

Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV)

Empreendimento: **Ampliação do complexo fabril (construção de docas)**

Local: **Estrada do Barroão, Socorro/SP**

Proprietário: **Volga Investimentos e Participações LTDA**

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

MARÇO DE 2018

ÍNDICE

Justificativa.....	3
Localização do empreendimento	5
- Uso e ocupação do solo;.....	6
- Adensamento populacional;.....	8
- Valorização imobiliária;.....	8
- Áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental;.....	8
Paisagístico	8
Ambiental	9
- Consumo de água e de energia elétrica, bem como, geração de líquidos e efluentes de drenagem de águas pluviais;.....	9
- Equipamentos comunitários, como os de saúde e educação;.....	10
- Sistema de circulação e transportes, incluindo, entre outros, tráfego gerado, acessibilidade, estacionamento, carga e descarga, embarque e desembarque;.....	11
- Poluição sonora, atmosférica e hídrica; Vibração; Periculosidade;.....	12
- Geração de resíduos sólidos;.....	12
- Riscos Ambientais;.....	13
- Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno.	13
Considerações Finais	14

Justificativa

Visto a intenção da empresa Socorro Indústria de Bebidas em ampliar sua área fabril, melhorando seu setor de logística através da edificação de docas destinadas ao embarque e desembarque de produtos, com área a ser construída de cerca de 3.000m². Foi verificado a necessidade de ser realizado um estudo de impacto de vizinhança (EIV) e apresentado na forma de relatório (RIV), conforme o artigo 15 da Lei Municipal 120/07.

Dentre os instrumentos jurídicos e urbanísticos previstos na legislação municipal, em especial no Plano Diretor vigente (Lei Municipal 109/2006), o Estudo de Impacto de Vizinhança ganha destaque ao abranger tanto os fatores históricos e urbanísticos, quanto os fatores ambientais. Tal estudo está previsto para os empreendimentos potencialmente causadores de grande impacto urbanístico e ambiental.

Art. 76. Os empreendimentos que causam grande impacto urbanístico e ambiental, adicionalmente ao cumprimento dos demais dispositivos previstos na legislação urbanística, terão sua aprovação condicionada à elaboração e aprovação de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV), a ser apreciado pelos órgãos competentes da Administração Municipal.

Para tanto, esta mesma legislação especifica uma série de critérios a serem identificados e discutidos, visando expor os aspectos positivos e negativos do empreendimento em relação à qualidade de vida da população atingida.

Art. 78. O Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) deverá contemplar os aspectos positivos e negativos do empreendimento sobre a qualidade de vida da população residente ou usuária da área em questão e seu entorno, devendo incluir, no que couber, a análise e proposição de solução para as seguintes questões:

- Adensamento populacional;
- Uso e ocupação do solo;
- Valorização imobiliária;
- Áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental;
- Equipamentos urbanos, incluindo consumo de água e de energia elétrica, bem como, geração de resíduos sólidos, líquidos e efluentes de drenagem de águas pluviais;
- Equipamentos comunitários, como os de saúde e educação;
- Sistema de circulação e transportes, incluindo, entre outros, tráfego gerado, acessibilidade, estacionamento, carga e descarga, embarque e desembarque;
- Poluição sonora, atmosférica e hídrica;
- Vibração;
- Periculosidade;
- Geração de resíduos sólidos;
- Riscos Ambientais;
- Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno.

Este estudo servirá como base para a municipalidade e os interessados entenderem melhor os eventuais impactos negativos do empreendimento, e se

necessário, impor condicionantes para sua aprovação. Dentre as condicionantes previstas estão; alteração ou complementação do projeto, e melhorias na infraestrutura.

