



## **1.º Aditamento à LICENÇA AMBIENTAL n.º 532/1.0/2014**

Nos termos da legislação relativa ao Regime de Emissões Industriais aplicável à Prevenção e ao Controlo Integrados da Poluição, é emitido o 1.º Aditamento à Licença Ambiental do operador

### ***Alimentação Animal Nanta, S.A.***

com o Número de Identificação de Pessoa Coletiva (NIPC) 501 120 440, para a instalação

### ***Alimentação Animal Nanta, S.A. – Unidade de Marco de Canaveses***

sita na Rua da Estação, n.º 157, freguesia de Rio Galinhas, concelho de Marco de Canaveses

Este documento reúne atualizações à Licença Ambiental n.º 532/1.0/2014 de 5 de novembro.

A licença ambiental é válida até 5 de novembro de 2024.

Amadora, 26 de abril de 2016

A vogal do conselho diretivo da APA, I.P.

Ana Teresa Perez



**Este aditamento é parte integrante da Licença Ambiental (LA) n.º 532/1.0/2014 emitida em 5 de novembro de 2014**

### Âmbito

O presente aditamento à Licença Ambiental (LA) n.º 532/1.0/2014 decorre na sequência do processo de alteração NSIR.º 170/2016, submetido pelo operador através da Plataforma AMA.

A alteração em causa consiste na substituição do combustível (de fuelóleo para gás natural) utilizado na caldeira de produção de vapor para o processo de granulação e na instalação de outra caldeira de produção de vapor (também a gás natural) que funcionará em caso de substituição da primeira caldeira.

Ao abrigo do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, que estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição (Diploma REI), na redação dada pela Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro, a presente alteração não se traduz numa "alteração substancial" da instalação, nos termos da definição constante da alínea c) do artigo 3.º do mesmo Diploma.

Assim, procede-se à alteração do regime de monitorização dos efluentes gasosos, definido aquando da emissão da licença ambiental e respetivos valores limite de emissão (VLE) a considerar.

### Nova redação do ponto "2.1.3 – Energia" da LA:

Os tipos, usos e consumos médios anuais das diferentes formas de energia utilizadas na instalação são apresentados no **Quadro 6**.

**Quadro 6 – Consumos de Energia**

Tipo de combustível	Consumo anual estimado	Capacidade de armazenamento	Licenciamento de depósitos	Destino/Utilização
Energia Elétrica	4 455 623 kWh (957,92 tep/ano) <sup>(1)</sup>	-	-	Iluminação e motores elétricos
Gás natural	290 000 m <sup>3</sup> /ano (262,482 tep/ano) <sup>(1)</sup>	-	-	Duas caldeiras de produção de vapor
Gasóleo	4 230 L/ano	Depósito com 1 m <sup>3</sup> de capacidade	(2)	Pequenos equipamentos e empilhadores
GPL	16 200 L/ano	4,48 m <sup>3</sup>	(3)	

<sup>(1)</sup> Tep – toneladas equivalente de petróleo. Para as conversões de unidades de energia foram utilizados os fatores de conversão constantes do Despacho n.º 17313/2008, publicado no D.R. n.º 122, II Série, de 2008.06.26;

<sup>(2)</sup> Depósito não sujeito a licenciamento de armazenagem de combustíveis: Classe B1 do Anexo III do Decreto-Lei n.º 217/2012, de 9 de outubro.

<sup>(3)</sup> Enquadrado na Classe B2 do Ponto B do Anexo III do Decreto-Lei n.º 217/2012, de 9 de outubro – Instalações não sujeitas a licenciamento, mas obrigadas ao cumprimento do previsto no artigo 21.º da Portaria n.º 1188/2003, de 10 de outubro, alterada pela Portaria n.º 1515/2007, de 30 de novembro.

