento de água pela rede pública.

### **Sistema de Coleta e Tratamento de Efluentes Sanitário**

Os efluentes gerados serão coletados e encaminhados para um sistema de fossas sépticas localizados ao fundo dos galpões, elaboradas conforme as normas técnicas. Essas deverão passar por manutenções periódicas.

### **Sistema de Drenagem**

O sistema de drenagem é composto por calhas que coletam as águas dos telhados e encaminham para ductos que conduzem as águas servidas até o córrego da Pompéia. Portanto as águas pluviais incidentes sobre a construção não serão lançadas nas calçadas ou sarjetas defronte as edificações.

### **Rede de Energia Elétrica**

O complexo que abrigará o novo galpão já está conectado a rede pública de fornecimento de energia elétrica operada pela CPFL.

## **Implantação do Empreendimento**

O galpão será implantado por meio de estruturas metálicas pré-fabricadas com fechamentos em alvenaria e fundação em concreto armado, mantendo as mesmas características construtivas e arquitetônicas dos galpões já existentes.

## **Terraplenagem**

A área que receberá o galpão já se encontra terraplenada, não havendo a necessidade de novas movimentações de terra no local.

## **Pavimentação**

Destaca-se que a avenida Dr. Vicente Lomonico já é asfaltada, sendo que haverá apenas a pavimentação do passeio e da área frontal do galpão através de malhas de aço e concreto usinado.



## Implantação do Canteiro de Obras

O canteiro de obras já se encontra montado, pois foi utilizado na construção dos outros três galpões. Ressalta-se que o mesmo não ultrapassa os limites da propriedade, estando totalmente cercado por alambrado, não intervindo no passeio ou em outras áreas externas a empresa.

## Central de Resíduos

Os resíduos gerados serão armazenados dentro do canteiro de obra e posteriormente encaminhados para empresas autorizadas, conforme todos os resíduos gerados nas unidades fabris do grupo.

## Demanda de Água e Geração de efluente sanitários

A tabela abaixo descreve a estimativa de consumo de água e a geração de efluente sanitários, considerando o fluxo de 100 pessoas por dia nos quatro galpões. A quantidade de pessoas foi estipulada considerando os funcionários e os transportadores que passarão pelo local.

**Tabela 1- Relação de estimativa da demanda de consumo pós-empreendimento.**

<b>Serviço</b>	<b>Media por ocupante</b>	<b>Consumo futuro</b>
Abastecimento de água	0,1m <sup>3</sup> /pessoa/dia	10m <sup>3</sup> /dia
Esgotamento Sanitário	0,07m <sup>3</sup> /pessoa/dia*	7 m <sup>3</sup> /dia

fonte: Tabela 1 da NBR 7229/93

## Mão de Obra Prevista

A implantação do conjunto de docas para a expedição de produtos gerará a demanda de novos funcionários para realizar o embarque, bem como o controle nas expedições. Estima-se que a cada galpão demandará a contratação de 04 novos funcionários.

## ÁREA DE INFLUÊNCIA

Por se tratar de uma atividade inerente ao cotidiano da fábrica, a qual somente irá receber o fluxo de funcionários e transportadores, o empreendimento proposto influi apenas na via de acesso entre a rodovia e os galpões, mais precisamente na Avenida Dr. Vicente Lomonico, e nas outras vias que fazem acesso por esta avenida (Figura 03).



**Figura 3 - Demarcação da área de influencia considerando todas as edificações que fazem acesso preferencialmente pela Avenida Dr. Vicente Lomonico.**

Conforme demarcada na figura acima, a área de influencia possui 1,46 Km<sup>2</sup> sendo o trecho inicial caracterizado por uma ocupação urbana e o trecho final por propriedades rurais. Também foi identificado um numero significativo de estabelecimentos comerciais e industrias em relação ao total de imóveis edificados.

## DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO

### Quantitativo Populacional

Não foi possível obter o numero exato de habitantes inseridos dentro da área de influencia do projeto. Porém foi realizada uma estimativa através da contagem das residências multiplicado por um numero médio de quatro habitantes por moradia.

**Quantidade de moradias x média de habitantes por unidade**

**73 moradias x 04 hab./moradia = 292 habitantes**

## **Distribuição da População Urbana**

A população urbana identificada na área de influencia está concentrada no trecho inicial da Av. Dr. Vicente Lomonico, principalmente dentro do condomínio L'Acqua Pompéia e nas três primeiras vias transversais a avenida.

## **Projeção Populacional**

Visto a baixa taxa de ocupação dentro do residencial L'acqua de Pompéia (cerca de 30%) e a disponibilidade de áreas rurais que podem vir ser transformadas em expansão urbana, infere-se que a região passará por um adensamento demográfico ao longo dos próximos anos.

Se considerarmos que o residencial possui cerca de 70 lotes vazios, podemos inferir que quando totalmente ocupado, a população da área de influencia dobraria, ou seja, a região tem o real potencial de um crescimento populacional de 100% nos próximos anos.

