



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Para:  
Volkswagen Autoeuropa, Lda  
Quinta da Marquesa  
Quinta do Anjo  
2954-024 QUINTA DO ANJO

[manuel-jose.ribeiro@volkswagen.pt](mailto:manuel-jose.ribeiro@volkswagen.pt)  
[francisco.coelho@volkswagen.pt](mailto:francisco.coelho@volkswagen.pt)

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
		S05994-202404-UACNB/DAMA 450.10.229.01.00016.2024	12/04/2024

**Pedido de elementos adicionais - Procedimento de avaliação de impacte ambiental (SIR)  
EIA 1694/2024**

**ASSUNTO:**

**Projeto: Alteração do Complexo Industrial da Volkswagen Autoeuropa - Nova Unidade de Pintura**  
**Proponente: Volkswagen Autoeuropa, Lda.**  
**Entidade Licenciadora: CCDR LVT, I.P.**  
**Concelho: Palmela**

No âmbito do Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao projeto acima referido, e para efeitos de pronúncia sobre a conformidade [apreciação prévia do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)], a Comissão de Avaliação (CA) considera indispensável, ao abrigo do n.º 9, do Artigo 14.º, do Decreto-Lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, na sua atual redação, a apresentação dos elementos adicionais abaixo enumerados:

### Ordenamento do Território

1. Não tendo sido mencionados antecedentes de licenciamento municipal, solicita-se a apresentação das licenças de construção/utilização emitidas pela Câmara Municipal de Palmela (CMP), comprovativas do licenciamento urbanístico e da atividade, com indicação das áreas e parâmetros urbanísticos aprovados/licenciados e respetiva referência em planta (exibir peças escritas e desenhadas);
2. Apresentar planta de localização com os limites do terreno indicados no Relatório Síntese (RS) como afetos à unidade industrial (1.121.572,00 m<sup>2</sup>).  
Esclarecer porque os limites indicados na figura do RS (pág. 2) não correspondem aos 1.121.572,00 m<sup>2</sup> referidos;
3. Elaborar um quadro sinótico de parâmetros com a quantificação das áreas de implantação e de construção que se encontram licenciadas, bem como as novas áreas de implantação e de construção previstas, áreas de impermeabilização, n.º pisos, altura das edificações/instalações, por edifício/instalação e totais e n.º de lugares

de estacionamento com referência a uma só planta geral (onde constem os limites do terreno afeto à unidade, as edificações, os lugares de estacionamento e os acessos à unidade);

4. Explicitar a origem da *“eletricidade verde 8com garantias de origem) como fonte de energia”*;
5. Explicitar os cálculos realizados que deram origem aos índices e parâmetros indicados no Quadro V.42 de confrontação com o Plano Diretor Municipal (PDM) em vigor (pág. 315 do RS);
6. O quadro referido no ponto anterior contém informação que não corresponde à última versão do Regulamento do PDM em vigor (veja-se por exemplo o artigo 21.º - Estacionamento que sofreu alterações em 12/11/2021, pelo Aviso (extrato) n.º 21378/2021; veja-se ainda que o n.º 2 do artigo 15º está incompleto).

Rever e adequar à última versão aplicável do RPDM;

7. Diligenciar junto da CMP a disponibilização de informação/documentação relativa ao modelo de uso e ocupação do solo previstos na revisão do PDM e delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) em desenvolvimento e completar o EIA;

