



Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
Diretoria de Operação e Expansão
Gerência de Políticas Operacionais

**RELATÓRIO DE VISTORIA N° 10 -
MONITORAMENTO DA LAGOA DE EVAPOINFILTRAÇÃO
SES – LAGOA DA CONCEIÇÃO
CASAN - FLORIANÓPOLIS- SC**

Florianópolis, 20 de agosto de 2021.

Rua Quinze de Novembro, 230 – Balneário
Florianópolis, SC – CEP 88.075-220
CASAN – CIOM – DO/GPO/DIPOA

1. INTRODUÇÃO

Como parte das ações de monitoramento da Lagoa de Evapoinfiltração (LEI), foi realizada uma visita técnica de monitoramento no dia 18/08/2021, a fim de averiguar a evolução das condições da LEI, bem como acompanhamento e execução dos serviços de manutenção e melhoria da segurança operacional.

2. OBSERVAÇÕES

Dentre as observações realizadas em vistoria e as ações adotadas ao longo da última semana, destacamos:

- Acionamento do sistema de bombeamento para manutenção do nível d'água para redução da cota de 9,35 m (em 18/08/2021) para 9,17 m (em 19/08/2021);
- Serviços de limpeza e dragagem do leito da LEI encontra-se paralisado, no aguardo de definições e de liberação

2.1. Observações geológico-geotécnicas

Não foram observadas condições de instabilidade, surgências ou processos erosivos nos taludes de contenção da LEI. Entretanto observou-se desenvolvimento de processos erosivos e de reequilíbrio de taludes próximos devido alteração na sua geometria de equilíbrio (aumento da declividade) e exposição aos agentes erosivos. No atual estágio, estas condições não representam risco a estabilidade da lagoa.

As Figuras 1,2 e 3 apresentam o registro da situação atual, onde é possível observar os efeitos da erosão citados, sobretudo nas adjacências do acesso. Como consequência, ocorre exposição de raízes e inclinação da vegetação de maior porte.

Devido a ampliação e nivelamento do terreno executado no acesso, (realizado de acordo com ofício da FLORAM, DILIC 050/2021 de 02/07/2021) houve redução no volume de amortecimento a jusante da LEI. Deste modo, sugere-se celeridade na execução do barramento de contenção definitivo, conforme projetado, sob risco de que na possibilidade de um futuro extravasamento (considerando o caráter provisório da ensacadeira) haja inundações em área residencial. A fim de mitigar o risco neste intervalo de tempo, sugere-se continuidade na manutenção de nível da LEI, rebaixando o nível com antecedência previa a maiores eventos de precipitação.

Também foram investigadas as condições dos taludes de contenção a leste da LEI, sobretudo na área interdunas, próximo a uma das áreas de alagamentos recorrentes. Na presente data da vistoria, observou-se apenas umidade no local, indicando proximidade do nível freático (conforme indicado nas Figuras 11 e 12). Considerando cenário climático de estiagem nos dias precedentes a vistoria de campo, julgamos o nível atual da lagoa como suficiente e necessário a fim de evitar surgências laterais a leste da LEI.



3. CONSIDERAÇÕES E AÇÕES FUTURAS

Diante do exposto, e tendo em vista as particularidades do local, consideramos imprescindível a manutenção de nível da lagoa, nas condições previamente estabelecidas, bem como a continuidade das inspeções, monitoramentos e melhorias operacionais.

Ressaltamos a necessidade de execução do barramento (muro) de contenção definitivo, uma vez que devido a necessidade de ampliação do acesso para circulação de maquinário e nivelamento do terreno, perdeu-se o volume de amortecimento antes presente a jusante da ensacadeira. Adicionalmente, destacamos o caráter instrumental da ensacadeira, não sendo esta uma solução viável a longo prazo.

Douglas Zimmermann Melo
Eng. Civil – SRM/GOPS/SOMEG

Ramon Vitto
Geólogo – GPO/DIPOA

4. Registro Fotográfico



Figura 1. Acesso a LEI, após conformação de terreno para circulação de maquinário (Foto: 18/08/2021)



Figura 2. Situação do talude adjacente ao acesso – lateral sul (Foto: 18/08/2021)



Figura 3. Situação do talude adjacente ao acesso – lateral norte (Foto: 18/08/2021)



Figura 4. Rampa de acesso a LEI e a ensacadeira (Foto: 18/08/2021)



Figura 5. Vista do acesso da LEI, com visada para lado externo (a oeste) obtida a partir da porção mais baixa a jusante do terreno. (Foto: 18/08/2021)



Figura 6. Condições da ensacadeira, vista em perfil com visada a oeste (Foto: 18/08/2021)



Figura 7. Vista de montante da ensacadeira no setor oeste, nível d'água na cota de 9,35m (Foto: 18/08/2021)



Figura 8. Área a jusante da ensacadeira, situada entre a rampa de acesso e o talude natural a leste (Foto: 18/08/2021).



Figura 9. Vista da LEI e da draga (Foto: 18/08/2021).



Figura 10. Vista da área úmida, alagável, situada em depressão interdunas a leste da LEI.
Coordenadas: 751526.00 m E; 6943193.00 m S (Foto: 18/08/2021)



Figura 11. Vista da área úmida, alagável, situada em depressão interdunas a leste da LEI, com detalhe da base do talude. Coordenadas: 751526.00 m E; 6943193.00 m S (Foto: 18/08/2021)



Assinaturas do documento



Código para verificação: **9H5R9X4P**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **RAMON VITTO** (CPF: 047.XXX.949-XX) em 20/08/2021 às 14:46:31
Emitido por: "SGP-e", emitido em 04/01/2021 - 10:29:14 e válido até 04/01/2121 - 10:29:14.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **DOUGLAS ZIMMERMANN MELO** (CPF: 042.XXX.019-XX) em 20/08/2021 às 14:54:12
Emitido por: "SGP-e", emitido em 04/01/2021 - 10:06:03 e válido até 04/01/2121 - 10:06:03.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **GUILHERME FANTOZZI CAMPOS** (CPF: 048.XXX.839-XX) em 20/08/2021 às 15:04:24
Emitido por: "SGP-e", emitido em 04/01/2021 - 10:13:07 e válido até 04/01/2121 - 10:13:07.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://sgpe.casan.com.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0FTQU5fMV8wMDA0NTEwM180NTEwM18yMDIxXzIINVI5WDRQ> ou o site <https://sgpe.casan.com.br/portal-externo> e informe o processo **CASAN 00045103/2021** e o código **9H5R9X4P** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.