



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Inspeção Regional do Ambiente

Relatório INSP-2021-0078
BI-2021-0084

1 – Dados gerais

1.1 - Inspeção

Data: 31/08/2021 **Hora:** 14h50 **Tipo:** Denúncia (DEN-2021-0198)

Motivo da inspeção: Extraordinária

Inspetor responsável: Paulo M. Pires

Outros inspetores da IRA:

Descrição da inspeção:

A inspeção foi realizada ao abrigo do disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 30.º do anexo I do Decreto Regulamentar Regional n.º 17/2021/A, de 8 de julho de 2021, que estabelece a orgânica da Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, e teve como objetivo verificar aspetos relacionados com a emissão de odores e com a descarga de águas residuais.

Foram visitadas as instalações de drenagem e tratamento de águas residuais bem como a zona de descarga do efluente tratado. Foram contactados os responsáveis da empresa Liliana Martinho (recursos humanos), Mafalda Goulart (segurança, saúde e ambiente) e Carlos Silva (operador da ETARI).

A inspeção consiste numa verificação aleatória, num determinado momento, do cumprimento dos requisitos de uma instalação em determinados aspetos da legislação ambiental. A falta de identificação de situações irregulares não significa que o operador esteja em plena conformidade com a toda legislação ambiental aplicável.

1.2 – Empresa/entidade inspecionada

Firma/nome: Prolacto - Lacticínios de São Miguel, S.A. **NIPC/NIF:** 512004080

Sede/morada: Estrada Regional n.º 1 de 1ª, n.º 92, Atalhada

Código Postal: 9560-406

Freguesia: Lagoa (Nossa Senhora do Rosário)

Concelho: Lagoa (São Miguel)

Ilha: Ilha de São Miguel

1.3 – Estabelecimento/local inspecionado

Nome: Fábrica de Lacticínios - Prolacto

Endereço: Estrada Regional n.º 1 de 1ª, n.º 92, Atalhada

Código Postal: 9560-406

Freguesia: Lagoa (Nossa Senhora do Rosário)

Concelho: Lagoa (São Miguel)

Ilha: Ilha de São Miguel

Atividade principal: 10510 - Indústrias do leite e derivados

Outras atividades:



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Inspeção Regional do Ambiente

Período de funcionamento:

