

AZ-10221

Joinville/SC, 19 de Julho de 2021.

À
Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável – SEPUP
Resposta a Ofício SEI nº 9770790/2021.
Requerente: Serviço Social da Industria.

Prezados (as),

A AZIMUTE Consultoria e Projetos de Engenharia vem através do presente registrar a entrega de resposta de Ofício referente ao processo de Estudo de Impacto de Vizinhança EIV para atividade de Instituição de Ensino – SESI.

Atenciosamente,



Encaminhamento
Data: 19/07/21
Para: [Redacted]
Assinatura: [Redacted]

P-39882
RECEBEMOS EM:
19/07/21 9:16
SEPUD



1 de 1



Joinville, 16 de julho de 2021.

A PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Requerente: Serviço Social da Indústria

Protocolo nº 16713/2021

Assunto: **Resposta Ofício SEI N° 16713/2021**

Pelo presente documento e em resposta ao Ofício SEI N° 16713/2021, encaminhamos complementação ao Relatório de Investigação Confirmatória de Passivos Ambientais elaborado para o interessado Serviço Social da Indústria - SESI, com empreendimento situado a Rua Urussanga, 85, Bucarein – Joinville/SC.

No que diz respeito aos parâmetros Alumínio e Ferro apresenta-se a seguinte complementação com embasamento técnico-científico para a interpretação dos resultados afim de corroborar a inexistência de contaminação por essas SQIs (substâncias químicas de interesse) e consequentemente recomendar a viabilidade dos usos futuros:

Metais como Alumínio e Ferro foram suprimidos da lista de valores de intervenção divulgada pela CETESB em 2014, e esta supressão foi mantida na lista atual divulgada em 2016. Segundo consenso internacional, estes metais estão naturalmente presentes em altas concentrações em solos tropicais (CETESB, 2001), o que consequentemente favorece a ocorrência de tais elementos na água subterrânea. Este fato pode explicar os registros frequentes desses elementos metálicos ao longo das etapas de amostragem realizadas.

Além disso, a região de Joinville encontra-se inserida no domínio de rochas do Complexo Gnáissico-Granulítico Luís Alves (IGLESIAS *et al.*, 2011), onde ocorrem rochas essencialmente ricas nesses elementos, e que, mediante alteração intempérica, transferem concentrações elevadas desses metais para o meio natural.

Em relação ao parâmetro bário, apresenta-se o seguinte complementação técnica para fins fornecer embasamento técnico conclusivo sobre o tema:

Conforme estudo de Hirata R. *et al.* (2006), as águas subterrâneas apresentam uma boa qualidade natural em quase todos os aquíferos brasileiros. A química das águas é controlada basicamente pelas rochas e sedimentos que compõem o aquífero e pelo clima dado na área de recarga, porém, regionalmente, é possível identificar problemas associados ao excesso de alguns íons.

Segundo estudo do mesmo autor (Hirata R. *et al.*; 2019), os problemas de qualidade natural das águas subterrâneas relacionam-se a determinados elementos químicos que são incorporados à água oriundos do intemperismo e dissolução de minerais nas rochas. Geralmente os mais comuns correspondem ao ferro, manganês, dureza, flúor, cromo, bário e arsênio.

Além disso, conforme é apresentado na caracterização ambiental do Relatório de Investigação apresentado, na área do empreendimento ocorrem solos de Aluviões Quaternários com matéria orgânica. Os solos são saturados em água, possuem em sua composição quartzo, argila e silte e são mal drenados. Esse tipo de formação geológica favorece a adsorção de íons metálicos aos sedimentos, os quais estão presentes nas amostras coletadas de água subterrânea (sólidos suspensos) e que são associados a turbidez. Para a análise dos metais totais, o laboratório procede com a solubilização das amostras, ou seja, os resultados obtidos representam a concentração do metal dissolvido na água subterrânea somada a concentração naturalmente presente no sedimento.

Estes fatos podem justificar a presença frequente e em concentrações expressivas dos metais citados nos poços na área de estudo, o que claramente confere um caráter natural às ocorrências destes elementos na região e não apresentando impeditivo a viabilidade dos usos futuros pretendidos ao imóvel.

Ficamos a disposição para eventuais esclarecimentos.



Danielle Perez Alvarez
Procuradora – Eng. Ambiental
CREA/SC 093164-4



Prefeitura de Joinville

OFÍCIO SEI Nº 9770790/2021 - SEPUD.UPD

Joinville, 09 de julho de 2021.

Requerente: Serviço Social da Indústria

Protocolo nº: 16713/2021

Endereço do Empreendimento: Rua Urussanga nº 85 – Bucarein – Joinville/SC

Assunto: Estudo de Impacto de Vizinhança do Empreendimento Instituição de Ensino Sesi

Solicitação de Complementação

Após análise da complementação do Estudo de Impacto de Vizinhança da Instituição de Ensino Sesi e análise da Área de Geologia da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente - SAMA, a Comissão Técnica Multidisciplinar do EIV, nomeada pelo Decreto nº 35.732/2019, reitera o solicitado no ofício SEI Nº 9019381/2021 - SEPUD.UPD, item i:

- i) Apresentar Relatório de Avaliação Preliminar, através da elaboração de um Modelo Conceitual Inicial da Área, conforme Normas da ABNT, devido à atividade industrial do ramo alimentício por mais de um século, tornando-se uma Área com Potencial de Contaminação.

A análise traz as seguintes considerações técnicas:

Sob a luz da resolução CONAMA 420/09 e NBR , quanto às conclusões apresentadas, tem-se a expor que:

"Em resumo os pontos PM1, PM2, PM4 e PM8 apresentaram níveis acima de ferro acima do preconizado para o uso do solo. O ponto branco apresentou os níveis de alumínio, bário e ferro acima."

"Considerando-se que somente no ponto branco a concentração de bário ultrapassou os valores máximo de investigação, assume-se neste trabalho a hipótese do mesmo estar associado as elevadas concentrações de outros minerais naturalmente presentes na região ou ser oriundo de outras fontes externas ao imóvel."

Atribui-se os teores de Fe, Al e Ba à composição geoquímica regional.

Considerando as anomalias detectadas, o estudo não se posiciona sobre as Concentrações Máximas Aceitáveis em relação aos usos futuros da área.

Ao tratar-se de investigação confirmatória, tendo em vista o objetivo desta avaliação, relacionado a um Estudo de Impacto de Vizinhança, espera-se a correlação entre o diagnóstico ambiental levantado e os usos

previstos.

Portanto, faz-se necessário o pronunciamento quanto à recomendação de viabilidade, frente às constatações técnicas do relatório.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Isabelle Costa Luis, Servidor(a) Público(a)**, em 09/07/2021, às 11:06, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Rodrigues Brouco, Servidor(a) Público(a)**, em 09/07/2021, às 11:09, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Juliano de Sant Anna, Servidor(a) Público(a)**, em 09/07/2021, às 12:30, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Jacson Luis Tomasi, Servidor(a) Público(a)**, em 09/07/2021, às 12:36, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **9770790** e o código CRC **DD9E0E10**.

Rua Quinze de Novembro, 485 - Bairro Centro - CEP 89.201-600 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

21.0.084200-0

9770790v5