## **Infraestrutura, Equipamentos Urbanos e Serviços Públicos**

A comunidade do bairro da Pompéia não possui equipamentos públicos de saúde ou educação, necessitando se locomover até o bairro do Salto (próximo a prefeitura municipal) para realizar tais atendimentos.

Considerando que o empreendimento em tela não irá alterar o quadro de residentes na comunidade, bem como a maioria dos novos funcionários virão de outras partes do município, o empreendimento em tela não aumentará a demanda de tais equipamentos comunitários.

Em relação aos serviços de saneamento básico, o local é prontamente assistido por coleta de lixo e serviço de jardinagem periódicos. Destaca-se também que a Av. Dr. Vicente Lomonico é provida de drenagem (com guias, sarjetas e boca de lobo).

Quanto a iluminação Pública, houve recentemente o incremento de novos postes com lâmpadas LED, o qual veio complementar os antigos equipamentos instalados que ainda continuam em funcionamento.

## Uso e Ocupação do Solo na Área de influência

Conforme o levantamento realizado, na área de influencia existe um parque indústria ligado ao setor de bebidas, composto por duas unidades da Socorro Indústria de Bebidas (cervejaria e mineradora de água), a distribuidora de bebidas Stafocher & Bragato LTDA, e o alambique do Alpi.

Também se destaca o setor hoteleiro e gastronômico instalado no bairro, com a presença de hotéis (Grimberg's, Vilage Montanna, AFPESP), pousadas, restaurantes, bares, pizzarias, entre outros.

As ocupações ora existentes no bairro demonstram a discrepância da lei municipal que determina um zoneamento ZPR 01 e as atividades que de fato ocorrem no local. Esta afirmação pode ser comprovada uma vez que a avenida Dr. Vicente Lomônico apresenta significativo numero de ocupações comerciais e industriais quando comparado a residências. Visando ilustrar esta situação, abaixo está exposto o croqui das ocupações comerciais e industriais existentes na avenida em questão.



Figura 4- Croqui das ocupações comerciais (amarelo) e industriais (rosa) sobre a imagem aérea da Av. Dr. Vicente Lomônico.

## Caracterização do Tráfego e Redes de Transporte

A análise do sistema de circulação focou o trecho da avenida Dr. Vicente Lomônico entre o trevo junto a rodovia até o futuro galpão, o qual mede cerca de 1.500 metros e se encontra totalmente pavimentado, iluminado e sinalizado. O leito carroçável apresenta cerca de 08 metros de largura, além do passeio para pedestres em ambos os lados. Ressalta-se que por esta via não há circulação de nenhum tipo de transporte público.

Não há um estudo determinando o número de veículos que circula por esta via diariamente, porém foi possível determinar os locais de destino e a demanda de cada categoria de veículos, conforme exposto abaixo;

Circulação de automóveis; Foi considerado três tipos de fluxo de automóveis pela avenida; os residentes, os trabalhadores e os turistas. Desconsiderando os residentes, os outros dois tipos possui um caráter sazonal, sendo que os trabalhadores se concentram nos horários e dias comerciais, enquanto os turistas se concentram nos feriados e finais de semana.

Circulação de veículos pesados; Os veículos pesados ou de carga frequentemente passam por este trecho, tendo como principais destinos a cervejaria, a mineradora de água (Socorro Indústria de Bebidas) e o depósito de bebidas do Stafocker. Nos dias de maior demanda, costumam formar filas para o carregamento de carretas na cervejaria, chegando a até 10 carretas estacionadas na via.

A implantação das novas docas, não afetará o fluxo de automóveis, porém modificará o fluxo de veículos pesados, pois a maior parte das cargas que hoje são efetuadas na cervejaria passarão a ocorrer nas novas docas. Este fato reduzirá a concentração de carretas estacionadas defronte ao loteamento L'Água Pompéia e, contraponto, acarretará em um novo ponto de estacionamento defronte a testada da mineradora, a qual possui cerca de 150 metros de comprimento.

Em relação ao tráfego de veículos pesados pela avenida, há um ponto frágil junto a travessia do ribeirão da Pompéia, a qual passou por uma recente manutenção realizada pela Prefeitura.

## **Percepção da Comunidade do Entorno**

Visto que no quesito da percepção da comunidade do entorno, não será possível desassociar as duas unidades fabris da empresa no bairro Pompéia.

Instalada no local desde 1986 no bairro da Pompéia, a indústria de bebidas passou por vários ciclos e se consolidou como a maior indústria do município de Socorro. Atualmente o grupo Socorro Bebidas emprega diretamente mais de 300 funcionários, apenas nas suas duas unidades no bairro da Pompéia.

Recentemente a empresa abriu uma loja de fábrica para atender a comunidade e os turistas, fato este que veio de encontro com os empreendimentos turísticos existentes no entorno.

Também atendendo os anseios da comunidade local, a empresa doou parte de seu terreno para a realocação da igreja da comunidade, visto que esta estava edificada no meio do terreno da empresa, e ainda financiou a construção de uma nova igreja.

