

modelo de avaliação de edifícios industriais

expediente: OE999_REHAB_IND_2_E

actividade: A.1. Desenvolvimento de modelos e ferramentas para a Reabilitação e Melhoria do Ambiente Urbano em Áreas Industriais



Interreg
Espanha - Portugal
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



REHAB
Ind



FICHA TÉCNICA REHABIND

A presente publicação resulta do trabalho de investigação a respeito do Desenvolvimento de modelos e ferramentas para a Reabilitação e Melhorias da Envolvente Urbana em Áreas Industriais no âmbito da atividade A.1 do projeto POCTEP REHABIND, incluído no Programa de Cooperação Transfronteiriça INTER-REG V-A ESPANHA- PORTUGAL 2014-2020 sob a coordenação do INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA (IPB) e em colaboração com o INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE CASTILLA Y LEÓN (ICCL), FUNDACIÓN PATRIMONIO NATURAL DE CASTILLA Y LEÓN (FPNCYL), INCOSA, INZAMAC ASISTENCIAS TÉCNICAS, S.A.U, UNIVER-SUN EFFICIENCY, S.L, AYUNTAMIENTO DE ZAMORA e com o MUNICIPIO DE MIRANDELA.

Direção:

- Felipe Romero. Arquitecto, Director Técnico - INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE CASTILLA Y LEÓN (ICCL)

Redação:

- Felipe Romero. Arquitecto, Director Técnico - Instituto de la Construcción de Castilla y León (ICCL)
- Laura Ruedas Pérez. Arquitecta Técnico - Instituto de la Construcción de Castilla y León (ICCL)
- Oscar Sánchez Carrera. Eng^o. Civil - Instituto de la Construcción de Castilla y León (ICCL)
- Jorge Ferreira Vaz. Arquitecto, PhD - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
- Debora Macanjo Ferreira. Eng^a. Civil, PhD - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
- Sílvia Fernandes. Eng^a. Civil, Especialista - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
- Eduarda Luso. Eng^a. Civil, PhD - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
- Manuel Minhoto. Eng^o. Civil, PhD - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
- Luísa Barreira. Eng^a. Mecânica - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
- Orlando Soares. Eng^o. Eletrotécnico, PhD - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
- Artur Gonçalves. Eng^o. Ambiente, PhD - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
- Manuel Feliciano. Eng^o. Ambiente, PhD - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)



Coordenação geral:

- Felipe Romero. Arquitecto, Director Técnico - Instituto de la Construcción de Castilla y León (ICCL)
- Bárbara Rodríguez Oraá. Eng^a. Industrial - Instituto de la Construcción de Castilla y León (ICCL)
- Jorge Ferreira Vaz. Arquitecto, PhD Instituto Politécnico de Bragança (IPB)

Apoio à tradução:

- Oscar Sánchez Carrera. Eng^o. Civil - Instituto de la Construcción de Castilla y León (ICCL)
- Bárbara Rodríguez Oraá. Eng^a. Industrial - Instituto de la Construcción de Castilla y León (ICCL)

Coordenação Editorial:

- Jorge Ferreira Vaz. Arquitecto, PhD - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
- Debora Macanjo Ferreira. Eng^a. Civil, PhD - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
- Sílvia Fernandes. Eng^a. Civil, Especialista - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
- Eduarda Luso. Eng^a. Civil, PhD - Instituto Politécnico de Bragança (IPB)

Imagem gráfica e maquetização:

- Carlos Baptista. Designer

ISBN: 978-989-53148-0-5

1^a Edição Dezembro de 2020



ÍNDICE

OBJETIVO.....	6
METODOLOGIA.....	7
ESTRUTURA.....	9
MODELO.....	11
MODELO DE RELATÓRIO.....	100



OBJETIVO

O principal objetivo desta tarefa é a recolha dos resultados do trabalho realizado na Atividade 1 Desenvolvimento de modelos e ferramentas para a reabilitação e melhoria do ambiente urbano em áreas industriais incluídas no projeto REHABIND.

Experiências recentes mostraram que a Inspeção Técnica de Edifícios e o Relatório de Avaliação de Edifícios têm sido instrumentos eficazes para melhorar o ambiente urbano, revitalizar cidades e impulsionar a atividade e o setor da reabilitação.

Contudo, a sua implementação limitou-se ao campo da construção residencial e deixaram de lado os espaços industriais que ocupam áreas muito significativas no tecido urbano.

Em Espanha os sucessos alcançados foram marcados por dois fatores principais: O desenvolvimento de modelos específicos de *Inspección técnica de edificios (ITE)* e *Informe de evaluación de edificios (IEE)*, para uso geral e a existência de regulamentos que regulam e promovem sua aplicação.

A ausência de modelos específicos que abordem a problemática das Áreas Industriais com foco claro na sustentabilidade e nas referências normativas que podem ser aplicadas pelos municípios é o que torna essa atividade necessária e inovadora.

Para alcançar o objectivo proposto nesta tarefa é necessário:

- Desenvolver modelos que permitam avaliar a aptidão, por um lado, de infraestruturas e, por outro, de edifícios em áreas industriais, para que as atividades que eles acolhem sejam realizadas de maneira eficiente, sustentável, segura e interligadas às cidades em que as áreas industriais estão inseridas. A aplicação desses modelos resultará em ações de reabilitação apropriadas para cada área de intervenção.
- Disponibilizar ferramentas aos municípios que lhes permitam controlar as ações e tomar decisões com base nas informações fornecidas pela aplicação dos modelos.
- Facilitar um quadro regulamentar de referência que possa ser adotado pelos Municípios para coordenar e promover a reabilitação dessas áreas em colaboração com proprietários e industriais.

Para o desenvolvimento deste modelo, considerou-se necessário levar em consideração os seguintes fatores:

- Estado de conservação: verificação do projeto e inspeção visual do sistema estrutural dos armazéns industriais. Condição dos materiais e elementos de construção.
- Acessibilidade e espaços exteriores: modelos de acesso a espaços industriais e exteriores, incluindo aspectos da acessibilidade.
- Desempenho ambiental: modelo da gestão ambiental. Avaliação das práticas de consumo de matérias primas: água e luz. Avaliação produção de resíduos. Indicadores de ecoeficiência.
- Eficiência energética: Opções para melhorar a eficiência energética focada em componentes transversais, considerando aspectos como iluminação, aquecimento ou equipamentos eletrónicos. Avaliação da possibilidade de produção local de energia.
- Segurança contra incêndio: soluções e medidas existentes sobre segurança contra incêndio. Proposta de medidas de autoproteção.
- Acústica: condições acústicas no local de trabalho.
- Avaliação económica: Metodologias para avaliar o valor económico de imóveis e fatores de desvalorização.



METODOLOGIA

O desenvolvimento deste modelo é fruto da colaboração de um Grupo de Peritos formado por:

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA (responsável coordenador)

INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE CASTILLA Y LEÓN

INCOSA

AYUNTAMIENTO DE ZAMORA

CÂMARA MUNICIPAL DE MIRANDELA

Para o desenvolvimento deste modelo foram realizadas diversas reuniões de trabalho nas quais foram definidas as distintas zonas a serem intervencionadas, bem como o grau de detalhe considerado adequado para cada uma delas.

O documento final inclui os resultados provisórios dos trabalhos que serão definitivamente validados quando a metodologia proposta for contrastada com a realidade, assim que as inspeções dos edifícios selecionados tenham sido concluídas, através da colaboração de empresas localizadas nas áreas piloto dos polígonos de La Hiniesta em Zamora e da Zona Industrial de Mirandela.



