

Demonstração da adequabilidade das alturas das chaminés:

Atendendo a que a Central de Compostagem de Resíduos Verdes não tem fontes fixas associadas, apresenta-se de seguida a caracterização das fontes pontuais existentes, e em funcionamento, na instalação:

- Chaminé do Despoeirador da CT (FF1):

A antiga linha de triagem de papel/cartão tinha associado um despoeirador identificado, em sede de licenciamento, com o código FF1. A desactivação do referido equipamento foi comunicada (Ref.ª 384/DPE/Licenciamentos/2017, de 21 de Setembro), tendo-se comunicado que o motivo dessa desactivação se prendia com o facto de se ter que reorganizar as instalações, com o objectivo de preparar o Ecoparque para o início das obras de requalificação que iriam ter início, nomeadamente, a Central de Triagem.

Mais se informou que a localização encontrada para dar continuidade à operação de triagem de papel/cartão seria temporária até à conclusão da empreitada da Central de Triagem.

Os fornecimentos afectos à referida empreitada englobaram a entrega de um novo despoeirador dimensionado para proporcionar a aspiração e captação de partículas em suspensão geradas em resultado da actividade desenvolvida na Central de Triagem.

Decorrente do exposto, o processo associado ao novo despoeirador engloba não só a triagem de papel/cartão (processo associado ao antigo despoeirador), mas também a triagem de embalagens de plástico, metal e ECAL, pelo que o antigo despoeirador deixou de ter utilidade.

Os cálculos para a fonte pontual associada ao novo despoeirador da Central de Triagem, efectuados por aplicação da metodologia constante na Portaria n.º 190-A/2018, de 2 de Julho, apresentam-se de seguida.

Cálculo da altura a considerar para a chaminé (H):

Determinação de H_p :

Considera as seguintes fórmulas:

$$(1) \quad H_p = S^{(1/2)} \times (1 / (Q \times \Delta T))^{(1/6)}$$

$$(2) \quad S = (F \times q) / C$$

$$(3) \quad C = CR - CF$$

Determinação de C:

Calcula-se o C, ou seja, a diferença entre a concentração de referência e a média anual de concentrações para os poluentes característicos emitidos pela chaminé (Partículas):

CR (Partículas) = 0,150 mg.m⁻³

Na ausência de dados de CF, utilizam-se os valores associados a zona urbana/industrial: CF (Partículas) = 0,050 mg.m⁻³

C=0,1 mg.m⁻³

Determinação de S_{máximo}:

Assume-se o coeficiente de correção para partículas (**F=680**) e o respectivo caudal mássico máximo passível de ser emitido (**q=1,04kg/h**, tendo por base a carga anual estimada em projecto (2160kg/ano, calculada com base na concentração média prevista e ajustada ao regime de funcionamento adoptado) e determina-se o valor de S.

S=(680x1,04)/0,1=7072

Determinação de H_p:

Considera-se o caudal volúmico de projecto (**Q=16750m³/h**) e, atendendo a que o equipamento funciona à temperatura ambiente ($\Delta T \leq 50$), considera-se **$\Delta T=50$** para o cálculo de HP.

H_p=(7072^{1/2})x((1/(16750x50))^{1/6})=8,66m

Não existindo na instalação outras chaminés outras chaminés que emitam os mesmos poluentes não é necessário efectuar a correcção de HP.

Determinação de H_c:

Considera a seguinte fórmula:

$$(4) \quad H_c = h_0 + 3 - (2 \times D) / (5 \times h_0)$$

Calcula-se H_c, assumindo-se a distância medida na horizontal (**D=68m**, entre a chaminé e o ponto mais elevado do obstáculo) e a altura do obstáculo (**h₀=12,5m**, medida a partir da cota do solo na base de implantação da chaminé).

H_c=13,32m

Determinação de H:

O valor H é o maior valor entre H_p e H_c, pelo que sendo H_p=8,66m e H_c=13,32m, então **H=13,32m**.

Apresenta-se (em **anexo**) o desenho técnico da chaminé.

- Geradores de Emergência da CT (FF2 e FF3):

Em conformidade com a alínea a) do n.º 2 do art.º 2.º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de Junho os geradores de emergência encontram-se **excluídos do âmbito de aplicação do referido diploma** excepto no que concerne ao estabelecido na alínea h) do artigo 8.º, que estabelece a obrigatoriedade de manter e comunicar um registo do número de horas de funcionamento, pelo que **não há lugar à demonstração da adequabilidade da altura da chaminé.**

- Queimador do Biogás do Aterro (FF4):

A flair da central de valorização energética (ex-FF4) encontrava-se com uma avaria crítica, o que impossibilitou a sua reparação, tendo-se instalado um novo queimador, denominado por Queimador de Biogás do Aterro (actual FF4), que consubstancia um Sistema de Tratamento do Efluente Gasoso (STEG) para o biogás gerado no aterro em fase de pós-encerramento.

O referido queimador é um equipamento de segurança de chama aberta onde se verifica a **impossibilidade técnica de construção de uma chaminé pelo que se solicita a aprovação, em conformidade com o previsto no n.º 4 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de Junho, da isenção de obrigatoriedade de construção de chaminé, dispensando assim a referida fonte da obrigatoriedade de dar cumprimento às disposições legais relativas às normas de construção da chaminé, nomeadamente no que respeita à demonstração da adequabilidade da altura da chaminé.**

- Chaminé das Hottes Laboratoriais (FF5, FF6 e FF7):

Em conformidade com o n.º 8 do art.º 26.º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de Junho a cota máxima das chaminés das hottes laboratoriais (FF5, FF6 e FF7) tem de ser sempre superior, em pelo menos 1 m, à cota máxima do próprio edifício, o que se verifica, uma vez que a chaminé mais pequena (FF7) tem uma altura de 1,261m [0,675m (chaminé) + 0,325m (terminal venturi)] acima do local de implantação no telhado, sendo que a altura das seguintes corresponde à altura necessária para permitir a colocação do terminal venturi (cf. identificado abaixo), nomeadamente, a FF7 localiza-se 1,25m [0,875m (chaminé) + 0,375m (terminal venturi)] acima da cobertura e a FF8 a 1,525m [1,15m (chaminé) + 0,375m (terminal venturi)].



Figura 1 – Chaminés das extracções do laboratório