

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

Designação do Projeto	Alteração da unidade industrial Roca, S.A. - unidade de Cantanhede
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de Execução
Tipologia de projeto	Alínea e) do Ponto 4 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (RJAIA)
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Subalínea ii) da alínea b) do n.º 4 do artigo 1.º do RJAIA
Localização (freguesia e concelho)	Zona Industrial de Cantanhede, União das freguesias de Cantanhede e Pocariça, Cantanhede
Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2.º do DL n.º151-B/2013, de 31 de outubro)	Não se encontra localizado em áreas sensíveis
Proponente	ROCA, S. A
Entidade Licenciadora	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I.P.
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I.P.

Descrição sumária do projeto	<p>O projeto de alteração consiste na instalação de um processo de pintura electrostática, com a construção de 4 novas fontes de emissão, na alteração da linha de cromagem, na substituição do crómio hexavalente por crómio trivalente e aumento da capacidade instalada de volume de tinas de 49,3m³ para 55m³.</p> <p>Será ainda aumenta a capacidade instalada da UPAC existente, com a instalação de painéis fotovoltaicos na cobertura do edifício, e realizadas alterações nas fontes de emissão existentes, nomeadamente a instalação de Sistema de Tratamento do Efluente Gasoso (STEG) na FF3, associada à linha de cromagem.</p>
-------------------------------------	--

Síntese do procedimento	<p>Na sequência da submissão do pedido na plataforma SILiAmb, a CCDRC, na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou ao abrigo do n.º 2 do artigo 9.º do RJAIA, a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da CCDRC, I.P., APA, I. P., ARSC e ANEPC.</p> <p>No âmbito da apreciação prévia do EIA, ao abrigo do n.º 6 do artigo 14.º do RJAIA, o proponente apresentou o projeto e respetivo EIA à CA, no dia 24.11.2023, a que se seguiu reunião da CA, na qual foi identificada a necessidade solicitar elementos adicionais.</p> <p>O pedido de elementos adicionais foi submetido no SILiAmb a 29.11.2023, tendo a resposta ao mesmo sido efetuada a 05.02.2024.</p> <p>Disponibilizados os documentos a todos os elementos da CA, verificou-se ter sido dada resposta ao solicitado, pelo que foi emitida a decisão sobre a Conformidade do EIA em</p>
--------------------------------	---

	<p>09.02.2024.</p> <p>De seguida, conforme disposto no artigo 15.º do RJAIA, promoveu-se a consulta pública, por um período de 30 dias úteis, que decorreu entre 16.02.2024 e 28.03.2024, no portal Participa.</p> <p>Para elaboração do parecer técnico, foram considerados os contributos dos elementos da CA, e ainda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os documentos disponibilizados no SILiAmb, nomeadamente: o Relatório Síntese (RS) e respetivos anexos, o Resumo Não Técnico (RNT), o Projeto e os Elementos Adicionais; • Os resultados da Consulta Pública; • A visita realizada no dia 22.03.2024; • Pareceres externos. <p>A proposta de DIA foi sujeita a Audiência de Interessados pelo período de 10 dias úteis, não tendo sido atendidas as alegações submetidas.</p>
<p>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</p>	<p>No âmbito do procedimento de AIA e de acordo com o disposto no n.º 12 do artigo 14.º do RJAIA, foram solicitados pareceres às entidades externas elencadas seguidamente, por se entender que as respetivas competências o justificavam ou que detinham conhecimento técnico relevante: Câmara Municipal de Cantanhede; União das freguesias de Cantanhede e Pocariça; REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S. A.; E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A. e Infraestruturas de Portugal, S. A.</p> <p>Das cinco entidades consultadas, três enviaram a resposta ao pedido efetuado, cujo conteúdo se reproduz de seguida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestruturas de Portugal, S. A., informa que o local em questão se insere fora da sua área de jurisdição, uma vez que está para além da faixa de terreno com a largura de 150 m para cada lado e para além do limite externo da zona de servidão <i>non aedificandi</i>, conforme definição explanada na alínea vv) do artigo 3º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, pelo que não há lugar a parecer. • REN – Redes Energéticas Nacionais, informa que relativamente às infraestruturas da RNTG e RNT, atuais ou previstas em sede de planeamento de redes, nomeadamente nos respetivos planos de desenvolvimento e investimento para o período 2022-2031, informa-se que não se encontram previstas novas infraestruturas na área de estudo do projeto em apreciação. • E-Redes, informa que a área do Projeto, tem na sua vizinhança, ou interfere, com infraestruturas elétricas de Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionada à E-REDES. A área do projeto tem na sua vizinhança ou é atravessada pelos traçados aéreos e subterrâneos de diversas Linhas de Média Tensão a 15 kV, que constituem a ligação a partir de subestações da RESP a postos de transformação MT/BT de distribuição de serviço público. Ainda na vizinhança ou na área do projeto, encontram-se estabelecidas redes de Baixa Tensão e Iluminação Pública. Deste modo, todas as intervenções no âmbito da execução do Projeto, ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, garantindo o incondicional e eficaz acesso aos técnicos da E-REDES e aos seus representantes, quer para ações programadas e previsíveis, quer para ações urgentes que se imponham realizar, no âmbito do exercício das suas atividades com caráter de utilidade pública e em regime de serviço público. É de realçar, que a instalação de painéis fotovoltaicos sob os condutores de linhas elétricas aéreas da RESP, poderá introduzir desconformidades em relação às condições regulamentares de segurança definidas e asseguradas