O consumo médio global de energia estima-se em 1300 tep/ano. A instalação encontra-se abrangida pelo Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de abril, alterado pela Lei n.º 7/2013, de 22 de janeiro. Neste âmbito, deverá ser dado cumprimento ao estipulado no ponto 6.2 da LA.

Na instalação existem duas caldeiras de produção de vapor (ambas utilizam gás natural como combustível):

- Caldeira 1: marca *Luís Gonçalves* (L.G.), com 3200 kg/h de capacidade de vaporização e 2,47 MW de potência nominal;
- Caldeira 2: marca *Talleres Patricio Ruiz*, com 2500 kg/h de capacidade de vaporização e 1,685 MW de potência nominal.

No que se refere aos equipamentos sob pressão (ESP) – caldeiras de produção de vapor, refira-se o solicitado no âmbito do ponto 6.2 da LA.

Na chaminé dos gases de escape da caldeira (FF1) encontra-se instalado um economizador que consiste num permutador de calor que promove o aproveitamento de energia térmica dos gases de escape da caldeira para pré aquecer a água de alimentação a caldeira, minimizando o consumo de gás natural da caldeira.

Existem igualmente na instalação, dois depósitos para armazenamento de fuelóleo (com 16 m<sup>3</sup> e 17 m<sup>3</sup> de capacidade) que, à data de emissão do presente aditamento, se encontram vazios, sendo opção do operador a sua não desativação.

Qualquer alteração de combustível deverá ser previamente comunicada à APA.

### **Nova redação do ponto “2.2.1.1 – Pontos de emissão” da LA:**

Existem 8 (oito) fontes pontuais de emissão, caracterizadas de acordo com o **Quadro 7**.

**Quadro 7- Identificação das fontes pontuais de emissão**

Código	Equipamento associado	Potência térmica nominal (MWth)	Equipamento de redução de emissões	Altura da chaminé acima do nível do solo (m) <sup>(1)</sup>
FF1	Caldeira 1 (LG)	2,47	-	12
FF2	Sistema Arrefecimento Granulação-1	-	Ciclone	34
FF3	Sistema Arrefecimento Granulação-2	-	Ciclone	34
FF6	Sistema de Degerminação	-	Filtro de mangas	36
FF7	Aspiração do Ensaque	-	Ciclone	18
FF8	Sistema de Arrefecimento GR3	-	Ciclone	34
FF9	Coletora dos Moinhos	-	Filtro de mangas	34
FF10	Caldeira 2 (Ruiz)	1,685	-	12

Relativamente à altura da fonte fixa de emissão, FF1, atendendo à natureza qualitativa e quantitativa dos efluentes emitidos e respetivos caudais mássicos associados, tendo em consideração os processos afetos a cada fonte, e atendendo também aos obstáculos existentes na sua envolvente, considera-se que as chaminés destas fontes apresentam alturas adequadas à correta dispersão dos poluentes, dado que as referidas alturas se encontram de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, e no procedimento de cálculo estabelecido através da Portaria n.º 263/2005, de 17 de março, retificada pela Declaração de Retificação n.º 38/2005, de 16 de maio.

Em relação às restantes fontes fixas – FF2, FF3, FF6, FF7, FF8 e FF9, atendendo a que estão dotadas com sistemas de tratamento do efluente gasoso e atendendo à natureza qualitativa e quantitativa dos poluentes emitidos, considera-se que apresentam uma altura adequada à correta dispersão dos poluentes.

No que se refere à altura da chaminé associada à Caldeira Ruiz (fonte FF10), deverá ser apresentado a esta Agência, no prazo de 6 meses após a data de emissão do presente aditamento, um relatório de caracterização da referida chaminé com vista à avaliação da conformidade da sua altura e demais aspetos construtivos para com os requisitos legais. O relatório a apresentar deverá incluir desenho técnico da chaminé e o cálculo da sua altura prevista de acordo com o procedimento estabelecido através da Portaria n.º 263/2005, de 17 de março, retificada pela Declaração de Retificação n.º 38/2005, de 16 de maio. Adicionalmente deverá ser incluída uma caracterização da secção de amostragem da chaminé e sua adequação à Norma Portuguesa NP 2167:2007.