DIAGRAMA METODOLÓGICO

FASE 1 EDIFÍCIOS INDUSTRIAIS - FATORES A SEREM CONSIDERA- DOS NA AUDITORIA	Caracterização dos edifícios industriais: - Estado de conservação - Relação e qualidade do espaço - Desempenho ambiental - Eficiência energética - Segurança contra incêndios - Acústica - Valorização económica
FASE 2 MODELO DE RELATÓRIO	Relatório de Inspeção de Edifícios Industriais
FASE 3 RESULTADOS DAS AUDITORIAS	Relatório de diagnóstico: - Avaliação do edifício industrial - Resultados - Avaliações parciais - Avaliação final



ESTRUTURA

Fatores a considerar. Proposta RehabIND	Metodologia
Estado de conservação: verificação do projeto e inspeção visual do sistema estrutural dos armazéns industriais. Condição dos materiais e elementos de construção	Edifícios Industriais - Estado de Conservação - Envolventes - Pavimentos - Fachadas - Coberturas - Estruturas - Impermeabilizações - Acabamentos interiores - Transporte e mobilidade - Rede de Pavimentos - Rede pedestre - Estacionamento em vias pública
Acessibilidade e espaços exteriores: modelos de acesso a espaços industriais e exteriores, incluindo aspectos da acessibilidade	Relação e qualidade do espaço exterior - Espaços verdes - Áreas e espaços contaminados
Desempenho ambiental: modelo de gestão ambiental. Avaliação das práticas de consumo de matérias primas: água e luz. Avaliação da produção de resíduos. Indicadores de ecoeficiência	Desempenho ambiental - Dados gerais - Consumo e produtos - Gestão ambiental - Ar - Água e águas residuais - Resíduos - Energia - Armazenamento de substâncias perigosas - Amianto
Eficiência energética: Opções para melhorar a eficiência energética focada em componentes transversais, considerando aspectos como iluminação, aquecimento ou equipamentos eletrónicos. Avaliação da possibilidade de produção local de energia	Eficiência Energética - Instalações Eléctricas - Equipamentos e sistemas técnicos instalados



Segurança contra incêndios: soluções e medidas existentes sobre segurança contra incêndio. Proposta de medidas de autoproteção	Segurança contra incêndios - Dados gerais - Produção, armazenamento e outras atividades - Condições exteriores comuns - Comportamento, isolamento e proteção contra incêndio - Condições de evacuação - Instalações técnicas - Equipamentos e sistemas de segurança - Medidas de autoproteção
Acústica: condições acústicas no local de trabalho	Acústica - Actividades e fontes de ruído
Avaliação económica: Metodologias para avaliar o valor económico de imóveis e fatores de depreciação	Valorização económica - Caracterização do edifício - Análise jurídica - Características da construção em termos funcionais e de localização - Estimativa do valor económico

MODELO

1. DADOS GERAIS DO EDIFÍCIO

IDENTIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO

Nome Empresa:
Identificação da atividade:
Tipo de licenciamento:
Morada:
Telefone:
Cidade:
Tipo de empresa:
☐ Proprietário único ☐ Comunidade de Proprietários ☐ Vários Proprietários ☐ Outro
O edifício objeto de estudo é:
☐ Um único edifício pertencente ao mesmo proprietário/empresa ☐ Um edifício que serve mais que uma empresa ☐ Outro caso
Identificação do titular:
Comparte elementos comuns com edificações contíguas?
☐ sim ☐ não

DADOS DO TÉCNICO DE INSPEÇÃO

Data da visita:			
Nome do inspetor:			
Equipamento usado na inspeção:			
☐ máquina fotográfica	☐ nível	☐ medidor laser	
☐ régua de fissuras	☐ fita métrica	☐ câmara termográfica	
☐ martelo de borracha	☐ canivete	☐ outros _____	
Acesso aos projetos do edifício:	☐ não	☐ sim Quais?	☐ Outros _____
		☐ Arquitetura	☐ SCIncêndio
		☐ Estabilidade	



HISTÓRICO DO EDIFÍCIO

Ano de construção do edifício:				
Data da última inspeção:				
Nome do técnico que realizou a inspeção anterior:				
O edifício esteve sujeito a:	☐ Incêndios	☐ Vandalismos	☐ Inundações	☐ Outros Quais?
Tipo de intervenção anteriores:				
Existe projeto de intervenção/reabilitação	☐ sim	☐ não		
Informações fornecidas por:				

DADOS GERAIS DO EDIFÍCIO (PAVILHÃO)

Área de implantação:
Área útil de construção:
Área bruta de construção:
Pé direito máximo:
Número de pisos total:
Número de pisos enterrados:
☐ Piso único ☐ Vários pisos
☐ Com escadas no interior
☐ Com elevador



DESCRIÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Fundações	☐ Sapatas ☐ Estacas ☐ Outro ☐ Não é possível obter esta informação
Muros de suporte	☐ Alvenaria ☐ Betão armado ☐ Outro
Pavimento térreo	☐ Pavimento sob solo ☐ Pavimento de betão (laje) ☐ Pavimento de reação ☐ Outro
Estrutura	☐ Metálica em toda a estrutura ☐ Metálica em parte da estrutura ☐ Betão armado em toda a estrutura ☐ Betão armado em parte da estrutura Pintada ☐ sim ☐ não Com revestimento (tipo gesso projetado, placas, etc.) ☐ sim ☐ não
Cobertura	☐ Estrutura metálica ☐ Estrutura em betão armado ☐ Estrutura em madeira
Cobertura em telhado	☐ Revestimentos pétreos artificiais ☐ Revestimento metálico ☐ Revestimentos betuminosos (chapas betuminosas com fibras) ☐ Revestimentos plásticos ☐ Revestimentos mistos
Cobertura em terraço	Impermeabilização ☐ Sim ☐ Não Transitável ☐ Sim ☐ Não



Fachada (paredes exteriores)	☐ Alvenaria cerâmica ☐ Alvenaria de blocos de cimento ☐ Pannel prefabricado de betão ☐ Rebocada ☐ Pintada ☐ Com revestimento cerâmico ☐ Tipo fachada “ventilada” (caixa de ar e revestimento em suporte metálico) ☐ Com isolamento térmico ☐ Com isolamento acústico ☐ Outra situação:	
Vãos: % relativamente à superfície opaca: _____	☐ Madeira ☐ Alumínio ☐ PVC ☐ Outros	☐ Com sistemas de sombreamento fixo ☐ Com sistemas de sombreamento móvel ☐ Vidro duplo ☐ Vidro simples ☐ Outra situação

2. ESTADO DE CONSERVAÇÃO

ENVOLVENTE

Proximidade de outros edifícios e de árvores	☐ Edifícios dispersos
	☐ Edifícios de porte muito diferente, muito encostados
	☐ Existência de árvores de grande porte
Leitos de cheia	☐ O edifício está implantado num leito de cheia de um rio ou de uma ribeira
Declive do terreno	☐ Grande declive $\geq 10\%$
Locais a montante de taludes ou escarpas sujeitas a deslizamentos	☐ Edifício afastado de taludes importantes
	☐ Sobre faixa instável de talude
	☐ Existência de sistemas de drenagem
Locais a jusante de taludes ou escarpas sujeitas a deslizamentos *	☐ Edifício longe de taludes importantes
	☐ Talude ou escarpa estável, mas com possibilidade de vir a ser afetado pela queda de pedras ou outros objetos
	☐ Sob um talude ou escarpa instável
	☐ Existência de sistemas de drenagem



Zonas de solos instáveis	☐ Os solos são de deficiente qualidade mas as fundações do edifício principal são profundas (estacas)
	☐ Os solos são de deficiente qualidade e as fundações superficiais
	☐ Construção sobre fundações dunares junto à orla marítima
Acessos, muros, pavimentos e arranjos exteriores	☐ Existência de deformação, assentamentos, fendas escorregamentos em muros
	☐ Existência de fissuração em pavimentos exteriores de acesso, fendas, desgaste, delaminação ou assentamentos
	☐ Mau funcionamento, fendas, deformações, deteriorações, folgas ou corrosão em vedações e portões exteriores

* Poderá ser necessário monitorização de deslocamentos quando existir risco comprovado ou haja indícios (fendas, fissuras, abatimentos de superfícies de arruamentos, logradouros, etc.)