Licenciamento da atividade: Licença Ambiental nº 2/2018/DRA

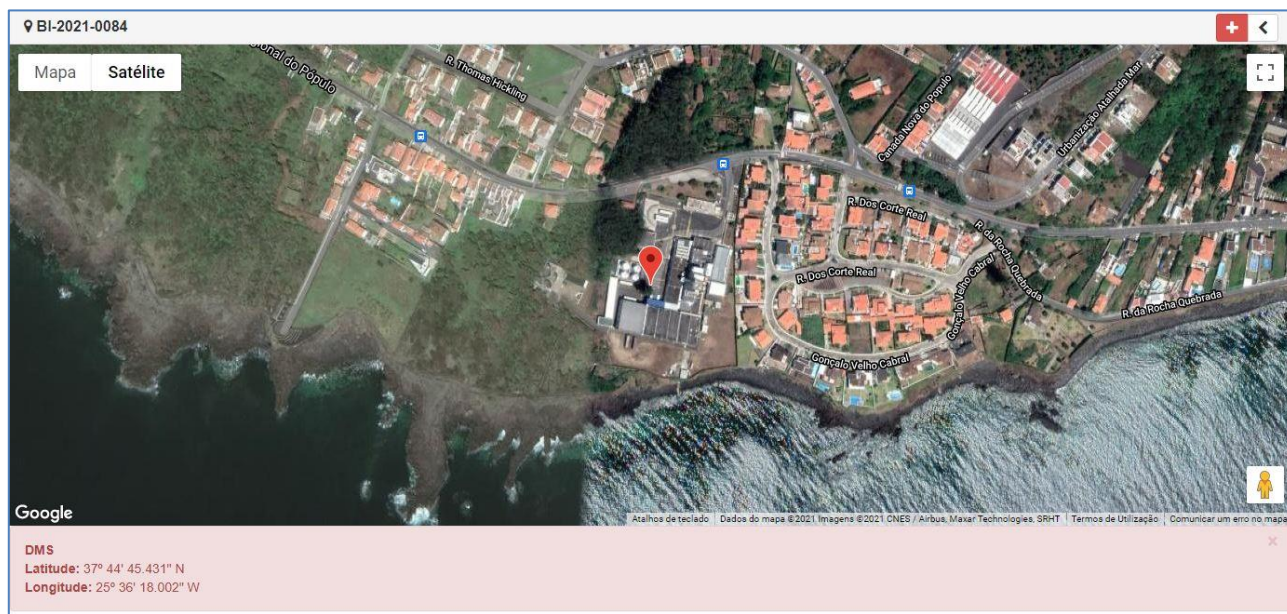


Figura 1.1: Localização do estabelecimento inspecionado.

2 – Situação observada

2.1 – Sistema de tratamento de águas residuais

As águas residuais industriais resultantes das operações de processamento de leite afluem por gravidade para um tanque de receção localizado a sul da instalação. Deste tanque são bombeadas para a estação de tratamento de águas residuais industriais (ETARI) situada a oeste e, depois do tratamento, são descarregadas no mar na proximidade do tanque de receção (figura 2.1).

A ETARI contempla os seguintes órgãos / processos de tratamento:

Fase líquida:

- Tanque de receção
- Desengordurador 1
- Tanque de homogeneização
- Desengordurador 2
- Reatores biológicos (SBR A e SBR B)



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Inspeção Regional do Ambiente

Fase sólida:

- Homogeneizador de lamas
- Desidratação das lamas por centrifugação

Fase gasosa:

- Desodorização dos gases por torres de carvão ativado

A descarga de efluente tratado ocorre 4 vezes por dia, durante cerca de 1 hora de cada vez. O reator SBR B descarrega às 3h00 e às 15h00; o reator SBR A descarrega às 10h00 e às 22h00.