Essas ações totalizaram um investimento de aproximadamente R\$ 300.000,00 na reconstrução da igreja e de R\$ 100.000,00 no valor do terreno.

Porém, também há relatos de conflitos com os moradores locais em relação ao trânsito de carretas e emissão de odores. Sendo este último mais intimamente ligado ao condomínio instalado ao lado da empresa nos anos de 2010.

### **Caracterização dos Níveis de poluição ambiental questões sonora (ruídos), água, ar, solo, radioativa, térmica e visual.**

Considerando que o empreendimento proposto não gerará diretamente efluentes líquidos e gasosos, foi destacado neste tópico apenas a poluição sonora e visual.

Apesar de não haver um ruído constante, sabe-se que frequentemente a atividade de carga e descarga emite barulhos por ora incômodos a vizinhança. Porém por se tratar de um ambiente fechado (a carga e descarga será efetuada dentro dos galpões), a maior parte dos ruídos serão percebidos apenas pelos trabalhadores do local, os quais devem portar os equipamentos de segurança, como protetores auriculares.

Ressalta-se que o limite para emissões sonoras em áreas mistas predominantemente residenciais é de 55 dB no período diurno e 50 dB no período noturno, limites que deverão ser atendidos pelo empreendimento.

Quanto a poluição visual, o projeto contemplou aspectos para minimizar tal efeito negativo na paisagem, como a adoção de uma fachada única ( com um aspecto contínuo entre os galpões) visando aparentar apenas uma construção, além da adoção de cores neutras nas fachadas. Não serão instalados luminosos, placas sinalizadoras ou outros meios de comunicação que possam chamar a atenção dos transeuntes.

Ao final da obra, pretende-se implantar um projeto de arborização dos passeios frente aos galpões.

### **IMPACTOS AMBIENTAIS, MEDIDAS MITIGADORAS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL**

Considerando que toda nova atividade impacta de forma positiva e/ou negativa o seu entorno, abaixo estão descritos os principais impactos levantados neste estudo;

**Físico**

<b>Impacto</b>	<b>Fase</b>	<b>Medidas Mitigadoras/Potencializadora</b>	<b>Programa de Monitoramento Ambiental</b>
Aumento da área impermeabilizada	Operação	Captação e condução das águas pluviais diretamente para o Córrego da Pompéia, o qual a empresa possui uma captação a jusante.	Vistoria e limpeza periódica dos ductos

**Biológico**

<b>Impacto</b>	<b>Fase</b>	<b>Medidas Mitigadoras/Potencializadora</b>	<b>Programa de Monitoramento Ambiental</b>
Alteração no uso de solo	Construção / operação	Projeto de arborização nos passeios da propriedade.	Acompanhamento no desenvolvimento das mudas

**Socioeconômico**

<b>Impacto</b>	<b>Fase</b>	<b>Medidas Mitigadoras/Potencializadora</b>	<b>Programa de Monitoramento Ambiental</b>
Alteração na dinâmica de fluxo de veículos pesados	Operação	A abertura de novas docas irão aumentar a capacidade de carga dos produtos das empresas do grupo Socorro Indústria de Bebidas, diminuindo o tempo de espera dos caminhões, bem como distribuindo este fluxo entre as duas filiais (cervejaria e mineradora de água).	Planilhas de controle do número de veículos pesados na via.
Aumento na demanda comercial	Operação	As novas vagas de trabalho geradas no empreendimento, bem como o fluxo de prestadores de serviços, irão aumentar a demanda nos restaurantes e hospedaria da região, durante os dias comerciais.	Não há
Alteração da paisagem	Operação	Manter as fachadas com cores neutras e livres de propagandas ou outro tipo de poluição visual, além de renovar a arborização do passeio.	Reavaliação periódica das condições da fachada e projeto paisagístico.
Geração de novas receitas municipais através do faturamento dos produtos em Socorro	Operação	Aumentar o número de produtos faturados em Socorro, porém produzidos fora do município.	Não há.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este relatório expôs os principais dados e fatores relevantes obtidos no Estudo de Impacto de Vizinhança, visando subsidiar os técnicos da Prefeitura e os demais entes envolvidos na tomada de decisões quanto os possíveis impactos a serem gerados pelo empreendimento proposto.

Ressalta-se que tal empreendimento visa corrigir uma externalidade da empresa quanto ao numero de veículos pesados que acabam estacionados na Avenida Vicente Lomonico, atendendo aos anseios da comunidade local e transeuntes da via.

Sem mais, declaro verdadeiro o exposto e encerro este relatório contendo 17 páginas.

Socorro, 25 de julho de 2019

**Josilaine M. Ayres** - Engenheira Civil  
CREASP 5069767574 - ART 28027230190821151  
Responsável pelo projeto civil e execução da obra

**Marcelo Prata Savoy** - Eng. Florestal -  
CREASP 5062891870 - ART 28027230190802046  
Responsável pelo diagnóstico ambiental