AVALIAÇÃO DO ESTADO DO PAVIMENTO TÉRREO

Tipo de revestimento do piso:
Existência de fissuras e/ou fendas:
☐ gravidade 1 – fenda isolada fina com ou sem selagem
☐ gravidade 2 – fenda isolada aberta com selagem
☐ gravidade 3 – fenda isolada aberta sem selagem ou malha de fendas com desagregação em blocos
Desagregação superficial e defeito das juntas
☐ gravidade 1 – anomalia com largura inferior a 30 cm
☐ gravidade 2 – anomalia com largura entre 30 cm e 100 cm
☐ gravidade 3 – anomalia com largura superior 100 cm
Escalonamento
☐ gravidade 1 – desfasamento perceptível (dimensão inferior a 0.5 cm)
☐ gravidade 2 – desfasamento incómodo (dimensão entre 0.5 cm e 1.0 cm)
☐ gravidade 3 – desfasamento muito incómodo (dimensão superior a 1.0 cm)

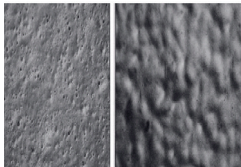
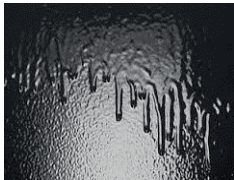
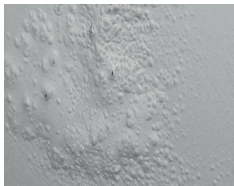


Selagem das juntas	
☐ pavimento com juntas	☐ pavimento sem juntas
Se tem juntas:	
☐ gravidade 1 – um quarto das juntas sem selagem	
☐ gravidade 2 – metade das juntas sem selagem	
☐ gravidade 3 – totalidade das juntas sem selagem	
☐ Existência de humidade, manchas, eflorescências ou deformações	
☐ Sinais de corrosão ou abrasão	
☐ Existência de danos localizados por uso de maquinaria pesada	

FACHADA

Caixilharias de madeira ☐ Sim ☐ Não	☐ Degradação do material de selagem das juntas
	☐ Imperfeição e descontinuidade no perfil de vedação dos vidros
	☐ Fissuras, zonas degradadas ou ataque por insetos xilófagos
	☐ Podridões
	☐ Obstrução do orifício de drenagem
	☐ Escamação da pintura
Caixilharias de metal bem protegido ou plástico ☐ Sim ☐ Não	☐ Deterioração dos vedantes
	☐ Imperfeição e descontinuidade no perfil de vedação dos vidros
	☐ Empenos, deformações ou mau funcionamento dos fechos
	☐ Obstrução do orifício de drenagem



Parede Exterior (Pintura) ☐ Sim ☐ Não	☐ Fendas, fissuras, zonas degradadas ou erodidas
	☐ Falta de aderência ao suporte ☐ Menos de 80% de quadrados não fica aderido ao suporte após teste da quadrícula
	
	☐ Sujidade, farinhamento ou pulverização escamação
	☐ Descoloração ou manchas
	☐ Eflorescências ou criptoflorescências
	☐ Escorrimento de calcário
	 Bicos de alfinete (pinholing) ☐
	 Casca de laranja (orange peel) ☐
	 Escorridos (sagging, running, curtaining) ☐
 Empolamentos ou bolhas (blistering) ☐	
 Destacamento, delaminação, exfoliação, (flaking, peeling) ☐	
 Graffiti ☐	



Parede Exterior (Reboco) ☐ Sim ☐ Não	☐ Fissuras, zonas degradadas ou erodidas** ☐ Orientação das fissuras predominantemente horizontal ☐ Orientação das fissuras predominantemente vertical ☐ Orientação das fissuras predominantemente oblíqua (45°) ☐ Destacamento do reboco ou desintegração ☐ área: _____
Parede Exterior (Revestimento Cerâmico ou Vítreo) ☐ Sim ☐ Não	☐ Fissuras, zonas degradadas ou erodidas ☐ Destacamento do revestimento cerâmico ☐ O elemento de colagem encontra-se no ladrilho ☐ O elemento de colagem encontra-se no suporte ☐ Outra situação: _____ ☐ Zonas a soar a oco após percussão com martelo de borracha (existência de unidades soltas). Empolamentos. ☐ área: _____ ☐ Degradação do material de junta
Parede Exterior (Revestimento de Pedra) ☐ Sim ☐ Não	☐ Fendas ou fendilhação ☐ Unidades fraturadas ☐ Mau estado do sistema de fixação (grampos, calhas) em caso de fixação mecânica ☐ Zonas a soar a oco após percussão com martelo de borracha (existência de unidades soltas) em casos de fixação por colagem. ☐ área: _____ ☐ Degradação do material de junta
Varandas ☐ Sim ☐ Não	☐ Corrosão da guarda metálica ☐ Folgas, desapertos, deterioração das fixações ☐ Inclinação do pavimento de varanda para o interior ☐ Deterioração do pavimento de varanda. Qual? _____
Componentes de betão armado à vista não protegidos ☐ Sim ☐ Não	☐ Fissuras ☐ Deformações e delaminações ☐ Zonas a soar a oco após percussão com martelo de borracha (existência de zonas destacadas). ☐ área: _____ ☐ Manchas de ferrugem ☐ Corrosão visível das armaduras (armaduras à vista) ☐ Existência de vazios visíveis (chochos - segregação)
Componentes de betão armado à vista protegidos ☐ Sim ☐ Não	☐ Fissuras ☐ Deformações e delaminações ☐ Zonas a soar a oco após percussão com martelo de borracha (existência de zonas destacadas). ☐ área: _____ ☐ Manchas de ferrugem ☐ Corrosão visível das armaduras (armaduras à vista) ☐ Existência de vazios visíveis (chochos - segregação)

** Este aspeto deverá ser acompanhado com registo fotográfico, medições com régua de fissuras e desenho esquemático



COBERTURA

Estrutura em Madeira ☐ Sim ☐ Não	☐ Presença de humidade e podridão
	☐ Deficiente ventilação
	☐ Infestação por insetos xilófagos (caruncho, térmitas)
	☐ Podridões
	☐ Empenos, deformações e folgas nas ligações
	☐ Corrosão de elementos metálicos de ligação (ligadores, pregos, etc.)
Estrutura Metálica ☐ Sim ☐ Não Observações:	☐ Deterioração do revestimento de proteção pintura, gesso projetado, etc.)
	☐ Corrosão de chapas, perfis, parafusos e rebites
	☐ Deformação estrutural (encurvadura de barras comprimidas)
	☐ Deformação estrutural (rotura por fadiga)
	☐ Fissuração, delaminação e deformações
	☐ Folgas e empenos nas ligações aparafusadas
	☐ Ligações soldadas e pintadas ☐ Sim ☐ Não
	☐ Ligações soldadas sem pintura ☐ Sim ☐ Não
	☐ Soldaduras com corrosão
	☐ Inspeção visual e dimensional das soldaduras a 100% (fissuração) ☐ Fendas superficiais ☐ Inclusões sólidas ☐ Porosidades superficiais ☐ Falta de penetração ☐ Projeções ao longo do cordão
Estrutura em Betão Armado ☐ Sim ☐ Não	☐ Fissuras, deformações e delaminações
	☐ Zonas a soar a oco após percussão com martelo de borracha (existência de zonas destacadas) ☐ área: _____
	☐ Manchas de ferrugem
	☐ Corrosão visível das armaduras (armaduras à vista)
	☐ Escorrimento de calcário ou eflorescências



Cobertura em Telhado. Revestimentos pétreos artificiais ☐ Telha Cerâmica ☐ Telhas de Micro-betão ☐ Chapa de Fibrocimento	☐ Telhas ou chapas partidas
	☐ Telhas ou chapas deslocadas
	☐ Deformações acentuadas do revestimento
	☐ Desalinhamento de elementos de revestimento
	☐ Desprendimento / descolamento de elementos de revestimento
	☐ Acumulação de detritos
	☐ Descasque / escamação / esfoliação
	☐ Desenvolvimento de vegetação parasitária / colonização biológica
	☐ Diferenças de tonalidade / alteração de cor
	☐ Desagregação / oxidação (envelhecimento) (<u>apenas para Fibrocimento</u>)
	☐ Inexistência ou deterioração de cordões de estanqueidade (<u>apenas para Fibrocimento</u>)
	☐ Fissuração / fratura
	☐ Sobreposição insuficiente ou excessiva
	☐ Defeitos no sistema de isolamento térmico
	☐ Defeitos no sistema de ventilação
	☐ Inclinação insuficiente ou excessiva
	☐ Intervenções incorretas ou deficientes
Cobertura em Telhado. Revestimento Metálico: ☐ Chapas de zinco ☐ Chapas de alumínio ☐ Folhas de cobre ☐ Chapas de aço galvanizado ☐ Telhas metálicas ☐ Chapas de aço inoxidável.	☐ Deformações acentuadas do revestimento
	☐ Desalinhamento de elementos de revestimento
	☐ Desprendimento / descolamento de elementos de revestimento
	☐ Acumulação de detritos
	☐ Existência de corrosão
	☐ Descasque / escamação / esfoliação
	☐ Desenvolvimento de vegetação parasitária / colonização biológica
	☐ Diferenças de tonalidade / alteração de cor
	☐ Fissuração / fratura
	☐ Defeitos nas fixações e nos remates
	☐ Inexistência ou deterioração de cordões de estanqueidade
	☐ Sobreposição insuficiente ou excessiva
	☐ Defeitos no sistema de isolamento térmico
	☐ Defeitos no sistema de ventilação
	☐ Inclinação insuficiente ou excessiva
	☐ Intervenções incorretas ou deficientes