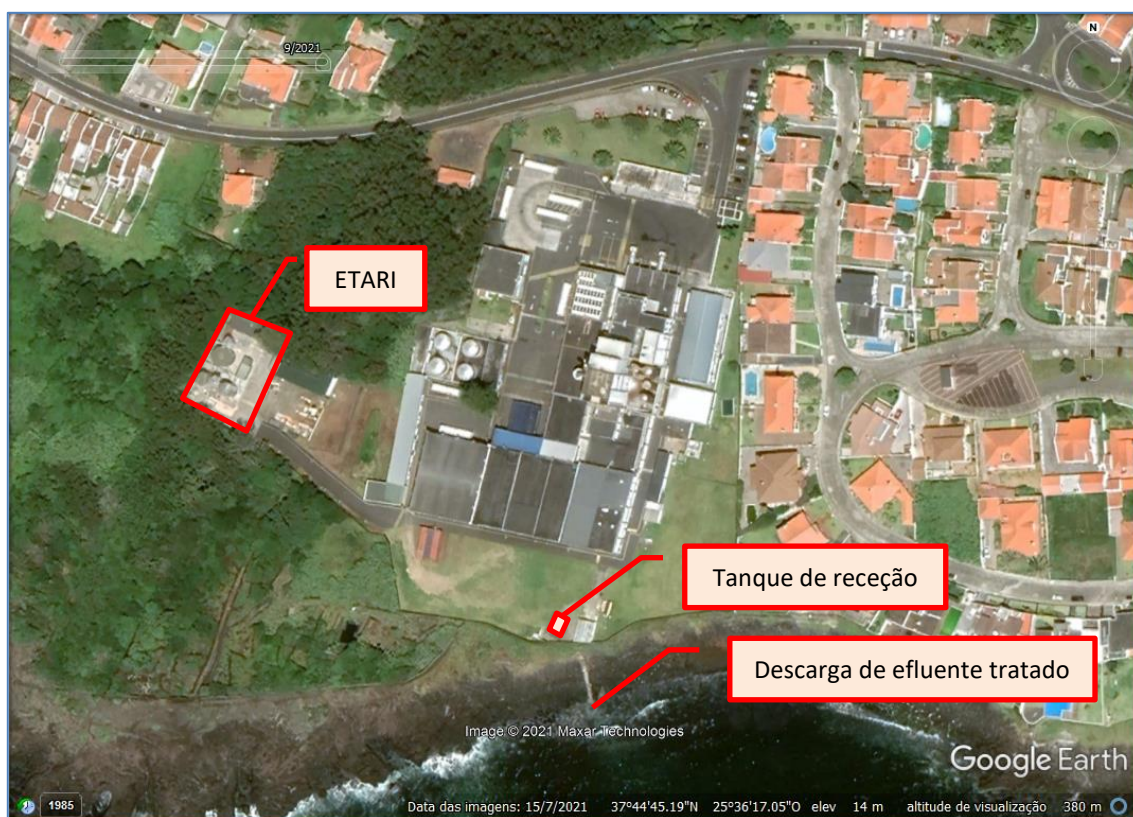


Figura 2.1: Vista aérea da fábrica de laticínios da Prolacto (adaptado de Google Earth).

A descarga das águas residuais no meio hídrico está autorizada pelo alvará n.º AR/2018/47, que constitui o anexo III da licença ambiental n.º 2/2018/DRA, válida até 12/08/2028. O alvará estabelece as condições de descarga a respeitar e o autocontrolo a realizar pelo operador, designadamente o controlo do caudal de descarga, o controlo de parâmetros constantes do quadro n.º 1 do anexo I do Decreto Legislativo Regional n.º 18/2009/A, de 19 de



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Inspeção Regional do Ambiente

outubro, e o controlo de parâmetros do anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, conforme quadros seguintes.

Quadro 2.1: Valores a respeitar relativamente aos parâmetros do quadro n.º 1 do anexo I do Decreto Legislativo Regional n.º 18/2009/A

Parâmetro	VLE	ou	% mínima de redução
CBO ₅	25 mg/l	ou	70%
CQO	125 mg/l	ou	75%
SST	35 mg/l	ou	95%

Quadro 2.2: Valores a respeitar relativamente aos parâmetros do anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98

Parâmetro	VLE
pH	6,0 a 9,0
Óleos e gorduras	15 mg/l
Fósforo total	10 mg/l
Azoto total	15 mg/l

2.2 – Informação recolhida durante a visita inspetiva

Foi acompanhada a descarga do reator SBR B, que começou cerca das 15 horas e terminou pelas 16 horas. Foi observada a descarga na primeira caixa junto à ETARI, à entrada do emissário (situada junto ao tanque de receção) e na orla costeira. No início da descarga o efluente tinha alguma espuma branca (figura 2.2), que desapareceu passados alguns minutos.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Inspeção Regional do Ambiente



Figura 2.2: Descarga do efluente na caixa próxima da ETARI (a poucos minutos do início da descarga).



Figura 2.3: Descarga do efluente à entrada do emissário.

Na proximidade do tanque de receção notava-se um odor desagradável proveniente do mesmo.

Foram solicitados os boletins trimestrais do autocontrolo analítico a que o operador se encontra obrigado, nos termos das cláusulas 23 e 24 da licença de descarga de águas residuais. Foram apresentados os boletins do 1.º e do 2.º trimestres, correspondendo a amostragens realizadas, respetivamente, em 26/03/2021 e em 31/05/2021.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Inspeção Regional do Ambiente

A amostragem para o autocontrolo relativo ao 3.º trimestre foi efetuada no dia da visita inspetiva, sendo espetável que os resultados estejam disponíveis dentro de 3 ou 4 semanas. As amostras foram colhidas pelo operador da ETARI e enviadas para análise em vasilhame e acondicionamento fornecido pelo laboratório.

Os resultados obtidos no 1.º e 2.º autocontrolo de 2021 apresentam-se nos quadros 2.3 e 2.4.

Quadro 2.3: Resultados do autocontrolo realizado no primeiro trimestre de 2021. Laboratório Siliker Portugal, SA, acreditação IPAC L0087, ISO/IEC 17025.