pelo operador da rede, quando do estabelecimento dessas infraestruturas.

- 1 Em matéria de segurança é imposto:
 - 1.1. O estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGE e da E-REDES em matéria técnica, em particular em matéria de distâncias regulamentares (tendo presente que as distâncias ao solo passam a ser referidas ao perfil superior das estruturas metálicas de suporte dos painéis fotovoltaicos instalados sob os condutores de linhas elétricas aéreas);
 - 1.2. A necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o proponente considerado responsável, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.
- 2 Em termos de obrigações a acautelar pelo proponente é referido:
 - 2.1 Suportar os custos relativos à:
 - 2.1.1 Análise térmica da linha, tendo em conta que a influência térmica da presença de painéis fotovoltaicos na zona de proteção de linhas elétricas aéreas recomenda que se considere a adição de 10 °C à temperatura ambiente a que se encontram os respetivos condutores elétricos quando estejam em causa distâncias aos painéis, inferiores a 30 metros;
 - 2.1.2 Análise das flechas máximas dos condutores da linha elétrica, de modo a garantir que os painéis satisfazem não só as condições de segurança regulamentares, como também a recomendação indicada no ponto 2.1.1., no que se refere às distâncias mínimas em relação aos condutores. (Nota - No caso de não se verificarem tais condições, poderá o Interessado solicitar a modificação da linha elétrica, sendo que, para esse efeito, deverá concretizar um pedido específico à E-REDES, que analisará a respetiva viabilidade e orçamentará os inerentes custos, a suportar pelo requerente. A viabilizar-se a modificação da linha, deverá o requerente garantir a cedência de espaço para os eventuais novos apoios que seja necessário colocar para concretizar a modificação);
 - 2.2 Acautelar, no projeto do parque fotovoltaico, as conclusões decorrentes das análises a que se refere o ponto anterior, sempre que não se justifique qualquer intervenção de alteração da linha elétrica;
 - 2.3 Apresentar o estudo de variação do potencial nas instalações elétricas do parque fotovoltaico, demonstrativo das condições de segurança do seu sistema de ligação à terra perante a ocorrência de defeitos fase-terra e descargas atmosféricas nos apoios da linha mais próximos dos painéis fotovoltaicos, bem como na ocorrência de queda de condutor eletrificado sobre os painéis colocados debaixo da linha;
 - 2.4 Permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância das infraestruturas associadas à linha elétrica, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas;
 - 2.5 Facultar os necessários acessos às entidades responsáveis pelos trabalhos de gestão de combustível (artigo 56º do SGIFR - Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental, Decreto-lei n.º 82/2021 de 13 de outubro);
 - 2.6 Manter os acessos aos apoios implantados na propriedade, nomeadamente por corredores viários com 6 metros de largura mínima, pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de