Cobertura em Telhado. Revestimento Betuminosos (chapas betuminosas com fibras) ☐ Sim ☐ Não	☐ Deformações acentuadas do revestimento
	☐ Desalinhamento de elementos de revestimento
	☐ Desprendimento / descolamento de elementos de revestimento
	☐ Acumulação de detritos
	☐ Descasque / escamação / esfoliação
	☐ Desenvolvimento de vegetação parasitária / colonização biológica
	☐ Diferenças de tonalidade / alteração de cor
	☐ Fissuração / fratura
	☐ Defeitos nas fixações e nos remates
	☐ Sobreposição insuficiente ou excessiva
	☐ Defeitos no sistema de isolamento térmico
	☐ Defeitos no sistema de ventilação
	☐ Inclinação insuficiente ou excessiva
	☐ Intervenções incorretas ou deficientes
Cobertura em Telhado. Revestimentos Plásticos ☐ Chapas de policloreto de vinilo (PVC) ☐ Chapas de polimetacrilato de metilo (acrílicas) ☐ Chapas alveolares de policarbonato	☐ Deformações acentuadas do revestimento
	☐ Desalinhamento de elementos de revestimento
	☐ Desprendimento / descolamento de elementos de revestimento
	☐ Acumulação de detritos
	☐ Desenvolvimento de vegetação parasitária / colonização biológica
	☐ Diferenças de tonalidade / alteração de cor
	☐ Desagregação / oxidação (envelhecimento)
	☐ Fissuração / fratura
	☐ Defeitos nas fixações e nos remates
	☐ Inexistência ou deterioração de cordões de estanqueidade
	☐ Sobreposição insuficiente ou excessiva
	☐ Defeitos no sistema de isolamento térmico
	☐ Defeitos no sistema de ventilação
	☐ Inclinação insuficiente ou excessiva
	☐ Intervenções incorretas ou deficientes



Cobertura em Telhado. Revestimentos Mistos ☐ Chapa de aço revestidas com betume e folhas de alumínio) ☐ Painéis <i>sandwich</i> com camada de isolamento térmico ☐ “Telhas” metálicas revestidas com grânulos minerais ☐ Telhas asfálticas	☐ Deformações acentuadas do revestimento
	☐ Desalinhamento de elementos de revestimento
	☐ Desprendimento / descolamento de elementos de revestimento
	☐ Acumulação de detritos
	☐ Existência de corrosão (<u>à exceção das telhas asfálticas</u>)
	☐ Descasque / escamação / esfoliação
	☐ Desenvolvimento de vegetação parasitária / colonização biológica
	☐ Diferenças de tonalidade / alteração de cor
	☐ Fissuração / fratura
	☐ Defeitos nas fixações e nos remates
	☐ Inexistência ou deterioração de cordões de estanqueidade
	☐ Sobreposição insuficiente ou excessiva
	☐ Defeitos no sistema de isolamento térmico
	☐ Defeitos no sistema de ventilação
	☐ Inclinação insuficiente ou excessiva
	☐ Intervenções incorretas ou deficientes
Cobertura em Terraço. ☐ Sim ☐ Não	☐ Estado de deterioração da impermeabilização*** ☐ G = Grande (7 ou mais itens) ☐ M = Moderada (3 a 6 itens) ☐ R = Reduzida (1 ou 2 itens)
Beirados ☐ Sim ☐ Não	☐ Existência de vegetação infestante

*** Para análise do estado de conservação preencher item “Impermeabilizações”

** O procedimento deverá ser feito segundo as normas EN ISO 17637 e EN ISO 5817-C

ESTRUTURA

Betão Armado em Lajes ☐ Sim ☐ Não	☐ Corrosão das armaduras (existência de armaduras à vista ou manchas de ferrugem)
	☐ Deformação excessiva
	☐ Fendilhação a meio da laje na sua face inferior
	☐ Fendilhação com formação de incrustações (por infiltrações de água com formação de depósitos de carbonato de cálcio)
	☐ Fendilhação diagonal junto aos apoios
	☐ Fissuração mapeada superficial
	☐ Zonas a soar a oco após percussão com martelo de borracha (existência de zonas destacadas). ☐ ~área: _____



Betão Armado em Vigas ☐ Sim ☐ Não	☐ Fissuração atravessando a totalidade do elemento
	☐ Fissuração vertical predominantemente a meio vão e perpendicular às armaduras
	☐ Fissuração inclinada a 45º junto aos apoios
	☐ Fissuração
Metálica ☐ Sim ☐ Não	☐ Deterioração do revestimento de proteção
	☐ Corrosão de chapas, perfis, parafusos e rebites
	☐ Deformação estrutural (encurvadura de barras comprimidas)
	☐ Deformação estrutural (rotura por fadiga)
	☐ Fissuração, delaminação e deformações
	☐ Folgas e empenos nas ligações aparafusadas
	☐ Ligações soldadas e pintadas ☐ Sim ☐ Não
	☐ Ligações soldadas sem pintura ☐ Sim ☐ Não
	☐ Soldaduras com corrosão
	☐ Inspeção visual e dimensional das soldaduras a 100% (fissuração) ☐ Fendas superficiais ☐ Inclusões sólidas ☐ Porosidades superficiais ☐ Falta de penetração ☐ Projeções ao longo do cordão
Juntas de dilatação ☐ Sim ☐ Não	☐ Deformação estrutural
	☐ Degradação dos materiais de guarnecimento ou de vedação

**** O procedimento deverá ser feito segundo as normas EN ISO 17637 e EN ISO 5817-C**

IMPERMEABILIZAÇÕES

Impermeabilizações ☐ Sim ☐ Não	☐ Empolamento
	☐ Acumulação de água. Empoçamento (por pendentes insuficientes ou deformações)
	☐ Deslocamento ou arrancamento pelo vento
	☐ Escorrimentos do betume asfáltico
	☐ Fendilhação em pele de crocodilo
	☐ Fissuração
	☐ Existência de obstruções e discontinuidades que permita, a entrada de água
	☐ Perfuração por colocação indevida de andaimes, antenas, aparelhos de ar condicionado, etc.
	☐ Deterioração dos remates, deslocamento, deformação ou fixação deficiente



INTERIOR

Paredes Interiores	☐ Existência de manchas de humidade na base (sinais de humidade ascensional proveniente do terreno)
	☐ Existência de manchas de humidade no topo (sinais de infiltrações pela cobertura)
	☐ Existência de manchas de humidade junto a caixilharias ou aleatórias (sinais de infiltrações pela fachada)
	☐ Presença de colonização biológica
	☐ Existência de eflorescências ou criptoflorescências
Observações: (Tipo de parede, tipo de revestimento, etc.)	☐ Existência de fissuração** ☐ Orientação das fissuras predominantemente horizontal ☐ Orientação das fissuras predominantemente vertical ☐ Orientação das fissuras predominantemente oblíqua (45°)
	☐ Estuques com pulverização
Localização das anomalias no edifício:	
Pavimentos (exceto pavimento térreo)	☐ Existência de humidade
	☐ Juntas abertas
	☐ Sinais de desgaste excessivo
	☐ Deterioração do revestimento (descolamento, desgaste, fratura, etc.)
Localização das anomalias no edifício:	
Tetos	☐ Existência de fissuras
	☐ Existência de deformações, empolamentos e delaminações
	☐ Existência de manchas de humidade, com colonização biológica ou não (sinais da existência de humidade de condensação)
	☐ Existência de eflorescências e criptoflorescências
Localização das anomalias no edifício:	
Instalações sanitárias	☐ Detecção de fugas, obstruções, desapertos do aparelho sanitário
	☐ Mau funcionamento de torneiras, válvulas e autoclismo

**** Este aspeto deverá ser acompanhado com registo fotográfico, medições com régua de fissuras e desenho esquemático caso existam assim como a sua localização no edifício**



3. DESEMPENHO AMBIENTAL

DADOS GERAIS (COMUNS A OUTROS ITENS)

Nome ou Designação Social:		NIF:
Domicílio social:		Domicílio Fiscal:
Atividade Principal:		Classificação da Atividade (CAE):
Tel:	Fax: _	E-mail:

DIMENSÃO DA EMPRESA:

Micro	
Pequena	
Média	
PME	
Grande	

LOCALIZAÇÃO NO PARQUE INDUSTRIAL:

Número Total de Funcionários:	Diretivo/Técnico:	Administrativo:
Produção/manutenção		
Ano de Entrada em Funcionamento:	/ /	Volume de Negócios:
Superfície total da instalação:		
Área de Implantação:		
Superfície Coberta:		
Número de edifícios:		
Se possui mais do que um edifício. Discriminar:		

EDIFÍCIO 1

Superfície total da instalação:	
Área de Implantação:	
Superfície Coberta:	



EDIFÍCIO 2

Superfície total da instalação:	
Área de Implantação:	
Superfície Coberta:	

Período de Funcionamento: diário semanal anual

Atividades/operações principais:

Tipo de maquinaria/equipamentos usados:

Classificação do solo: Industrial _____ Outro _____ Qual: _____

Usos na envolvente (Industrial, vias, residencial, espaço livre ou verde, etc):

Norte: _____

Este: _____

Sul: _____

Oeste: _____

A organização dispõe de algum responsável ambiental nomeado:

SIM ☐

NÃO ☐

Nome do Responsável: _____



CONSUMOS E PRODUTOS

Valores da matéria-prima do ano anterior	
Matéria-prima	Peso (Kg)
----	---

Combustíveis consumidos no ano anterior				
Combustíveis	Proveniência	Consumo	Custo	PCI Kcal/Kg
Gasóleo	---			
Gás Natural				
GPL				
Carvão				
Outro				

Valores da Produção do ano anterior	
Produto	Peso (Kg ou m³)
---	---



GESTÃO AMBIENTAL

1. A organização estabelece e mantém um sistema de gestão ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Se sim, as atividades de gestão ambiental estão documentadas:

SIM ☐ NÃO ☐

2. A organização possui uma política ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

Se respondeu negativamente, passe para o Ponto 4.

Se respondeu afirmativamente, responda:

a. A política ambiental é mantida como informação documentada:

SIM ☐ NÃO ☐

b. É comunicada no seio da organização:

SIM ☐ NÃO ☐

c. Está disponível para as partes interessadas:

SIM ☐ NÃO ☐

3. A organização identifica e interage com as partes interessadas (ex. organizações, acionistas, populações vizinhas) na definição da sua política ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

Se respondeu afirmativamente, responda:

a. Inclui o compromisso para a proteção do ambiente:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

b. Inclui o compromisso para o cumprimento das obrigações de conformidade:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

c. Inclui o compromisso para um compromisso para a melhoria contínua:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



4. Os aspetos ambientais relacionados com as atividades, produtos e serviços foram identificados:

SIM, totalmente ☐ SIM, parcialmente ☐ NÃO ☐

Se respondeu afirmativamente, responda:

a. Os impactes ambientais associados aos aspetos identificados foram considerados e foram tomadas medidas para evitar ou minimizá-los:

SIM ☐ NÃO ☐

Aspeto ambiental	Impacte ambiental	Medidas mitigadoras

b. Existe um procedimento de avaliação dos aspetos ambientais significativos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

c. Foram considerados aspetos relacionados com o ciclo de vida dos produtos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

d. Foram considerados aspetos relacionados com a compra de materiais:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

5. A organização identificou os requisitos de conformidade aplicáveis:

SIM ☐ NÃO ☐

Se respondeu afirmativamente, responda:

a. Os requisitos de conformidade encontram-se atualizados:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

b. Dispõe de fichas resumo devidamente atualizadas:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

6. A organização definiu planos de ação com base em objetivos ambientais:

SIM ☐ NÃO ☐



a. Se sim, estes planos de ação identificam:

i. - o que será realizado ____

ii. - que recursos serão necessários; ____

iii. - quem será responsável; ____

iv. - quando será concluído; ____

v. - como serão avaliados os resultados, incluindo indicadores para monitorizar o progresso relativamente ao atingir dos seus objetivos ambientais mensuráveis ____

7. Os papéis, responsabilidades e autoridades em termos ambientais são definidos, documentados e comunicados:

SIM ☐ NÃO ☐

8. Existem colaboradores com funções, responsabilidades e autoridade definidas para assegurar que os requisitos da gestão ambiental sejam estabelecidos:

SIM ☐ NÃO ☐

9. Existe um responsável pela gestão ambiental da organização:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Se sim, esta pessoa tem formação ambiental e recebeu a formação necessária para desempenhar as funções designadas:

SIM ☐ NÃO ☐

10. A gestão de topo demonstra liderança e compromisso em relação a gestão ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

11. A organização mantém informações documentadas dos seus riscos e oportunidades que necessitam de ser tratados:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

12. A organização assegura que os seus colaboradores estão consciencializados acerca das questões acerca da gestão ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

13. É aplicado plano de formação e sensibilização aos colaboradores relativamente às questões ambientais, com palestras ou cursos ministrados regularmente:

SIM ☐ NÃO ☐



Se respondeu afirmativamente, responda:

a. A formação sobre gestão ambiental é realizada em todos os níveis da organização:

SIM ☐ NÃO ☐

b. As necessidades e carências de formação dos colaboradores estão identificadas:

SIM ☐ Como: _____ NÃO ☐ N.A. ☐

c. A organização possui a documentação dos registros da formação realizada:

SIM ☐ NÃO ☐

14. A organização possui um planeamento detalhado das atividades a desenvolver para atingir os objetivos definidos em termos da gestão ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

15. Existem recursos para monitorar o desempenho ambiental, as tendências legislativas e as melhores tecnologias disponíveis:

SIM ☐ NÃO ☐

16. Possuem recursos para a gestão ambiental e controle de seu desempenho:

SIM ☐ NÃO ☐

17. Possuem uma base de dados ambiental atualizada e sistematizada:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

18. Possuem procedimentos para comunicação interna entre os diferentes níveis de ações ambientais realizadas:

SIM ☐ Como é realizado: _____ NÃO ☐ N.A. ☐

19. A informação ambiental gerada é comunicada às autoridades responsáveis e está disponível para consulta:

SIM ☐ Como é a comunicação: _____ NÃO ☐

20. A organização comunica externamente informações relevantes para o sistema de gestão ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



21. A organização realiza consultas prévias à comunidade local sobre um determinado projeto que se deseja desenvolver na organização:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

22. A comunidade local tem realizado reclamações sobre as atividades da organização:

SIM ☐ NÃO ☐

Se sim,

a. Como a organização tratou esses casos: _____

b. As reclamações das comunidades locais são registradas e documentadas:

SIM ☐ NÃO ☐

23. A organização estabelece, implementa e mantém um ou mais procedimentos para identificar as situações potenciais de emergência e os potenciais acidentes que possam ter impacto no ambiente, e como dar resposta a estas situações:

SIM ☐ NÃO ☐

24. As questões ambientais (incluindo a gestão de resíduos e de controlo da poluição) são consideradas no orçamento e nas discussões de novos projetos:

SIM ☐ NÃO ☐

25. O investimento em novas tecnologias é considerado para evitar ou minimizar danos ambientais:

SIM ☐ NÃO ☐

26. A organização privilegia produtos e serviços fornecidos por organizações que também possuam preocupações ambientais:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Possui um procedimento para escolha de produtos com menor impacto ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

b. Possui um procedimento para escolha de serviços com menor impacto ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

27. A organização conta com um programa de Monitorização Ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐



Se respondeu negativamente, passe para o Ponto 30.

Se respondeu afirmativamente, responda:

a. Este programa está documentado:

SIM ☐ NÃO ☐

b. A empresa divulga a informação às partes interessadas:

SIM ☐ NÃO ☐

c. Quando por amostragem, são definidos e aplicados planos de calendarização:

SIM ☐ NÃO ☐

28. Os equipamentos utilizados na Monitorização Ambiental são certificados por algum organismo internacional ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, quais: _____

29. Os dados obtidos da monitorização estão documentados:

SIM ☐ NÃO ☐

30. A organização analisa e avalia o seu desempenho ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

31. A organização estabelece, implementa e mantém os processos necessários para avaliar o cumprimento das suas obrigações de conformidade ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

32. Após avaliar a conformidade, a organização empreende ações, se necessário:

SIM ☐ NÃO ☐

Se respondeu afirmativamente, responda:

a. Lida com as consequências, incluindo a mitigação dos impactes ambientais adversos:

SIM ☐ NÃO ☐



b. As ações para eliminar as causas de não conformidade são de modo a evitar a sua repetição ou ocorrência noutra local:

SIM ☐ NÃO ☐

c. A organização possui estas informações documentadas:

SIM ☐ NÃO ☐

33. A organização conduz auditoria internas em intervalos planeados sobre a gestão ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

Se respondeu afirmativamente, responda:

a. É definido os critérios da auditoria e o âmbito de cada auditoria:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

b. Seleciona auditores e conduz as auditorias de modo a assegurar a objetividade e imparcialidade do processo de auditoria:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

c. Assegura que os resultados da auditoria são comunicados à gestão relevante:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

d. Retém informação documentada como evidência da implantação do programa de auditoria:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

e. Possui registrada as auditorias internas anteriores:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

34. A gestão de topo procede à revisão dos documentos da gestão ambiental da organização, em intervalos de tempo planeados, para assegurar a sua contínua pertinência, adequação e eficácia:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

35. A organização determina oportunidades de melhoria e implementa ações necessárias para atingir os resultados pretendidos do seu sistema de gestão ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐



36. A organização melhora de forma continua a pertinência, adequação e a eficácia do sistema de gestão ambiental:

SIM ☐ NÃO ☐

EMISSIONES ATMOSFÉRICAS E QUALIDADE DO AR

1. A organização realiza atividades geradoras de contaminantes atmosféricos (e.g. SO₂, NO_x, COVNM, NH₃, PM, metais pesados, poluentes orgânicos persistentes, compostos inorgânicos fluorados e clorados ou substâncias cancerígenas) e/ou de gases de efeito de estufa:

CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS ☐

GASES DE EFEITO DE ESTUFA ☐

AMBOS ☐

NEM UNS NEM OUTROS ☐

2. As fontes de emissão atmosférica estão identificadas:

SIM, totalmente ☐

SIM, parcialmente ☐

NÃO ☐

a. Se sim (total ou parcialmente), preencha o Quadro:

Origem da emissão	Regime de emissão*	Tipo de emissão (fixa ou difusa)	Observações

* C: emissão contínua; E: emissão esporádica (indicar periodicidade na coluna Observações, p.e. 2 horas/dia; 1 hora, 2 vezes por semana); P: emissão potencial (indicar causa na coluna Observações: derrames acidentais, esvaziamento de reservatórios, etc.).

3. Dispõe de equipamentos para localizar todas as fontes de poluição atmosférica:

SIM ☐ NÃO ☐

4. As fontes de poluição atmosférica são controladas de alguma forma:

SIM, totalmente ☐

SIM, parcialmente ☐

NÃO ☐

5. As fontes fixas de emissão estão devidamente identificadas e localizadas no processo de licenciamento da instalação:

SIM ☐

NÃO ☐

N.A. ☐



6. As fontes fixas garantem uma boa dispersão dos poluentes:

SIM ☐ NÃO ☐

7. As chaminés estão no seu estado adequado para um bom funcionamento de dispersão de poluentes atmosféricos:

SIM ☐ NÃO ☐

8. A organização dispõe de informação relativa ao caudal volumétrico de emissão de cada chaminé (m^3/h):

SIM ☐ Qual: _____ NÃO ☐

9. A organização dispõe de informação relativa à composição do efluente gasoso de cada chaminé:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Se sim, qual é a composição (ppb/ppm/%):

☐ SO₂ _____ ☐ NO _____

☐ NO₂ _____ ☐ CO _____

☐ COV totais _____ ☐ PM _____

☐ O₂ _____ ☐ H₂O _____

☐ Outros _____

10. A organização tem conhecimento da periodicidade de monitorização obrigatória, com base no valor do caudal mássico de emissão definido na portaria 80/2006, de 23 de janeiro:

SIM ☐ NÃO ☐

11. A(s) chaminé(s) possui(em) abertura superficial sem chapéu ou outro equipamento que diminua velocidade de lançamento das emissões atmosféricas:

SIM ☐ NÃO ☐

12. A chaminé possui uma toma de amostragem da emissão dos poluentes em conformidade com a norma EN 15259:2007:

SIM ☐ NÃO ☐



13. As chaminés instaladas cumprem os requisitos legais e estruturais definidos na Portaria nº 263/2005 e Norma Portuguesa NP 2167:2007:

SIM ☐ NÃO ☐

14. No caso de ter fontes múltiplas (idênticas) de emissão atmosférica, a organização procede à monitorização do número mínimo de chaminés definido no Anexo I do DL n.º 78/2004 de 3 abril:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

15. O DL 78/2004 prevê a hipótese de dispensa de monitorização das fontes de utilização esporádica, que não exceda as 500 horas por ano ou as 25 horas por mês. Caso existam tais fontes, procedeu ao pedido de dispensa à respetiva CCDR:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

- a. Se sim, no caso da dispensa à CCDR, mantém o controlo do registo de número de horas de utilização da fonte esporádica:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

- b. Se não, caso não tenha dispensa, procede à monitorização e controlo das emissões atmosféricas de cada chaminé:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

16. Cumpre os VLE de aplicação geral estipulados na Portaria nº 677/2009, de 23 de junho ou de aplicação setorial:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

17. Os resultados das medições pontuais são enviados à CCDR até 60 dias após a medição conforme o DL n.º 78/2004, de 3 de abril:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

18. Se pelo menos um parâmetro é medido em contínuo, os resultados das medições pontuais e em contínuo são comunicados à Agência Portuguesa do Ambiente (APA, I.P.):

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

19. Pelo menos de 3 em 3 anos são realizadas medições, por laboratórios externos acreditados, às fontes pontuais:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



20. Possui equipamento próprio de monitorização das emissões atmosféricas:

SIM ☐ NÃO ☐

Se respondeu afirmativamente, responda:

a. Os equipamentos utilizados nessas medições encontram-se atualizados no que diz respeito ao controlo metrológico (calibrados e/ou verificados):

SIM ☐ NÃO ☐

b. Em situações de funcionamento deficiente ou de avaria do equipamento, em que se verifique não ser possível repor a situação de funcionamento normal no prazo de vinte e quatro horas, elas foram comunicadas à CCDD no prazo de 48 horas, conforme o DL n.º 78/2004, de 3 de abril:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

c. Estas situações estão todas referidas nos relatórios de autocontrolo:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

21. Possui um sistema de tratamento de efluentes gasosos:

SIM ☐ NÃO ☐

Se respondeu afirmativamente:

a. Os equipamentos de despoeiramento e de tratamento de efluentes gasosos foram dimensionados, de modo a poderem suportar variações de caudal, temperatura e composição química dos efluentes gasosos a tratar, em particular durante as operações de arranque e de paragem da instalação:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

b. O sistema de tratamento de efluentes gasosos é sujeito a manutenção periódica, de modo a garantir a eficiência de funcionamento:

SIM ☐ NÃO ☐

22. Caso seja uma grande instalação de combustão, (potência térmica igual ou superior a 50 MW) está incluída na aplicação do DL n.º 178/2003, de 5 de agosto:

SIM ☐ NÃO ☐



- a. Se sim, envia à entidade coordenadora do licenciamento, até 31 de março de cada ano, um registo da parte utilizada e não utilizada do tempo autorizado para a vida operacional da instalação no ano anterior:

SIM ☐ **NÃO** ☐

23. Caso queime resíduos ou outro combustível para produzir energia, possui uma aprovação do projeto e autorização para a sua operação:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

24. As emissões diretas de dióxido de carbono relacionadas com o consumo de energia (em massa de CO₂ emitido por unidade de produto acabado) são quantificadas:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

- a. Se sim, qual a quantidade emitida: _____

25. Antes de alterar/construir uma instalação ou uma fonte de emissão atmosférica obtém sempre as autorizações de alteração/construção e operação, ou uma declaração validada de isenção, antes de dar início à construção:

SIM ☐ **NÃO** ☐

26. Possui algum plano de contenção dirigido à gestão de todas as fontes de incómodos e perturbações da vizinhança, como as estradas não pavimentadas, fugas de contaminantes atmosféricos, emissões visuais e resíduos a céu aberto:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

27. Caso já tenha recebido uma reclamação da vizinhança, este incómodo foi cessado junto com as reclamações:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

28. Os veículos utilizados com regularidade passam com manutenção periódica para cumprirem os critérios de emissões atmosféricas:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

29. No sistema produtivo, as matérias-primas e outros materiais são considerados para compreender as concentrações dos poluentes nas emissões atmosféricas:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐



30. Existem estudos para investigar a utilização de novas matérias-primas e materiais ou alterar o processo produtivo, com a utilização de uma melhor tecnologia, para minimizar os impactes causados pelas emissões atmosféricas:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

31. A atividade realizada pela empresa está abrangida pelo DL n.º 242/2001 de 31 de agosto e produz emissão de COV:

SIM ☐ NÃO ☐

Se respondeu negativamente, passe para o Ponto 40.

32. Cumpre as exigências legais do DL n.º 242/2001 referente aos requisitos aplicáveis às instalações:

SIM ☐ NÃO ☐

33. Os VLE de COV foram mantidos sempre dentro dos limites exigidos:

SIM ☐ NÃO ☐

34. Foi realizado a elaboração de um plano de gestão de solventes de acordo com DL n.º 242/2001:

SIM ☐ NÃO ☐

35. É realizada uma monitorização em contínuo: Segundo o DL n.º 242/2001, as instalações que possuam condutas de gases residuais às quais estejam ligados equipamentos de redução de emissões que à saída apresentem um caudal mássico médio superior a 10 kg h⁻¹ de carbono orgânico total estão sujeitas a monitorização em contínuo.

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

36. Nos casos de medições periódicas, são feitas, pelo menos, três leituras em cada exercício de medição:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

37. Enviou à CCDR da região onde se encontra, até ao dia 31 de março de cada ano, os dados e elementos de informação que comprovem a observância do regime, relativamente ao ano anterior:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

38. Em caso de avaria ou situações excecionais de ultrapassar os VLE de COV, foi comunicado à autoridade competente, no prazo máximo de vinte e quatro horas após a sua ocorrência ou constatação:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



39. No caso anterior, adotou de imediato as medidas destinadas a restabelecer o funcionamento da instalação de forma a dar cumprimento às disposições do presente diploma no mais breve prazo, fixando, ainda, um programa de vigilância apropriado:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

40. A empresa produz ou comercializa alguma das substâncias regulamentadas no Artigo 3.º do Regulamento (CE) n.º 2037/2000, de 29 de junho: Como: a) Clorofluorocarbonos; b) Outros clorofluorocarbonos totalmente halogenados; c) Halons; d) Tetracloroeto de carbono; e) 1,1,1-tricloroetano; f) Hidrobromofluorocarbonos.

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

- a. Se sim, possui a devida licença, como previsto no artigo 3º (Autorização de produção, importação e utilização de substâncias regulamentadas) do DL n.º 119/2002, de 20 de abril:

SIM ☐ NÃO ☐

41. Alguns dos clorofluorocarbonos (CFC), enumerados no grupo I do Anexo I, do Regulamento (CE) n.º 2037/2000, de 29 de junho, são utilizados em condições proibidas, pelo Artigo 5.º deste regulamento:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

- b. Se sim, procede à recuperação de substâncias regulamentadas usadas, segundo o Artigo 16.º, do Regulamento (CE) n.º 2037/2000, de 29 de junho, recolhendo para destruição e eliminação as substâncias contidas:

SIM ☐ NÃO ☐

42. Para cumprimento do n.º 1 do Artigo 19.º (Comunicação de dados), do Regulamento (CE) n.º 2037/2000, de 29 de junho, todos os anos, até 31 de março, como produtor, importador ou exportador de substâncias regulamentadas, comunica à Comissão, com cópia à APA, I.P., os dados especificados para cada substância regulamentada, respeitantes ao período compreendido entre 1 de janeiro a 31 de dezembro do ano anterior:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

43. Para cumprimento do n.º 3 do Artigo 19.º (Comunicação de dados), do Regulamento (CE) n.º 2037/2000, de 29 de Junho, todos os anos, até de 31 de Março, como utilizador, comunica à Comissão, com cópia à APA, I.P., e em relação a cada substância para a qual tenha recebido autorização, a natureza dessa utilização, as quantidades utilizadas no ano anterior, as quantidades armazenadas, recicladas ou destruídas e as quantidades de produtos que contenham essas substâncias e que tenha colocado no mercado comunitário e/ou exportado:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



44. Para cumprimento do n.º 4 do Artigo 19.º (Comunicação de dados), do Regulamento (CE) n.º 2037/2000, de 29 de junho, todos os anos, antes de 31 de março, como empresa que tenha sido autorizada a utilizar substâncias regulamentadas como agentes de transformação, comunica à Comissão as quantidades utilizadas durante o ano anterior, bem como uma estimativa das emissões decorrentes dessa utilização:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

45. São identificados sinais de contaminação do ar dos espaços interiores:

SIM, totalmente ☐ **SIM, parcialmente** ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

46. São detetados odores no interior do edifício:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

47. Existem sinais de crescimento de bolores e mofos:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

48. A temperatura e a humidade são mantidas dentro de faixas aceitáveis:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

49. As fontes de contaminação do ar interior estão identificadas:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

50. As fontes (máquinas, áreas de armazenamento de produtos químicos, etc.) estão isoladas para evitar contaminação e depreciação da qualidade do ar interior:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

51. Existem fontes potenciais de poluição do ar perto do edifício (chaminés industriais, exaustão de edifícios próximos, vias rodoviárias, aplicação de pesticidas nas proximidades, entre outras)

SIM ☐ **NÃO** ☐

52. Existe uma drenagem adequada do telhado incluindo nos canos de drenagem:

SIM ☐ **NÃO** ☐

53. As torneiras encontram-se em bom estado de manutenção:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐



54. Identificados sinais de danos causados pela água:

SIM ☐ NÃO ☐

55. As casas de banho são limpas com frequência:

SIM ☐ NÃO ☐

56. Os produtos químicos são usados apenas com ventilação adequada e quando o edifício está desocupado:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

57. As aberturas nas áreas de armazenamento químico e de resíduos estão funcionando corretamente

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

58. Os recipientes de combustível estão devidamente fechados:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

59. Existe fuligem dentro ou fora dos componentes de combustão:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

60. Existe sinais de descamação de tinta das paredes do edifício:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

61. Os espaços possuem sistemas de ventilação:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, a ventilação é do tipo:

Natural ☐ Mecânica ☐ Híbrida. ☐ Outra: _____

62. A empresa possui equipamentos que possam medir o fluxo e qualidade do ar interior:

SIM ☐ Quais equipamentos: _____ NÃO ☐ N.A. ☐

63. O sistema de ventilação foi devidamente projetado para o número de ocupantes em cada espaço e considerando as atividades desenvolvidas no espaço:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



64. As unidades de ventilação funcionam adequadamente (o ar flui)

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

65. Existe sistema de proteção das entradas de ar para o interior da empresa, com um sistema de ventilação que remova os contaminantes através filtração de ar:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

66. Existem obstruções que bloqueiam as entradas de ar

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

67. Os exaustores funcionam adequadamente (o ar flui para fora)

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

68. As casas de banho possuem ventiladores de exaustão

SIM ☐ NÃO ☐

69. A organização dispõe de informação sobre a qualidade do ar interior:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, qual é a composição (ppb/ppm/%):

☐ CO₂ _____ ☐ CO _____

☐ COV totais _____ ☐ PM₁₀ _____

☐ CH₂O _____ ☐ PM_{2,5} _____

☐ Radão _____ ☐ Outros _____

ÁGUA E ÁGUA RESIDUAL

1. A organização mantém os registos de consumos de água:

POTÁVEL ☐ NÃO POTÁVEL ☐ AMBAS ☐ NEM UMA NEM OUTRA ☐

a. Se sim, qual a quantidade consumida no ano anterior:

i. - Água potável: _____

ii. - Água não potável _____



2. A organização dispõe de registos de consumos subdivididos pelas atividades desenvolvidas pela organização:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