Regra geral, em cada chaminé a secção de amostragem deverá apresentar pontos de amostragem com orifício normalizado, de acordo com o estabelecido na Norma Portuguesa NP 2167:2007, relativa às condições a cumprir na "Secção de amostragem e plataforma para chaminés ou condutas circulares de eixo vertical".

Em eventuais casos em que se verifique dificuldade de aplicação da citada Norma, e tendo por base proposta fundamentada do operador, poderão ser aprovadas secções de amostragem alternativas, em aditamento à LA. Nesse sentido, se aplicável, deverá o operador apresentar os fundamentos considerados relevantes e respetivos elementos técnicos.

### **Nova redação do ponto "2.2.1.2 – Monitorização" da LA:**

O controlo da emissão de poluentes para a atmosfera nas fontes pontuais identificadas no **Quadro 7** deverá ser efetuado de acordo com o especificado nos quadros seguintes (cf. **Quadro 8** e **Quadro 9**), não devendo nenhum parâmetro de emissão exceder os valores limite de emissão (VLE) aí mencionados.

**Quadro 8 - Valores Limite de Emissão (VLE) e Frequência de Monitorização para a fonte FF1**  
(Caldeira L.G. de produção de vapor a gás natural)

Parâmetro <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Frequência de Monitorização
Óxidos de enxofre (SO <sub>x</sub> ), expressos em SO <sub>2</sub>	35	Duas vezes em cada ano civil <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>
Óxidos de azoto (NO <sub>x</sub> ), expressos em NO <sub>2</sub>	300	
Compostos orgânicos voláteis (COV), expressos em carbono total	200	
Partículas totais (PTS)	50	
Sulfureto de hidrogénio (H <sub>2</sub> S)	5	

1) Adicionalmente aos parâmetros abaixo indicados deverá também considerar-se a avaliação do parâmetro **monóxido de carbono (CO)**, por forma a avaliar a eficiência da combustão. A monitorização deste parâmetro deverá cumprir o regime previsto no n.º 1 do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril.

2) VLE definidos na Portaria n.º 677/2009, de 23 de junho e na Portaria n.º 675/2009, de 23 de junho. Os VLE dos poluentes atmosféricos são expressos em mg/Nm<sup>3</sup>, referidos às condições normalizadas de pressão (101,3 kPa), temperatura (273,15 K) e gás seco. Todos os valores limite de emissão (VLE) referem-se a um **teor de O<sub>2</sub> de 3%**.

3) A monitorização deverá ser efetuada duas vezes em cada ano civil, com um intervalo mínimo de dois meses entre medições.

4) Caso venha a existir um histórico de dados de emissão, obtidos por medição, que evidencie o cumprimento das disposições previstas no n.º 4 do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, nomeadamente:

i. o caudal mássico do poluente seja consistentemente inferior ao limiar mássico mínimo definido na Portaria n.º 80/2006, de 23 de janeiro;

ii. os resultados das medições realizadas sejam apresentados conforme o estipulado no Anexo II.1 da LA;

iii. as condições de funcionamento da(s) fonte(s) se mantenham inalteradas;

então a monitorização da(s) fonte(s) em causa, e para os poluentes nessa situação, poderá passar a ser realizada com uma frequência de "uma vez de três em três anos".