### Recursos Hídricos

8. Apresentar estimativa da quantidade de águas residuais domésticas produzidas na instalação industrial;
9. Apresentar autorização/declaração da Entidade Gestora do sistema público de drenagem de tratamento de águas residuais urbanas do concelho de Palmela (Simarsul) em como tem condições para efetuar a recolha e tratamento das águas residuais domésticas e industriais previstas com a implementação do projeto;
10. Indicar qual o destino a dar às construções/instalações associadas à atual ETARI;
11. Apresentar quadro com os valores estimados relativos ao consumo de água para os diferentes usos (consumo humano, rega, lavagens, uso industrial), discriminados por origem da água, antes e após implementação do projeto;
12. Apresentar planta da instalação industrial com a representação das redes de drenagem das águas residuais domésticas, das águas residuais industriais, das águas pluviais potencialmente contaminadas e das águas pluviais, com traçados distintos. Esta planta deve incluir a localização dos sistemas de pré-tratamento e dos pontos de descarga na rede pública e na linha de água;
13. Esclarecer de forma inequívoca se os projetos referidos no parágrafo a página III-10 devem ser considerados como projetos associados, designadamente: *“Estão em curso três projetos de alteração da VWA, os quais serão implementados antes ou durante o projeto de alteração em estudo e que não estão associados diretamente à instalação da nova unidade de pintura, ou seja, a construção de uma nova ETARI, o aumento de capacidade da subestação elétrica e o plano de redução de fugas de gases fluorados com efeito de estufa”*;
14. No que respeita à nova ETARI, definir a natureza das águas residuais que serão recebidas no reservatório de reserva, de capacidade  $4 * 60 \text{ m}^3$ , referido na página III-12 do RS;
15. Indicar o caudal expectável a descarregar na Vala de Sete Fontes, a montante do Complexo Industrial, referente a águas pluviais incluindo águas dos parques de estacionamento, para o período de retorno de 100 anos;
16. Indicar qual o consumo de água, em média mensal (acréscimo face à situação de referência) no processo de fosfatação incluído no procedimento de pintura;

17. Apresentar a “*garantia de origem*” da energia utilizada no projeto, dada a referência no EIA de que a mesma, incluindo o aumento do consumo de energia elétrica em detrimento de gás natural, previsto, será de origem renovável, com garantias de origem (página III-57 do EIA);
18. Indicar as origens e os consumos de água, por atividade, na fase de construção;
19. O EIA refere que o Estaleiro drena as águas residuais para as redes existentes no complexo industrial. Definir os volumes de efluentes domésticos e industriais na fase de construção e representar as referidas redes de drenagem e os respetivos pontos de ligação às redes;
20. Demonstrar que o sistema de drenagem de águas residuais domésticas e industriais do complexo industrial tem capacidade para tratar e escoar o acréscimo de efluentes provenientes da fase de construção do projeto.
21. Esclarecer qual o dispositivo de instalações sanitárias previsto para a fase de construção, dado o número de trabalhadores de 600, em pico;
22. Indicar o local previsto para o armazenamento do excedente de terras de 31 380 m<sup>3</sup>, “*a armazenar no interior da instalação, para reaproveitamento posterior em jardins e outros usos que se revelem necessários*”, de acordo com o EIA;
23. Esclarecer a proveniência do betão a utilizar na fase de construção, se for o caso, atendendo à referência de que “*não haverá centrais de betão e de asfalto, o que minimiza a emissão de poluentes.*”;
24. Descrever o processo de desativação das instalações, incluindo a identificação das ações previstas, impactes e medidas de minimização;
25. Disponibilizar a informação geográfica do projeto, assim como da localização das cinco captações (captações subterrâneas), dos pontos de descarga (águas pluviais e águas tratadas), da área de estaleiro, das terras sobrantes, e dos projetos correlacionados (associados) em formato “*Shapefile*” (ESRI), no sistema de coordenadas, oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763);
26. Apresentar uma estimativa da posição do nível freático do aquífero a nível local face às cinco captações existentes (com TURH) no Complexo Industrial;
27. Efetuar a caracterização de referência da qualidade das águas subterrâneas, a nível local, com o recurso à colheita de uma amostra de água em dois dos cinco furos existentes dentro da área do projeto, tal como se solicita para a aferição da posição do nível freático;
28. Apresentar a caracterização da qualidade das águas superficiais com base nos Critérios para a Monitorização das Massas de Água, 3º Ciclo de Planeamento (2022-2027), constante em [https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3\\_Fase/PGRH\\_3\\_SistemasClassificacao.pdf](https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf);
29. Avaliar os impactes da descarga de caudal na Vala de Sete Fontes (ponto de descarga ED1), para o período de retorno indicado de 100 anos, bem como atendendo a eventuais poluentes decorrentes da área de estaleiro e dos parques de estacionamento, nas fases de construção e de exploração do projeto, respetivamente;
30. Avaliar os impactes nos recursos hídricos devido à deposição dos solos sobrantes;
31. Propor eventuais medidas de minimização adicionais, condizentes com as conclusões obtidas no âmbito das avaliações/reavaliações de impactes solicitadas;