Parâmetro	Afluente bruto R. E. 1013230-0	Efluente tratado R. E. 1013229-0	% redução	VLE ou % redução mínima (Alvará AR/2018/47)
CBO ₅	2150	115	94,6	25 mg O ₂ /l ou 70% de redução
CQO	2722	236	91,3	125 mg O ₂ /l ou 75% de redução
SST	385	54,5	85,8	35 mg/l ou 90% de redução
pH	---	7,31	---	6,0 a 9,0
Óleos e gorduras	---	5,55	---	15 mg/l
Fósforo total	---	8,6	---	10 mg P/l
Azoto total	---	17,4*	---	15 mg N/l

* Cumpre o VLE considerando o valor inferior da incerteza

Quadro 2.4: Resultados do autocontrolo realizado no segundo trimestre de 2021. Laboratório INOVA, acreditação IPAC L0203, ISO/IEC 17025.

Parâmetro	Afluente bruto R. E. 7224/2021	Efluente tratado R. E. 7225/2021	% redução	VLE ou % redução mínima (Alvará AR/2018/47)
CBO ₅	1550	72	95,3	25 mg O ₂ /l ou 70% de redução
CQO	2940	476	83,4	125 mg O ₂ /l ou 75% de redução
SST	900	185	79,4	35 mg/l ou 90% de redução
pH	---	7,6	---	6,0 a 9,0
Óleos e gorduras	---	< 5	---	15 mg/l
Fósforo total	---	13*	---	10 mg P/l
Azoto total	---	39	---	15 mg N/l

* Cumpre o VLE considerando o valor inferior da incerteza

2.3 – Análise da situação observada

Verificou-se o incumprimento das condições de descarga das águas residuais relativamente ao parâmetro SST no autocontrolo do primeiro e do segundo trimestre e do parâmetro Azoto Total no autocontrolo do segundo trimestre.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Inspeção Regional do Ambiente

Nos termos do artigo 28.º do Decreto Legislativo Regional n.º 18/2009/A, de 19 de outubro, as águas residuais das indústrias de produtos lácteos devem cumprir os requisitos aplicáveis às águas residuais urbanas, designadamente os que constam do anexo I daquele diploma.

Considerando que a empresa está obrigada a realizar 4 campanhas de autocontrolo anuais (uma por trimestre) poderia ter no máximo uma amostra não conforme relativamente aos parâmetros CBO₅, CQO e SST, nos termos do quadro 3 do anexo I do Decreto Legislativo Regional n.º 18/2009/A, de 19 de outubro, desde que os desvios aos valores paramétricos expressos em concentração não fossem superiores a 100% no caso de CBO₅ e CQO, ou não fossem superiores a 150% no caso de SST, nos termos do n.º 4 do artigo 40.º do mesmo diploma. Para além de apresentar duas amostras não conformes em relação ao parâmetro SST, o respetivo valor paramétrico em concentração relativo ao 2.º trimestre (185 mg/l) tem um desvio superior a 150% em relação ao VLE (35 mg/l).

Nos termos das cláusulas 24. e 25. da licença de rejeição de águas residuais (Alvará AR/2018/47), a monitorização trimestral da qualidade do efluente tratado deve ser realizada por um laboratório externo acreditado, incluindo a componente da colheita da amostra.

3 – Irregularidades e infrações detetadas

Foram verificadas as seguintes infrações:

- a) Incumprimento dos requisitos de descarga de águas residuais, em infração ao disposto no artigo 28.º, conjugado como o disposto no número 4 do artigo 40.º, ambos do Decreto Legislativo Regional n.º 18/2009/A, de 19 de outubro, o que constitui contraordenação ambiental grave, nos termos da alínea g) do número 2 do artigo 57.º do mesmo diploma, punível com coima de €12 000 a €216 000 nos termos alínea b) do número 3 do artigo 22.º da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, na redação atual.

4 – Indicações e medidas adotadas

Indicações transmitidas:

Medidas adotadas:

- ☐ Envio do relatório à entidade inspecionada, para conhecimento.
- ☐ Arquivamento do processo inspetivo.
- ☐ Notificação para regularização.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Inspeção Regional do Ambiente

☒ Levantamento de auto de notícia.

☐ Outra: