



PARA:
CCDR-LVT
Rua Alexandre Herculano, 37
1250-009 Lisboa

Almeirim, 23 de agosto de 2021

N/ Ref.ª: ADM/2021/DIV/129

ASSUNTO: Resposta ao pedido de autorização para recirculação de
lixiviados/concentrado para o Aterro Sanitário da Raposa – S10713-202108-DAS
#PROC:450.10.120.00003.2013#

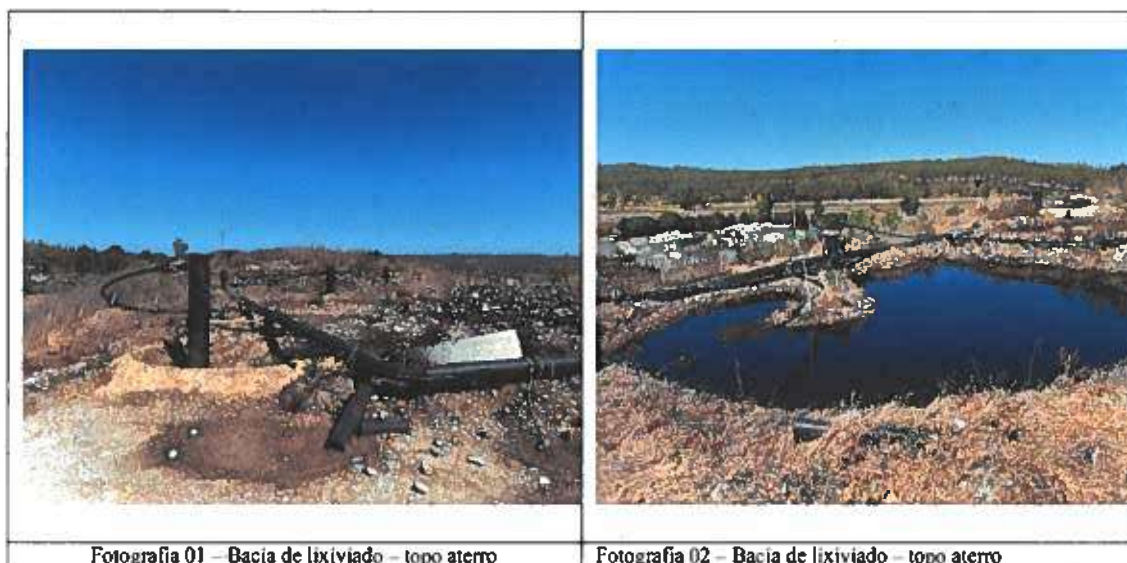
Exmos. Senhores,

Acusamos a vossa comunicação por email, Of. S10574-202108.pdf, ao qual demos a maior importância e após a análise do documento prestamos mais esclarecimentos:

1. Nota prévia: a partir de 05 de agosto de 2021, data da vistoria, deixamos de realizar o encaminhamento do lixiviado/concentrado para o aterro sanitário. Esta informação foi comunicada telefonicamente à empresa que explora o biogás e também aos funcionários da Ecolezíria. No dia 10 de agosto de 2021, efetuou-se a comunicação formal à PA Residel sobre o assunto.

Nas imagens abaixo pode-se verificar que as lagoas no topo do aterro têm pouco lixiviado, consequência da não recirculação.

RB/DT



Fotografia 01 – Bacia de lixiviado – topo aterro

Fotografia 02 – Bacia de lixiviado – topo aterro

2. Produção de lixiviado e concentrado – gestão

Todos os líquidos que são produzidos nas instalações do Centro de Tratamento de Resíduos da Raposa, águas residuais das casas de banho, águas residuais das lavagens de viaturas e equipamentos, lixiviados do aterro e da estação de transferência são encaminhados pela rede de águas residuais para a bacia de retenção pequena, os quais se tratam por lixiviados.

Estes lixiviados são encaminhados através dos órgãos existente na ETAL antes de serem tratados no sistema de osmose inversa. O tratamento do lixiviado está a cargo de um prestador de serviços que tem a obrigação de efetuar a exploração, manutenção e o cumprimento dos limites de descarga de água no meio hídrico.

O cumprimento dos valores de descarga é controlado mensalmente através das análises impostas pela Licença de Utilização de Recursos Hídricos para a Rejeição de Águas Residuais número: 2012.001515.000.T.L.RJ.DAR.

O concentrado resultante do tratamento do lixiviado é encaminhado diretamente para as bacias no topo do aterro ou armazenado na bacia de retenção grande, sem efetuar qualquer tratamento.

Esse concentrado é misturado com algum lixiviado armazenado na bacia de retenção grande e posteriormente é encaminhado novamente para tratamento no sistema de osmose inversa. Em relação à perigosidade do concentrado não temos tido qualquer situação que indique elevados níveis que comprometa o funcionamento tanto da gestão do aterro como do retratamento do lixiviado/concentrado.

Handwritten signature

3. Fundamentação solicitada

- A ECOLEZÍRIA ao solicitar a autorização para a recirculação de lixiviado / concentrado para o aterro sanitário da Raposa tem como objetivo a promoção de um benefício ambiental, especificamente o processo de degradação da matéria orgânica dos resíduos e a otimização do campo de biogás para valorização energética do mesmo, através da rede de biogás existente no aterro, operando a Central de Valorização Energética existente e diminuindo as emissões de biogás para a atmosfera.

- Em relação à permissão de recirculação de lixiviados e não de concentrado informamos que resultante deste processo de gestão, não nos é possível separar nas bacias o que é efetivamente lixiviado produzido e o que é concentrado. Passamos a descrever os circuitos existentes, de acordo, com a planta e fotografias em anexo.

O circuito 1 é o circuito do concentrado que é produzido na osmose inversa. Este pode ir diretamente para as bacias do topo do aterro ou então para a bacia de retenção grande. Este processo é controlado pela válvula de derivação (ver fotografia na planta) que se encontra ao nível do arruamento entre o aterro e a lixeira encerrada/bacia de retenção grande.

O circuito 2 é o circuito do lixiviado, que pelo normal funcionamento do mesmo, é encaminhado por gravidade para a bacia de retenção pequena. Quando atinge um determinado volume é efetuada a recirculação do lixiviado para a bacia de retenção grande através de uma bomba instalada, onde se vai misturar com o concentrado que se encontra acumulado.

O circuito 3 é o circuito onde por esvaziamento da bacia de retenção pequena, resultante do funcionamento da osmose inversa é necessário aumentar o volume dentro da bacia pequena e através de uma bomba é colocado o lixiviado/concentrado da bacia grande na rede de águas residuais e lixiviados que por sua vez segue por gravidade para a bacia pequena.

Quanto ao circuito 4, este é utilizado quando vai diretamente da bacia de retenção grande para o aterro, que neste caso é lixiviado / concentrado.

Pela gestão destes circuitos refere-se no pedido de autorização de recirculação que é lixiviado e concentrado, que são estes dois que vão ser recirculado para aterro.

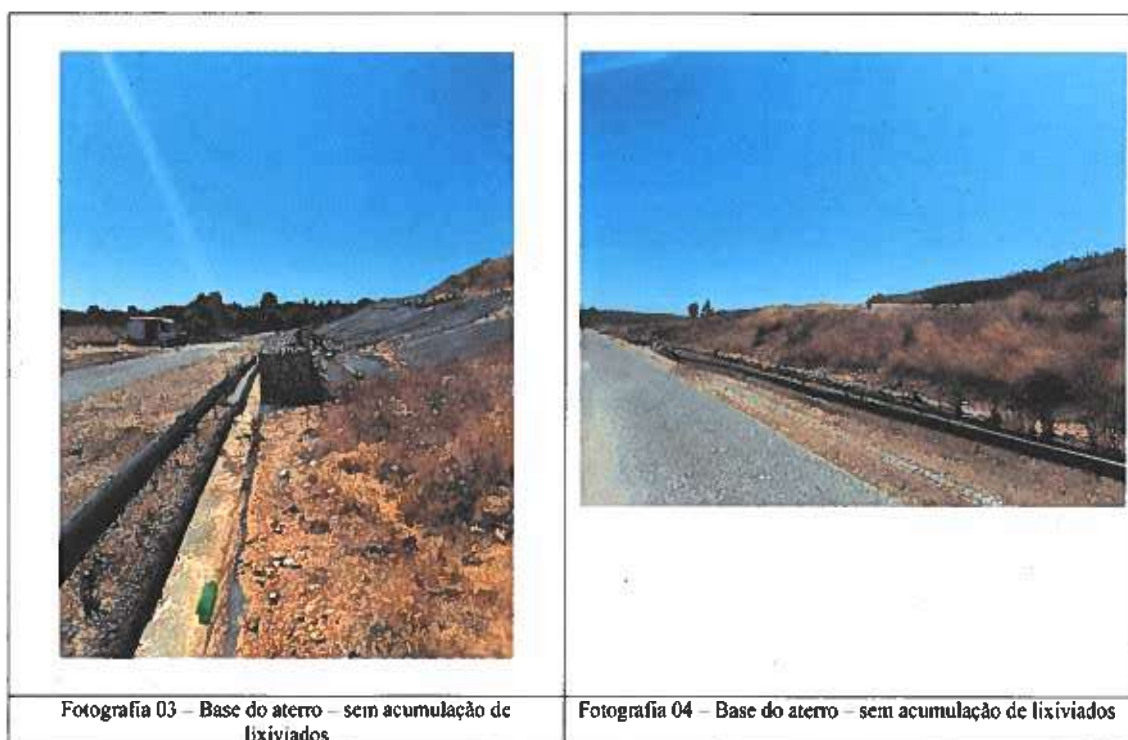
Jul

No que diz respeito à célula em exploração, a ECOLEZÍRIA apenas tem esta célula, que neste momento não está encerrada e com o pedido atual de licenciamento irá ser explorada por mais 2 anos.

De acordo com o definido pelo diploma aterros, a recirculação de lixiviado, deverá a todo o tempo salvaguardar o cumprimento de alguns requisitos. Passamos a avaliar a situação do Aterro Sanitário da Raposa:

- **Não se verifica acumulação de lixiviados na base do aterro**

Como mostra as fotografias abaixo com a prática existente de colocação de lixiviados no topo do aterro, não existe acumulação na base do aterro. A razão é o controlo que se efetua no enchimento das respetivas bacias (topo). Mais, existe na base do aterro, atrás dos gabiões um dreno de escoamento do lixiviado que tem como destino a bacia de retenção pequena.



ml.



Fotografia 05 – Base do aterro – sem acumulação de lixiviados



Fotografia 06 – Base do aterro – sem acumulação de lixiviados

- A estabilidade da massa de resíduos depositada não é afetada

Como a recirculação do lixiviado/concentrado é para as bacias que se encontram no topo do aterro, numa zona central do mesmo, a sua incorporação na massa de resíduos é efetuada de forma a não provocar problemas na estabilidade.

Segue algumas fotografias que demonstram que a incorporação não afetou a estabilidade da massa de resíduos.



Fotografia 07 – Massa de resíduos – taludes estáveis



Fotografia 08 – Massa de resíduos – taludes estáveis

- São minimizados os potenciais impactes adversos sobre o ambiente, nomeadamente, não constituir uma fonte de odores incómodos para as populações.

A população mais próxima do aterro sanitário é a população da Raposa, a cerca de 3 kms de distância. Segue uma imagem das localizações.

A recirculação do lixiviado/concentrado como descrito anteriormente é para umas lagoas existentes no topo do aterro sanitário, em que só são depositadas, não havendo qualquer processo que provoque odores incómodos para a população.

Desde o início da recirculação de lixiviado/concentrado para o aterro sanitário nunca houve qualquer reclamação por parte da população sobre odores.



Imagem retirada do google maps com a localização do aterro sanitário e das povoações existentes na proximidade do mesmo.

Jul



- **Mais informação**

A ECOLEZÍRIA ao longo dos anos efetua a recirculação do lixiviado/concentrado de forma controlada, para as bacias do topo do aterro sanitário. O controlo é feito manualmente por um funcionário que diariamente se encontra afeto à atividade da gestão do biogás e de acordo com o volume disponível nas lagoas, sendo o restante lixiviado / concentrado armazenado na bacia de retenção grande. A recirculação é sempre feita em qualquer altura do ano, sempre que haja disponibilidade nas bacias. O controlo é efetuado na válvula de derivação já anteriormente descrita, não sendo possível determinar o volume que é recirculado.

A ECOLEZÍRIA com esta resposta às questões colocadas, vem por este meio solicitar a autorização para efetuar a recirculação do lixiviado/concentrado.

Com os melhores cumprimentos,

O Administrador Executivo

(Dionísio Simão Mendes)