32. Apresentar um Plano de Monitorização dos recursos hídricos subterrâneos, tendo por base as captações existentes no local de projeto;

### Património Cultural

33. Solicita-se o comprovativo da entrega do Relatório de Trabalhos Arqueológicos (final), que valida a informação constante no EIA, junto dos serviços competentes, em cumprimento do Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro, que aprova e publica o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos;

### Resíduos

34. De acordo com o EIA, a construção dos edifícios e estruturas, bem como a montagem dos equipamentos, irão decorrer com as instalações fabris da VWA em funcionamento, ou seja, todas as operações de pintura decorrem nas instalações existentes, nos moldes atualmente em vigor.

Clarificar quais os resíduos que serão originados com a transferência para as novas unidades;

35. No ponto 7.6 Dados Operacionais e Ambientais com o Projeto de Alteração, no item Gestão de Resíduos é mencionado *“Em termos da otimização da gestão de resíduos, é de salientar a eliminação das cortinas de água associadas às cabines de pintura, para depuração das emissões nas respetivas exaustões, com produção de lamas de tintas na ETARI, que serão substituídas por filtros, o que elimina as-lamas indicadas.”*. Esta alteração não promove a eliminação dos resíduos, mas apenas a modificação da tipologia de resíduo.

Quantificar o impacte desta medida;

36. O Quadro III.34 elenca as quantidades estimadas, classificação e destino dos resíduos na fase de construção. Torna-se necessário clarificar se também inclui os resíduos do ramal ferroviário a desativar e qual o motivo pelo qual os Resíduos de borracha com o LER 17 09 04 e Resíduos de plástico de uso industrial 17 02 03 têm como destino a operação D1 (aterro);

37. De acordo com o EIA, os estaleiros compreendem áreas para armazenagem de materiais dos empreiteiros e uma área de armazenagem de resíduos, que será coberta na zona de armazenagem de resíduos perigosos e dotada de sistemas de contenção e drenagem separativa, onde exigível.

Importa esclarecer quais as características da área onde serão acondicionados os resíduos enquadrados como não perigosos;

38. No que respeita às medidas de minimização, designadamente a R.24 cujo texto se reproduz *“Pese embora não estar previsto levar a depósito os materiais sobrantes da movimentação de terras, deverá ser acautelada esta eventualidade, caso em que deverá ser tido em conta que os solos e rochas escavados não utilizados na própria obra, são considerados resíduos, nos termos do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, alterado pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto, devendo a sua valorização ou confinamento final cumprir com os requisitos definidos no quadro legal aplicável”* torna-se necessário clarificar o que é entendido por confinamento final, tanto mais que as operações de gestão de resíduos, se enquadram apenas em valorização ou eliminação;

## Ambiente Sonoro

39. Sendo referido no relatório de ensaio acústico que *“devido à impossibilidade de cessar o funcionamento da instalação em dias úteis para análise do ruído residual, optou-se por realizar as medições de ruído residual durante a paragem semanal da instalação, que ocorre aos sábados e domingos”*, atendendo ao regime de funcionamento da empresa - três turnos diários nos dias úteis (24 horas/dia) e dois turnos diários aos fins-de-semana (16 horas/dia) - e considerando ainda as discrepâncias existentes entre este relatório e o EIA no que se refere à determinação do Ruído Residual, deverá esclarecer-se a data e o período/horário dos ensaios de ruído residual, devendo especificar-se se se procedeu à interrupção da atividade para o efeito;
40. É referido no EIA que, à data da sua elaboração, não estava ainda fixada a localização das fontes de ruído FR21 a FR38 na cobertura do edifício da nova unidade de pintura, razão pela qual estas fontes foram consideradas na modelação como uma única fonte em área, distribuída pela cobertura do edifício, com uma potência sonora total igual à soma das potências sonoras unitárias de cada fonte.