**Quadro 9 – Valores Limite de Emissão (VLE) e Frequência de Monitorização para as fontes FF2, FF3, FF6, FF7, FF8 e FF9**

Parâmetro	VLE <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Frequência de Monitorização para as fontes FF2, FF3, FF6, FF7, FF8 e FF9
Partículas totais (PTS)	20	Uma vez, de três em três anos <sup>(2)</sup>

- 1) VLE definido com base no limite superior da gama de valores de emissão associados (VEA) às MTD estabelecidas no BREF FDM.
- 2) O valor limite de emissão (VLE) refere-se ao teor de O<sub>2</sub> efetivamente medido e a gás seco nos efluentes gasosos.
- 3) A monitorização deverá ser efetuada uma vez, de três em três anos. No entanto, se se verificar uma alteração do funcionamento da atividade e/ou da fonte de emissão que conduza a um aumento do caudal mássico emitido para valores superiores aos limiares mássicos mínimos constantes do Anexo da Portaria n.º 80/2006, de 23 de janeiro, então a monitorização desse(s) poluente(s) deverá passar a ser realizada duas vezes em cada ano civil, com um intervalo mínimo de dois meses entre as medições (*i.e.*, monitorização pontual prevista no n.º 1 do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril).

A fonte pontual FF10 (Caldeira 2 "Ruiz") corresponde a um equipamento que, de acordo com a informação constante do processo, à data de emissão do presente aditamento, irá funcionar por um período anual inferior a quinhentas horas. Assim, ao abrigo do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, esta fonte poderá ser dispensada de monitorização caso sejam cumpridas as condições previstas nos n.ºs 2, 3 e 4 do mesmo artigo.

Salienta-se que no RAA deve ser incluído registo do número anual de horas de funcionamento e consumo (anual) de combustível em consonância com o solicitado no ponto 6.2 da LA (*cf. emissões para o ar -> monitorização*).

A amostragem deve ser representativa das condições de funcionamento normal da instalação e deverá ser efetuada, sempre que possível, à carga máxima, com indicação no relatório de caracterização do nível de atividade no período em causa.

De acordo com o previsto no artigo 23º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, a comunicação dos resultados da monitorização pontual deverá ser efetuada à CCDR, até um máximo de 60 dias após a sua realização e deverá conter toda a informação constante do **Anexo II, ponto 1** desta LA.

Deverá ser dado cumprimento às disposições constantes no n.º 4 do artigo 23.º e n.º 3 do artigo 29.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril.

Todos os equipamentos de monitorização, de medição ou amostragem, deverão ser operados, calibrados e mantidos, de acordo com as recomendações expressas pelos seus fabricantes nos respetivos manuais de operação. Os equipamentos de monitorização das emissões para atmosfera deverão ser submetidos a um controlo metrológico, com uma periodicidade anual, de acordo com o disposto no artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril.

Se for verificada alguma situação de incumprimento nas avaliações efetuadas devem ser de imediato adotadas medidas corretivas adequadas, após as quais deverá ser efetuada uma nova avaliação da conformidade. Deve ainda ser cumprido o estipulado no ponto 4 (Gestão de situações de emergência).

Amf

**Alteração ao ponto "6.2 – Relatório Ambiental Anual" da LA:**

No âmbito do solicitado no RAA, deverá ser incluído, a nível do descritor:

Energia (cf. ponto 2.1.3)

No RAA a elaborar pelo operador deverá ser incluído:

- relatório síntese do consumo energético mensal e anual da instalação para as diferentes formas de energia utilizadas na instalação (em MWh, Nm<sup>3</sup> ou tonelada, e em Tep);
- consumo específico mensal de energia (em MWh de eletricidade ou m<sup>3</sup> de combustível consumido por tonelada de produto acabado), discriminando, sempre que possível, pelos tipos de energia e os seus diferentes usos;
- cópia do relatório de execução e progresso elaborado para demonstração do cumprimento do Plano de Racionalização de consumo de energia (PREn) aprovado.

Deverá ser explicitada a forma de cálculo dos valores apresentados.

Adicionalmente, decorrente do presente aditamento à licença ambiental, deverá ser remetido à APA, no âmbito do RAA referente a 2016:

- cópia das autorizações de instalação e funcionamento de cada uma das caldeiras de produção de vapor, emitidas por entidade competente.