Art. 79. O Poder Executivo Municipal, para eliminar ou minimizar impactos negativos a serem gerados pelo empreendimento, deverá solicitar como condição para aprovação do projeto alterações e complementações no mesmo, bem como a execução de melhorias na infraestrutura urbana e de equipamentos comunitários, tais como:

- Ampliação das redes de infraestrutura urbana;
- Área de terreno ou área edificada para instalação de equipamentos comunitários em percentual compatível com o necessário para o atendimento da demanda a ser gerada pelo empreendimento;
- Ampliação e adequação do sistema viário, faixas de desaceleração, ponto de ônibus, faixa de pedestres, semaforização;
- Proteção acústica, uso de filtros e outros procedimentos que minimizem incômodos da atividade;
- Manutenção de imóveis, fachadas ou outros elementos arquitetônicos ou naturais considerados de interesse paisagístico, histórico, artístico ou cultural, bem como recuperação ambiental da área;
- Cotas de emprego e cursos de capacitação profissional, entre outros;
- Percentual de habitação de interesse social no empreendimento;
- Possibilidade de construção de equipamentos sociais em outras áreas da cidade.

§1º. As exigências previstas nos incisos anteriores deverão ser proporcionais ao porte e ao impacto do empreendimento.

§2º. A aprovação do empreendimento ficará condicionada à assinatura de Termo de Compromisso pelo interessado, em que este se compromete a arcar integralmente com as despesas decorrentes das obras e serviços necessários à minimização dos impactos decorrentes da implantação do empreendimento e demais exigências apontadas pelo Poder Executivo Municipal, antes da finalização do empreendimento.

§3º. O Certificado de Conclusão da Obra ou o Alvará de Funcionamento só serão emitidos mediante comprovação da conclusão das obras previstas no parágrafo anterior.

Por fim, os resultados obtidos no Estudo de Impacto de Vizinhança deverão ser expostos na forma de um Relatório de Impacto de Vizinhança, o qual deverá ser de acesso público a todos os interessados.

Art. 81. Dar-se-á publicidade aos documentos integrantes do EIV/RIV, que ficarão disponíveis para consulta, no órgão municipal competente, por qualquer interessado.

§1º. Serão fornecidas cópias do EIV/RIV, quando solicitadas pelos moradores da área afetada ou suas associações.

§2º. O órgão público responsável pelo exame do EIV/RIV deverá realizar audiência pública, antes da decisão sobre o projeto, sempre que sugerida, na forma da lei, pelos moradores da área afetada ou suas associações.

Localização do empreendimento

A empresa Socorro Indústria de Bebidas possui três unidades fabris situadas nos municípios de Socorro e Águas de Lindóia. Em Socorro há duas unidades em operação e ambas estão situadas na Avenida Dr. Vicente Lomônico, bairro da Pompéia.

O empreendimento em tela neste estudo está situado na Avenida Dr. Vicente Lomônico nº 1304. Esta propriedade pertence a empresa Volga Empreendimentos e Participações, e as atividades são efetuadas pela empresa Socorro Indústria de Bebidas para fins de mineração e envasamento de água mineral.

O local distancia aproximadamente 1.400 metros da Rodovia Dr. Otavio de Oliveira Santos e 1.800 metros do portal de acesso de Socorro. As coordenadas UTM de referencia aferidas junto a entrada da empresa são 341.424E e 7.502.110N, 23K, SIRGAS 2000.

O empreendimento ora proposto é caracterizado como a edificação de três galpões (tipo docas), com aproximadamente 3.000m² de área construída, para o embarque e desembarque de produtos, locado dentro da unidade da empresa defronte para a avenida, conforme o croqui apresentado na Figura 01.



Figura 1- Imagem aérea destacando a área reservada para expansão da área industrial.
Fonte: Google Earth. Data da Imagem 29/04/2013.

Atualmente a atividade industrial é composta por um galpão de produção e pátios anexo, os quais encontram-se em pleno funcionamento, além de uma área reservada para a futura edificação das docas objeto deste estudo.

Além da atividade industrial, a propriedade é ocupada por uma área de silvicultura (cultivo de eucalipto) e remanescentes de vegetação nativa. Estas áreas estão situadas na parte mais elevada do terreno

- Uso e ocupação do solo;

Conforme a legislação municipal, Plano Diretor e Lei de Uso e Ocupação do Solo (Leis Municipais n^{os} 109/06 e 120/07), a gleba encontra-se situada na Zona Predominantemente Residencial 3. Tal zona possui a seguinte definição;

ZPR 01 Zona Predominantemente Residencial: área residencial caracterizada por residências unifamiliares e multifamiliares suas construções acessórias, isoladas ou geminadas e comércios e serviços de âmbito local, de média e baixa densidade;

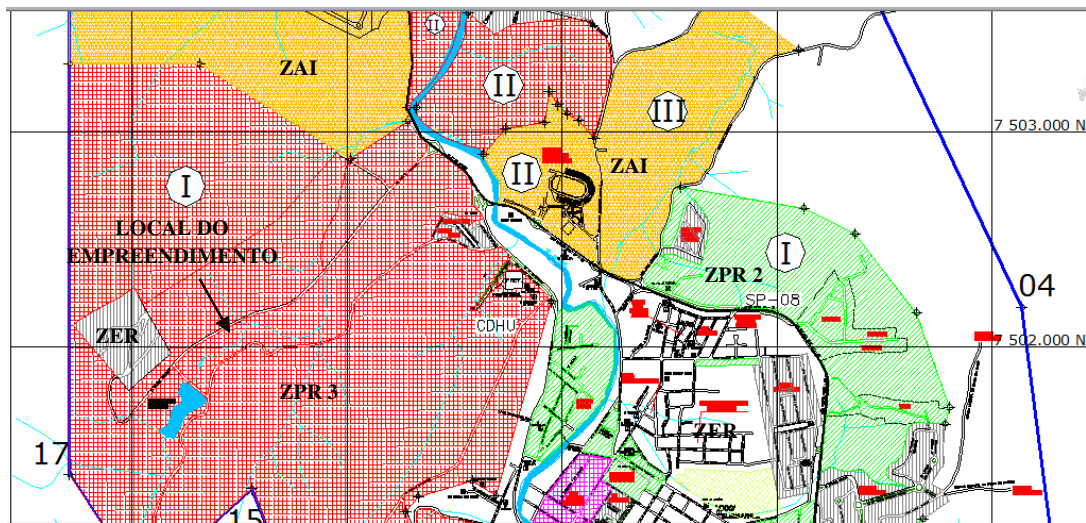


Figura 2- Localização da gleba em relação à Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo (LEI 120/07).

Apesar do zoneamento estabelecido na legislação municipal, de fato o entorno abriga a 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 e as atividades que de fato ocorrem no local, uma vez que a avenida Dr. Vicente Lomônico apresenta significativo número 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 3- Croqui das ocupações comerciais (amarelo) e industriais (rosa) sobre a imagem aérea da Av. Dr. Vicente Lomônico.

Quanto a futura alteração no uso do solo, foi realizado um comparativo da atual ocupação (pré-empreendimento) e o cenário futuro proposto (pós-empreendimento).

Os resultados obtidos (Tabela 1) demonstram que a maior parcela da gleba continuará a ser ocupada com a atividade rural, sendo que a ocupação da área industrial passará dos atuais 1,35ha para até 2,35 ha, o que representa cerca de 15% da área da propriedade.

Tabela 1- Relação entre o atual uso de solo (pré-empreendimento) e o uso de solo futuro (pós-empreendimento)

USO DO SOLO	ATUAL	FUTURO
Permeável		
Vegetação Nativa Silvicultura Outros	14,02	13,02
Impermeável		
Industrial Pátios e Acessos ajardinamento	1,35 ha	2,35 ha

- Adensamento populacional;

A ampliação da área industrial dentro da sede da empresa não afetará diretamente a quantidade de residentes, porém incrementará a população flutuante. No caso da implantação das docas, aumentará o número de funcionários, vendedores, transportadores, além de eventuais prestadores de serviço, durante o horário comercial. Embora não haja um cálculo preciso, estima-se a passagem de 50 a 100 pessoas por dia.

- Valorização imobiliária;

A ampliação da atividade industrial da empresa não irá modificar a característica atual do bairro da Pompéia, uma vez que será mantido a atual classe de uso de solo.

Porém esta ampliação trará maior movimento aos comércios locais, principalmente aos restaurantes e pousadas durante os dias comerciais, os quais costumam operar abaixo de sua capacidade, uma vez que o fluxo de turistas está concentrado aos finais de semana e feriados. Portanto, infere-se que o aumento na demanda destes pontos comerciais promoverá a valorização do comércio local.

- Áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental;

O bairro da Pompéia é tradicionalmente frequentado pelos moradores de Socorro como uma opção de lazer para caminhadas, passeios de bicicleta e a prática de esporte ao ar livre. Entre os principais atrativos locais estão; a represa do "Batatão", o campo de futebol, o balneário da AFPESP, além das fontes de água e a recém instalada Maria Fumaça.

Visando expor melhor a dinâmica do local, abaixo segue os principais itens deste tópico

Paisagístico:

Composto por um vale entre o morro do Cristo e a Serra do Oratório, O bairro da Pompéia possui um ribeirão com o mesmo nome, o qual é o formador do reservatório d'água conhecido como "Batatão".

Apesar da proximidade com o aglomerado urbano, o bairro ainda mantém a paisagem rural composta por chácaras de recreio, propriedades amplas e sítios com atividades rurais.

Recentemente foi instalado um loteamento fechado circundado por muros, o qual contribuiu para manter a impressão de grandes propriedades, uma vez que o conjunto de ruas e residências se fundem na paisagem como se fosse apenas uma grande propriedade.

Este mesmo princípio se aplica ao caso da mineradora de água, já que o não desmembramento da propriedade vem a contribuir para a manutenção desta característica de unidade dentro de uma grande propriedade.

Visando atenuar a interferência na paisagem, recomenda-se trabalhar a fachada das docas deixando-a livre de propagandas, com cores neutras e integrado com um projeto paisagístico.

Ambiental:

Devido a natureza do relevo, o bairro vem mantendo a concentração das ocupações junto ao vale do Ribeirão da Pompéia, no qual esta a avenida Dr. Vicente Lomônico, mantendo mais preservado os terrenos mais elevados.

Esta característica de ocupação do bairro se reflete perfeitamente na propriedade da mineradora, a qual possui sua reserva de mata nativa na parte mais alta, seguido pela atividade de silvicultura na encosta declivosa e, por fim, a atividade industrial na porção mais inferior junto a avenida.

Ressalta-se ainda que a efetiva atividade a ser exercida nos novos galpões (embarque e desembarque de produtos) não gera significativo impacto ambiental, não interferindo nas áreas mais preservadas, uma vez que estará situado na porção inferior do terreno, defronte a avenida.

- Consumo de água e de energia elétrica, bem como, geração de líquidos e efluentes de drenagem de águas pluviais;

A ampliação das atividades resultam no aumento da demanda por insumos básicos, tais como água e energia elétrica. Também haverá necessidade de se implantar sistemas para a correta disposição dos efluentes sanitários e águas pluviais.

A tabela descreve a estimativa de consumo de água e de efluente sanitário a ser gerado pelas novas atividades

Tabela 2- Relação de estimativa da demanda de consumo pós-emprego.

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

fonte: Tabela 1 da NBR 7229/93

Considerando que o local não possui rede de saneamento, caberá ao empreendedor implantá-las de forma autônoma. Quanto ao fornecimento de água, parte da produção (mineração de água) será reservada para o abastecimento dos novos galpões, recebendo os tratamentos adequado para o consumo.

Quanto ao esgotamento sanitário, o projeto prevê a instalação de um sistema de fossa filtro ao lado dos galpões. Este sistema deverá atender as normas técnicas vigente visando a não contaminação do solo e das águas.

Devido a nova área impermeável, as águas pluviais incidentes deverão ser captadas, conduzidas e lançadas no ribeirão da Pompéia. Recomenda-se o uso do ducto de concreto já existente sob a avenida.

Ressalta-se que não haverá a geração de efluentes líquidos, com exceção das águas residuais de eventuais lavagens dos galpões. Para isso, recomenda-se a instalação de uma guia coletora que conduza os efluentes a uma caixa de areia seguido por uma caixa separadora de água e óleo, antes do seu despejo na via pública ou curso d'água.

- Equipamentos comunitários, como os de saúde e educação;

A comunidade do bairro da Pompéia não possui equipamentos públicos de saúde ou educação, necessitando se locomover até o centro da cidade para 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 outra parte do município, não há a real necessidade de implantação de equipamentos comunitários.

Destaca-se que a empresa doou parte de seu terreno para a realocação da igreja da comunidade, sendo investido diretamente cerca de R\$ 300.000,00 na reconstrução desta.

- Sistema de circulação e transportes, incluindo, entre outros, tráfego gerado, acessibilidade, estacionamento, carga e descarga, embarque e desembarque;

A análise do sistema de circulação focou o trecho da avenida Dr. Vicente Lomônico entre o trevo junto a rodovia até a futura doca. Abaixo está exposta uma imagem aérea com a delimitação do trecho da avenida.



Figura 4- Imagem aérea destacando os 1.500m do acesso ao empreendimento pela av. Dr Vicente Lomônico.

Atualmente este trecho de cerca de 1.500 metros, da rodovia até o acesso dos novos galpões, encontra-se 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 numero 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 e a mineradora de água (Socorro Indústria de Bebidas), o depósito de bebidas do Stafocker. Constantemente há fila para o carregamento de carretas na cervejaria, gerando o estacionamento diário de até 10 carretas sobre a via.

A implantação das novas docas, não afetará o fluxo de automóveis, porém aumentará o fluxo de veículos pesados. Este aumento no fluxo será diluído entre a cervejaria e a mineradora de água, pois 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, a 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 apresenta inúmeras fissuras. Recentemente houve a necessidade da municipalidade efetuar o aterro de buracos existentes sobre a travessia. Porém, infere-se que ainda deva haver uma manutenção preventiva no local visando evitar o comprometimento da mesma.

- Poluição sonora, atmosférica e hídrica; Vibração; Periculosidade;

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

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.

- Geração de resíduos sólidos;

A implantação das novas docas não resultará no aumento significativo da geração de resíduos sólidos da empresa, porém todo novo resíduo gerado será gerenciado pela mineradora, cabendo a mesma efetuar sua destinação correta.

- Riscos Ambientais;

Como já descrito anteriormente, o empreendimento ora proposto não apresenta significativo potencial poluidor. Porém antes da sua implantação, foi necessário suprimir cerca de indivíduos nativos isolados (Manifestação Técnica n.128/17). Ressalta-se que estes foram devidamente compensados conforme previsto no TCRA n. 09/17).

- Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno.

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

Impactos Positivos	
Aumento na demanda comercial	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.
Desconcentração do fluxo de carretas	A abertura de novas docas irão aumentar a capacidade de carga e descarga 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).
Geração de novas receitas municipais	A instalação das docas no local irá incrementar a receita municipal, uma vez que produtos produzidos em outros municípios serão faturados em Socorro.

Impacto Negativos	
Aumento no fluxo de veículos pesados	Além de aumentar o fluxo de veículos pesados, a implantação das docas prolongará a distancia percorridas por estes sobre a avenida Dr. Vicente Lomônico, uma vez que parte da carga efetuada na cervejaria passará a ser realizada nas novas docas. Este fluxo influenciará negativamente na pavimentação e na estrutura da travessia sobre o ribeirão Pompéia.
Alteração da paisagem	A edificação das docas ocupará uma área de cerca de 3.000m ² , a qual anteriormente era recoberta por vegetação e pela antiga igreja. Este fato poderá gerar a sensação de uma maior industrialização da região.

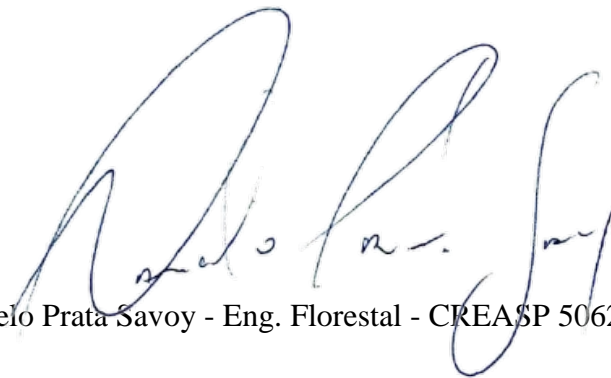
Considerações Finais

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.

Encerro este com 14 páginas.

Responsáveis Técnicos:

Josilaine M. Ayres - Engenheira Civil - CREASP 5069767574



Marcelo Prata Savoy - Eng. Florestal - CREASP 5062891870