	<p>meios ligeiros e pesados como camião com grua;</p> <p>2.7 Não efetuar quaisquer trabalhos e sondagens na vizinhança das infraestruturas da RESP, sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES;</p> <p>2.8 Não consentir, nem conservar no terreno do parque fotovoltaico, plantações que possam prejudicar a exploração das infraestruturas da RESP (artigo 54.º do Decreto-lei n.º 26852);</p> <p>2.9 Não executar quaisquer tipos de trabalhos que possam violar as distâncias de segurança em relação à linha, incluindo a lavagem de painéis solares com jatos de água na sua proximidade;</p> <p>2.10 No caso de vir a ser necessário, durante a exploração da linha elétrica e em cumprimento dos deveres legais de manutenção, proceder à realização de trabalhos de reparação ou remodelação da linha, nomeadamente numa área mínima de intervenção de 15 m x 15 m na envolvente dos apoios, que impliquem o recurso a meios especiais, o promotor compromete-se a criar as condições indispensáveis à circulação de meios pesados, viaturas ou gruas, incluindo remoção temporária dos painéis, sempre que se justifique;</p> <p>2.11 As ações referidas na alínea anterior, não determinarão a atribuição, ao promotor, de qualquer indemnização, nomeadamente, quer pelos encargos inerentes à remoção dos painéis, quer pela suspensão temporária da produção.</p> <p>3 Recomendações sugeridas pela E-REDES:</p> <p>3.1 Avaliar se o enterramento da linha da RESP ou a alteração de traçado desta é a solução mais adequada, considerando os vários custos e riscos;</p> <p>3.2 Nos casos de enterramento de linhas de Média Tensão, poderá ser equacionada a utilização de traçado subterrâneo constituído por cabo Trimonopolar “todo o terreno” aplicado diretamente em vala, ao longo de caminho viário com 3 metros de largura mínima;</p> <p>3.3 Projetar e instalar um sistema de terras que assegure que a elevação de tensão nas estruturas de suporte dos painéis solares e terra da instalação resultante das transferências de potencial dos apoios para estes elementos, resultantes de defeitos no próprio apoio ou na rede adjacente (no caso da rede AT), permanecem dentro dos valores regulamentares;</p> <p>3.4 Os painéis fotovoltaicos colocados junto das linhas aéreas estão sujeitos a “pontos quentes” neles provocados pelo sombreamento provocado pelos condutores e pelo “paintball” originado por pássaros que poisam nos condutores. Recomenda-se que o produtor realize ações de manutenção mais frequentes junto destes painéis e que considere no seu “Business Plan” a necessidade de os substituir com maior frequência;</p> <p>3.5 Na eventualidade da instalação do cliente sofrer danos ou quaisquer prejuízos (independentemente da extensão dos mesmos) decorrentes do impacto de fatores externos, fortuitos ou de força maior na rede elétrica (incluindo queda de condutor), a E-REDES, nos termos do regime legal aplicável, não será responsável pelos mesmos, pelo que caberá ao proponente, caso assim o entenda, promover a constituição de seguros com cobertura adequada a esta tipologia de sinistros.</p> <p>Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções descritas no ponto 1, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, bem como o respeito das obrigações a acautelar pelo proponente, nomeadamente as inerentes às servidões administrativas existentes, nos termos indicados no ponto 2, e consideradas as recomendações apresentadas no ponto 3, a E-Redes emite parecer favorável.</p>
--	---

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão	Em cumprimento do preceituado no n.º 1 do artigo 15.º do RJAIA, procedeu-se à publicitação e à divulgação do procedimento de AIA, dando-se início à Consulta Pública (CP), que decorreu durante 30 dias úteis, de 16.02.2024 a 28.03.2024.
---	--

	<p>Durante o período considerado foram recebidas duas participações relacionadas com o projeto em avaliação. Uma das participações foi apresentada pela REN – Redes Energéticas Nacionais se considerou como resposta ao pedido de parecer externo. A outra participação foi de um cidadão, tendo este demonstrado concordância com o projeto.</p>
<p>Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial e/ou do espaço marinho, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes</p>	<p>O IGT aplicável e em vigor para a área onde se insere a pretensão é o Plano de Urbanização da Cidade de Cantanhede (PUCC), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 7/2000, de 4 de março, tendo como última alteração (4.ª) o Aviso n.º 13866/2021, 21 de julho.</p> <p>De acordo com a Planta de Zonamento do PUCC, a pretensão encontra-se inserida na sua maioria em Zona Industrial (ZI), considerando-se que, em termos de uso, as disposições do artigo 22.º do Regulamento do PUCC, não obstam à implementação das alterações pretendidas.</p> <p>Verifica-se ainda a existência de servidão relativa a linhas elétricas de média e/ou alta tensão, remetendo-se para o parecer emitido pela E-Redes, atrás referenciado.</p>
<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</p>	<p>O projeto de alteração consiste na instalação de um processo de pintura electroestática, com a construção de novas 4 chaminés, na alteração da linha de cromagem com a substituição do crómio hexavalente por trivalente e aumento da capacidade instalada da linha de 49,3m³ para 55m³ e alterações nas fontes de emissão existentes, nomeadamente a instalação de STEG na FF3.</p> <p>Da análise realizada há a referir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No âmbito do fator ambiental Recursos Hídricos, na fase de exploração, verifica-se que nas instalações sociais a água consumida é da rede pública de abastecimento. A previsão do aumento de funcionários será no máximo de 6, pelo que se prevê um aumento não significativo no consumo desta tipologia de água. As águas residuais provenientes da cromagem, previamente à sua descarga na rede pública, são pré-tratadas numa ETAR, pelo que se considera que o impacte associado à descarga das águas residuais da ROCA no coletor público é negativo, direto, de âmbito local, com baixo grau de afetação, provável e pouco significativo com a implementação das medidas de minimização impostas. A hipotética contaminação das águas pluviais só pode ocorrer por derrame de produtos. Para evitar esta ocorrência, a grelha junto do parque de resíduos possui uma válvula cujo fecho impede a passagem do derrame para o coletor de drenagem pluvial. Neste sentido o impacte associado à ocorrência de possíveis derrames estima-se como negativo, direto, temporário, de âmbito local, com baixo grau de afetação, improvável e pouco significativo com a implementação das medidas de minimização impostas. • No que se refere ao fator ambiental Qualidade do Ar Ambiente e Emissões Gasosas, na fase de exploração verifica-se um aumento significativo na quantidade de emissões dos poluentes PTS e COV através das fontes fixas e uma redução na ordem dos 2% das emissões associadas ao tráfego, considerando-se o impacte negativo, permanente, direto, irreversível e significativo. <p>Contudo, a unidade industrial em avaliação já tem implementadas uma série de medidas com vista à redução das emissões gasosas, nomeadamente a existência de STEG na maioria das fontes de emissão existentes (FF4, FF6 a FF8, FF9 a FF13) e prevê, no âmbito do projeto em avaliação, a instalação de STEG na FF3 (existente) e FF17 (nova). É realizado o autocontrolo das fontes fixas existentes, bem será nas novas. Verificar-se-á uma redução de perigosidade das emissões de Crómio, face à substituição de crómio hexavalente por trivalente, e serão adotadas as MTD previstas no BREF do setor. Assim e apesar de se verificar, na fase de exploração, impactes negativos e significativos, considera-se que o projeto contempla medidas que contribuem para a minimização desses impactes.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • No que se refere ao ruído ambiente considera-se que os impactes são negativos, mas pouco significativos. Contudo, relativamente aos impactes cumulativos, considera-se que são negativos e significativos, tendo em consideração a localização do estabelecimento, mas minimizáveis face às medidas de minimização impostas. • Relativamente ao fator ambiental saúde humana considerando que a unidade se insere em zona industrial e face à distância aos aglomerados mais próximos, a significância dos impactes negativos diminui. De referir o impacto positivo que advém da alteração do crómio hexavalente pelo crómio trivalente, diminuindo assim a perigosidade dos componentes usados e o uso de elementos classificados como cancerígenas e mutagénicos. • No que concerne a Socioeconomia considera-se serem gerados impactes positivos pouco significativos. <p>Face ao exposto e ponderados os impactes negativos e positivos resultantes do projeto de alteração, emite-se decisão favorável condicionada ao cumprimento das condicionantes, elementos a apresentar e medidas de minimização impostas.</p>
--	--

Decisão
Favorável condicionada

Condicionantes
<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso seja pretendido alterar o processo de lavagem das peças, comunicar, previamente, à Autoridade de AIA. 2. Proceder à realização de uma medição de ruído até 1 ano após a implementação das alterações. Caso se registre alguma reclamação ou uma alteração significativa no que concerne às máquinas e equipamentos utilizados na unidade industrial, devem ser levadas a cabo medições, deverão ser analisadas as potenciais causas, e definir e implementar medidas de minimização. 3. Decorrente do parecer da E-Redes: <ol style="list-style-type: none"> 3.1 O estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica, em particular em matéria de distâncias regulamentares (tendo presente que as distâncias ao solo passam a ser referidas ao perfil superior das estruturas metálicas de suporte dos painéis fotovoltaicos instalados sob os condutores de linhas elétricas aéreas); 3.2 A necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o proponente considerado responsável, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares. 3.3 Suportar os custos relativos à: <ol style="list-style-type: none"> 3.3.1 Análise térmica da linha, tendo em conta que a influência térmica da presença de painéis fotovoltaicos na zona de proteção de linhas elétricas aéreas recomenda que se considere a adição de 10 °C à temperatura ambiente a que se encontram os respetivos condutores elétricos quando estejam em causa distâncias aos painéis, inferiores a 30 metros; 3.3.2 Análise das flechas máximas dos condutores da linha elétrica, de modo a garantir que os painéis satisfazem não só as condições de segurança regulamentares, como também a recomendação indicada no ponto 2.1.1., no que se refere às distâncias mínimas em relação aos condutores. (Nota - No caso de não se verificarem tais condições, poderá o Interessado solicitar a modificação da linha elétrica, sendo que, para esse efeito, deverá concretizar um pedido específico à E-REDES, que analisará a respetiva viabilidade e orçamentará os inerentes custos, a suportar pelo requerente. A viabilizar-se a modificação da linha, deverá o requerente garantir a cedência de espaço para os eventuais novos apoios que seja necessário colocar para concretizar a modificação);

- 3.4 Acautelar, no projeto do parque fotovoltaico, as conclusões decorrentes das análises a que se refere o ponto anterior, sempre que não se justifique qualquer intervenção de alteração da linha elétrica;
- 3.5 Apresentar o estudo de variação do potencial nas instalações elétricas do parque fotovoltaico, demonstrativo das condições de segurança do seu sistema de ligação à terra perante a ocorrência de defeitos fase-terra e descargas atmosféricas nos apoios da linha mais próximos dos painéis fotovoltaicos, bem como na ocorrência de queda de condutor eletrificado sobre os painéis colocados debaixo da linha;
- 3.6 Permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância das infraestruturas associadas à linha elétrica, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas;
- 3.7 Facultar os necessários acessos às entidades responsáveis pelos trabalhos de gestão de combustível (artigo 56º do SGIFR - Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental, Decreto-lei n.º 82/2021 de 13 de outubro);
- 3.8 Manter os acessos aos apoios implantados na propriedade, nomeadamente por corredores viários com 6 metros de largura mínima, pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua;
- 3.9 Não efetuar quaisquer trabalhos e sondagens na vizinhança das infraestruturas da RESP, sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES;
- 3.10 Não consentir, nem conservar no terreno do parque fotovoltaico, plantações que possam prejudicar a exploração das infraestruturas da RESP (artigo 54.º do Decreto-lei n.º 26852);
- 3.11 Não executar quaisquer tipos de trabalhos que possam violar as distâncias de segurança em relação à linha, incluindo a lavagem de painéis solares com jatos de água na sua proximidade;
- 3.12 No caso de vir a ser necessário, durante a exploração da linha elétrica e em cumprimento dos deveres legais de manutenção, proceder à realização de trabalhos de reparação ou remodelação da linha, nomeadamente numa área mínima de intervenção de 15 m x 15 m na envolvente dos apoios, que impliquem o recurso a meios especiais, o promotor compromete-se a criar as condições indispensáveis à circulação de meios pesados, viaturas ou gruas, incluindo remoção temporária dos painéis, sempre que se justifique;
- 3.13 As ações referidas na alínea anterior, não determinarão a atribuição, ao promotor, de qualquer indemnização, nomeadamente, quer pelos encargos inerentes à remoção dos painéis, quer pela suspensão temporária da produção.

Elementos a apresentar

1. Apresentação, à Autoridade de AIA, do Relatório de monitorização do Ruído até 1 ano após a implementação das alterações. A monitorização deverá considerar os seguintes aspetos:

Verificação do Critério de Incomodidade - alínea b), n.º 1, artigo 13.º do RGR: O denominado critério de incomodidade estabelece que a diferença entre o valor do indicador LAeq do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular da atividade em avaliação e valor do indicador LAeq do ruído residual (determinado na ausência do ruído particular da atividade em avaliação), não pode exceder determinado limite, que depende do período de referência e da duração diária da atividade.

Os locais a monitorizar são os definidos na figura 1.

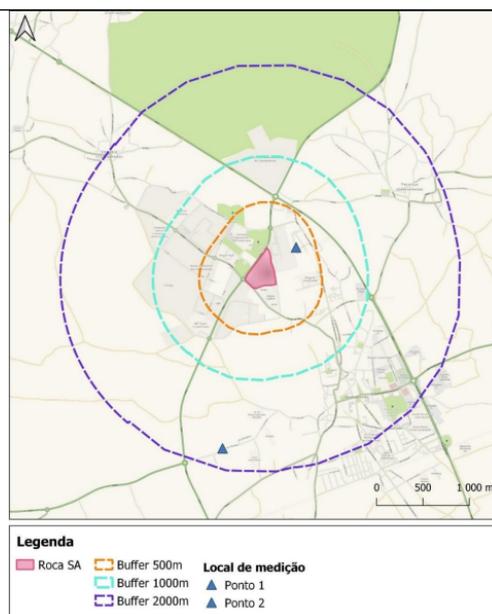


Figura 1 –Localização dos pontos de medição do ruído ambiental

As medições para verificação deste critério contemplarão os períodos de referência em que a empresa se encontra a laborar.

A metodologia a adotar é a seguinte:

- i. Determinação do nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, do ruído ambiente (com a instalação em normal atividade), em pelos menos dois dias distintos, nos locais a monitorizar e nos períodos de referência;
- ii. Determinação do parâmetro nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, do ruído residual (numa situação de cessação total da atividade da instalação), em pelo menos dois dias distintos, no mesmo local e períodos de referência;
- iii. Verificação do carácter impulsivo e/ou tonal do ruído particular com origem na atividade a monitorizar – todas as medições serão efetuadas em bandas de 1/3 de oitava e em modo de respostas simultâneas «fast» e «impulsiva»;
- iv. Determinação do nível de avaliação característico do ruído prevaecente (nível sonoro contínuo equivalente do ruído ambiente acrescido de eventuais correções devidas à existência de características impulsivas e/ou tonais do ruído particular);
- v. Quantificação dos níveis de incomodidade de ruído (diferença entre o nível de avaliação e o nível sonoro contínuo equivalente do ruído residual) originados pela atividade da instalação no local a monitorizar;
- vi. Confrontação dos resultados obtidos com os limites legais aplicáveis.

Verificação dos Valores Limite de Exposição - artigo 11.º do RGR: define-se que, em função da classificação de uma zona como mista ou sensível, devem ser respeitados determinados valores limite de ruído ambiente. O ensaio será efetuado em conformidade com os documentos normativos e legais anteriormente mencionados. Os locais a monitorizar serão os mesmos do ensaio de incomodidade. No entanto, as medições contemplarão os três períodos de referência previstos no RGR (diurno, entardecer e noturno), para a determinação do descritor Lden.

A metodologia a adotar é a seguinte:

- I. Medição dos níveis de ruído ambiente exterior - em termos de LAeq, expresso em dB(A) – no local a monitorizar e em todos os períodos de referência previstos no RGR, através da recolha de amostras em pelo menos dois dias distintos e, se aplicável, em condições meteorológicas que permitam uma propagação favorável;
- II. Avaliação de eventuais condições de sazonalidade e, caso se verifiquem significativas, caracterização das mesmas através de medições acústicas adicionais e recolha de outros elementos relevantes;
- III. Extrapolação dos valores obtidos para um período de tempo de um ano, adotando-se, para o efeito, a metodologia prevista na norma NP ISO 9613-2:2014;
- IV.

- V. Determinação do parâmetro descritor Lden estabelecido pelo RGR, reportado a um período de um ano;
- VI. Identificação local e global das principais fontes sonoras com influência nos níveis de ruído;
- VII. Comparação com o limite legal aplicável e verificação do cumprimento específico por parte da atividade em avaliação;
- VIII. Elaboração de um Relatório de Avaliação com a seguinte informação: Introdução e definições;
- IX. Procedimento de Medida (incluindo a descrição qualitativa das condições meteorológicas gerais na altura da medição, data e período de cada medição, etc.); Descrição do Equipamento de Medição; Resultados Obtidos (com a descrição das fontes perceptíveis em cada uma das medições e a apresentação dos resultados na forma de tabelas e gráficos); Conclusão do ensaio no que se refere ao cumprimento legal.

Conforme determina a NP ISO 1996-2:2019, aspetos metodológicos como o número e duração temporal de amostragens serão definidos in situ, depois de uma avaliação qualitativa concreta de fatores como o tipo de ruído e a sua variabilidade temporal.

Em conformidade com o previsto no artigo 34.º do RGR, os ensaios acústicos necessários à verificação do cumprimento do Regulamento deverão ser realizados por Laboratório acreditado pelo IPAC.

Frequência da amostragem: em função dos resultados obtidos, será definida a periodicidade de amostragem e analisada a necessidade de implementação de medidas adicionais.

Medidas de minimização/potenciação/compensação

1. Garantir o cumprimento do plano de manutenção higieno-sanitário já existente, de modo a assegurar a manutenção adequada dos sistemas de arrefecimento, garantindo que os mesmos operam na sua maior eficiência, reduzindo assim a água e energia associada ao processo de refrigeração.
2. Implementar medidas de racionalização de consumo de água.
3. Monitorizar e registar os consumos de água atendendo ao seu uso.
4. Proceder à instalação de sistemas que permitam a redução do consumo de água nas instalações sociais.
5. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo (exemplo: óleos e/ou combustíveis) proceder à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu encaminhamento para destino final adequado por operador licenciado.
6. Proceder à manutenção preventiva e preditiva, e ao registo da mesma, de todas as máquinas e veículos afetos à empresa, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas e de ruído, bem como minimizar a probabilidade de ocorrência de derrames.
7. Assegurar manutenção e a revisão periódica adequada, e proceder ao seu registo, das máquinas e equipamentos instalados, em particular os que possuem potências sonoras mais elevadas e/ou se encontram instalados no exterior.
8. Recorrer, sempre que possível, a mão-de-obra local, potenciando a criação de emprego local.
9. Sensibilizar os trabalhadores para a importância do cumprimento das normas de segurança

Pós-Avaliação

1. Comunicar à Autoridade de AIA as datas de início das fases de exploração e desativação do projeto.
2. Realizar 1 auditoria de pós-avaliação 3 anos após início da fase de exploração. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento "Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação", disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador. Comunicar à Autoridade de AIA as datas de início das fases de construção, exploração e desativação do projeto.