Atendendo ao indicado na “Tabela I- Lista de Equipamentos Ruidosos – Nova Unidade de Pintura”, do Anexo VI do EIA, verifica-se que aquela modelação omite fontes com emissões sonoras relevantes, quer localizadas à altura considerada (28 m), como os condensadores para o secador intermédio, quer localizadas a alturas distintas, como a exaustão da chaminé central (40 m) e as torres de refrigeração (10 m).

Assim, deverá ser esclarecida a impossibilidade de determinar a localização dos equipamentos que constituem fontes sonoras com emissões para o exterior, atendendo a que está definido o layout das linhas no interior. Nessa sequência, a modelação deverá ser revista e corrigida, no sentido de contemplar todos os equipamentos com emissões sonoras para o exterior, designadamente as fontes aparentemente não contempladas na modelação anterior, como FR1 a FR20 e FR39 a FR45, e considerar a localização dos equipamentos tão precisa quanto possível, quer em planta, quer em altura.

Na eventualidade de, na modelação, terem de ser consideradas fontes em área, representativas de conjuntos de equipamentos, deverá ser indicada a potência sonora considerada;

41. O Anexo VI do EIA carece dos mapas de ruído particular referentes aos períodos diurno e noturno da fase de exploração, lacuna que deverá ser ultrapassada. Caso o ruído particular previsto seja equivalente nos três períodos de referência, donde decorre a apresentação de um único mapa, a legenda do mesmo deverá especificar esse facto;
42. O “Quadro V.23 – Avaliação do critério de incomodidade junto dos recetores sensíveis” e o texto do capítulo 8.3. do EIA aludem ao facto de não terem sido realizadas medições de ruído residual no levantamento acústico de 2022, no período diurno de P2 e nos períodos do entardecer e noturno de P4, afirmação que se encontra contraditória com o relatório de ensaio acústico apresentado no Anexo VI.

A impossibilidade de determinar o Critério de Incomodidade da fase de exploração por falta de dados de ruído residual não é aceitável em termos de avaliação. Este capítulo deve ser revisto e corrigido em conformidade, de forma a apresentar a previsão do cumprimento dos requisitos constantes do artigo 13.º do RGR.

A avaliação de impactes pressupõe que a fonte sonora em avaliação corresponde à totalidade da unidade industrial e não apenas à nova linha de pintura e aos serviços auxiliares e infraestruturas. Também foi apresentada uma avaliação conservativa, que omite a desativação de alguns equipamentos.

Embora se concorde que, em caso de aprovação do projeto, a verificação da conformidade do exercício da atividade deverá reportar-se à unidade industrial na sua totalidade, não sendo exequível nem racional a monitorização exclusiva da nova linha de pintura, caso a avaliação apresentada no EIA conclua por um Critério de Incomodidade próximo ou superior ao respetivo valor limite, a avaliação deve ser mais precisa no que se refere aos impactes do projeto no ambiente acústico da envolvente;

43. Em linha com os pressupostos assumidos na avaliação dos impactes do projeto, a avaliação dos impactes cumulativos deverá contemplar a determinação do Critério de Incomodidade;
44. A medida R.85 – *“Para efeitos de avaliação do cumprimento do critério da incomodidade, recomenda-se que na próxima paragem da VWA sejam realizadas medições dos parâmetros acústicos necessários, em todos os pontos de medição, mesmo nos que apresentam ruído ambiente inferior a 45 dB(A)”* – deverá ser corrigida na sequência da resposta às questões anteriores;

## **Alteração Climáticas**

### Enquadramento

No que diz respeito à análise do factor Alterações Climáticas, em termos genéricos, o EIA deve, em capítulo próprio, enquadrar o projeto nos instrumentos de política climática nacional, bem como, incluir claramente e de forma estruturada as vertentes de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, respetivos impactes e vulnerabilidades esperadas, e consequentes medidas de minimização e de adaptação. Para este efeito e no âmbito desta análise, deverá o EIA considerar todas as componentes que integram o projeto em causa.

Face à informação apresentada no EIA, verifica-se que o mesmo deve ser complementado com alguns aspetos que se consideram relevantes para a análise do factor em causa, pelo que se solicita a apresentação de elementos adicionais por parte do proponente, conforme se expõe nos pontos seguintes.

### Vertente mitigação das alterações climáticas

45. Para a fase de construção deve ser apresentada a seguinte informação:
  - a. Emissões de GEE resultantes do transporte e produção de materiais necessários à construção de todas infraestruturas incluídas no projeto;
  - b. Clarificação dos pressupostos e fatores de cálculo considerados na estimativa de emissões de GEE apresentada relativa à utilização de combustíveis fósseis nos equipamentos e maquinaria utilizados nesta fase;
46. Para a fase de exploração, deve ser apresentada a seguinte informação:
  - a. Clarificação dos pressupostos e fatores de cálculo considerados na estimativa de emissões de GEE apresentada para o ano de 2022 e para o cenário futuro, com a nova unidade de pintura em funcionamento;
47. Considerando todas as atividades do projeto com potencial para provocar impactes no âmbito do factor em análise, devem ser apresentadas:
  - a. Medidas que conduzam à minimização dos diversos impactes existentes em matéria de emissão de GEE, tendo como referencial as medidas de mitigação identificadas no PNEC 2030, atenta a tipologia do projeto em causa, com vista ao reforço das medidas de minimização já identificadas no EIA;

A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto, para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações climáticas.

Neste contexto, o EIA deverá apresentar as estimativas de emissões de GEE, em t CO<sub>2</sub>eq, associadas a todas as atividades e componentes previstas para as fases de construção e exploração do projeto, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro. As estimativas devem ser acompanhadas dos fatores de cálculo e respetivos pressupostos considerados.

Esta avaliação deve ser efetuada com vista ao apuramento do balanço de emissões de GEE, o qual constitui um elemento fundamental para a avaliação de impactes no âmbito deste factor.

Para a determinação das emissões de GEE devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (e.g. Fator de Emissão e Poder Calorífico Inferior) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report), relatório que pode ser encontrado no Portal da APA. No que diz respeito especificamente ao Fator de Emissão de GEE (em tCO<sub>2</sub>eq/MWh de eletricidade produzida) relativo à eletricidade produzida em Portugal, devem ser tidos em consideração os valores constantes do documento disponibilizado em:

[https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Clima/Inventarios/20230427/FE\\_GEE\\_Eletricidade2023rev3.pdf](https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Clima/Inventarios/20230427/FE_GEE_Eletricidade2023rev3.pdf)

Caso seja selecionada uma metodologia de cálculo diferente daquelas acima previstas deve ser apresentada a devida justificação dessa opção.

#### Vertente adaptação às alterações climáticas

48. Considerando as principais vulnerabilidades do projeto, nomeadamente as que decorrem do risco associado ao aumento da frequência e intensidade das ondas de calor e aos fenómenos de seca e escassez hídrica, devem ser identificadas:
  - a. Medidas de adaptação com vista à salvaguarda estrutural e funcional do projeto, com vista ao reforço das medidas já consideradas no EIA, considerando como referencial as medidas de adaptação identificadas no P-3AC.

No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção.

Neste contexto, salienta-se que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, evapotranspiração, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se a seleção do período até 2100 para projetos de longo prazo ou o período mais representativo face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos.

#### **Aspetos Técnicos do Projeto, Resumo Não Técnico**

49. Retificar / completar o RNT de acordo com a resposta às questões anteriores.

Os elementos adicionais identificados deverão ser remetidos à Autoridade de AIA, através da plataforma SILiAMB, Módulo LUA, no prazo de 45 dias úteis.

Com os melhores cumprimentos

A Diretora da Unidade



Isabel Marques