- a. Se sim, descrever por atividade:

Sector	Subsector	Atividade	Consumo Água Potável	Consumo Água Não Potável

3. Quais os dados de consumo relativos a anos anteriores:

Ano	Consumo Água Potável	Consumo Água Não Potável
X+1		
X+2		
X+3		

4. O consumo de água por unidade de produção tem diminuído anualmente:

SIM ☐ NÃO ☐

5. Existem registos de consumos de água para diferentes fontes:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

- a. Se sim, preencha o Quadro:

Tipo de Origem	Potabilidade	Contabilizada	Quantidade de água (m³/ano)	Observações
Rede Pública ____	Potável/Não Potável	Sim/Não		
Furo/captação ____	Potável/Não Potável	Sim/Não		
Linha de água ____	Potável/Não Potável	Sim/Não		
Albufeira ____	Potável/Não Potável	Sim/Não		
Outro (qual) ____	Potável/Não Potável	Sim/Não		

6. No caso da existência de captação própria de origem superficial ou subterrânea, a organização dispõe de declaração e licenciamento, nos termos da Lei n.º 58/2005 e DL n.º 226-A/2007, de 31 de maio, relativos à utilização do domínio hídrico:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



7. Dispõe de licenças atualizadas para a utilização do domínio hídrico:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

8. O caudal máximo de extração definido na licença é cumprido:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

9. O volume máximo mensal de extração definido na licença é cumprido:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

10. São cumpridas as exigências definidas na licença de captação:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

11. Se possui água extraída de uma captação subterrânea, furo ou poço, estas destinam-se ao consumo humano:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, garante a monitorização e controlo de qualidade, com o cumprimento das definições da recolha de amostras relativos nos pontos indicados e dos limites impostos para os parâmetros definidos no DL n.º 306/2007, de 27 de agosto:

SIM ☐ NÃO ☐

b. De acordo com o mesmo diploma, os resultados das análises de águas para consumo humano são enviados até 31 de março, do seguinte ano, para os órgãos responsáveis:

SIM ☐ NÃO ☐

c. O programa de controlo de qualidade da água inclui os pontos de amostragem e as credenciais dos laboratórios que realizam as análises:

SIM ☐ NÃO ☐

12. Os colaboradores são sensibilizados para a importância da conservação da água:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, quais medidas são tomadas para esta sensibilização:
i. - Campanhas ____ ii. - Sinalética ____ iii. - Outros ____

13. A organização possui plantas das instalações com a identificação de todos os sistemas de drenagem de águas residuais, domésticas e pluviais:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



14. Existem registos da produção de águas residuais:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Se sim, qual a quantidade: _____

b. Se os dados forem subdivididos pelas atividades desenvolvidas pela organização, preencha:

Atividade/Subsetor	Quantidade de água residual	Observações

15. As descargas são realizadas:

a. Em coletor Municipal __ => 18

b. No solo __ => 16 e 17

c. No meio hídrico __ => 16 e 17

d. Outro __

16. No caso de descarga na linha de água ou no solo, a organização dispõe de um procedimento relativo ao envio do autocontrolo imposto pela licença de descarga à CCDR cumprindo as demais exigências da licença:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

17. Os efluentes descarregados são analisados para conhecer sua perigosidade para o homem e o ambiente:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

18. Se a descarga das águas residuais for feita para um coletor municipal. Possui a licença e cumpre com os requisitos estabelecidos, em princípio pela Câmara Municipal:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

19. Apenas as águas residuais domésticas (casas de banho e refeitórios) são descarregadas no coletor municipal:

SIM ☐ NÃO ☐

20. No caso de as águas industriais também serem descarregadas no coletor municipal, possui a devida licença:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



21. Os VLE dos efluentes descarregados estão de acordo com o Decreto Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, Anexo XVIII:

SIM ☐ NÃO ☐

22. A organização dispõe de algum tipo de tratamento prévio para os efluentes industriais antes da sua descarga:

SIM ☐ NÃO ☐

- a. Se sim, de que tipo:

i. - Sistema de pré-tratamento

ii. - Estação de tratamento de águas industriais (ETARI) ____ => 24, 25, 26

iii. - Fossa Séptica ____ => 23

iv. - Outro _____

23. Possui fossa séptica devidamente licenciada, cumprindo requisitos municipais:

SIM ☐ NÃO ☐

24. Possui uma estação de pré-tratamento de águas residuais industriais (Pré-ETARI) antes da ligação ao coletor ou descarga no solo ou meio hídrico:

SIM ☐ NÃO ☐

25. Se existir um pré-tratamento dos efluentes, existe um controlo da qualidade das águas descarregadas de acordo com a legislação vigente:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

26. A Pré-ETARI produz lama:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

- a. Se sim, as lamas geradas têm um destino adequado segundo a legislação e as entidades competentes:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

27. Em caso de problemas com o tratamento das águas residuais está previsto planos de ação e comunicação das entidades competentes:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



28. A drenagem de águas pluviais ocorre para um destino diferente das águas residuais, para evitar contaminação:

SIM ☐ NÃO ☐

29. Existe um plano de ação que preveja a atuação em caso de derrames, fugas ou descarga acidentais de águas residuais contaminadas:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

30. Existe formação com os colaboradores envolvidos com o tratamento e descarga das águas residuais, de modo a que estejam sensibilizados com os impactes ambientais associados a essa atividade e as ações em caso de emergências:

SIM ☐ NÃO ☐

31. Possui um plano e avalia regularmente fugas e derrames na rede de abastecimento de água:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

32. Possui um plano e avalia regularmente fugas e derrames na rede de drenagem de águas residuais:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

33. Existem medidas para reutilização ou recirculação de águas pluviais:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Se sim, preencha o Quadro:

Origem	Quantidade de água utilizada (m³/ano)	Utilização	Observações

34. Existem medidas para reutilização ou recirculação de águas residuais:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Se sim, preencha o Quadro:

Origem (tratamento prévio)	Quantidade de água utilizada (m³/ano)	Utilização	Observações



35. Efetua monitorização das águas residuais descarregadas:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Se sim, a monitorização está registrada e documentada:

SIM ☐ NÃO ☐

RESÍDUOS

1. Existe um sistema ou procedimento de gestão de resíduos implementado:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

2. Qual a produção diária de resíduos sólidos:

3. A organização segue a Lista Europeia de Resíduos (LER) para identificar e classificar os resíduos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

4. A que capítulos pretendem os resíduos produzidos e, caso disponha desses elementos, quais as quantidades:

Capítulos	Produz	Códigos	Quantidade	Processo/local
01 - Resíduos da prospecção e exploração de minas e pedreiras, bem como de tratamentos físicos e químicos das matérias extraídas.				
02 - Resíduos da agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca, bem como da preparação e do processamento de produtos alimentares.				
03 - Resíduos da transformação de madeira e do fabrico de painéis, mobiliário, pasta para papel, papel e cartão.				
04 - Resíduos da indústria do couro e produtos de couro e da indústria têxtil.				
05 - Resíduos da refinação de petróleo, da purificação de gás natural e do tratamento pirolítico de carvão.				



06 - Resíduos de processos químicos inorgânicos.				
07 - Resíduos de processos químicos orgânicos.				
08 - Resíduos do fabrico, formulação, distribuição e utilização (FFDU) de revestimentos (tintas, vernizes e esmaltes vítreos), colas, vedantes e tintas de impressão.				
09 - Resíduos da indústria fotográfica.				
10 - Resíduos de processos térmicos.				
11 - Resíduos de tratamentos químicos de superfície e revestimentos de metais e outros materiais; resíduos da hidrometalurgia de metais não ferrosos.				
12 - Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos.				
13 - Óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos (excepto óleos alimentares, 05, 12 e 19).				
14 - Resíduos de solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores orgânicos (excepto 07 e 08).				
15 - Resíduos de embalagens; absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de proteção não anteriormente especificados.				
16 - Resíduos não especificados em outros capítulos desta lista.				
17 - Resíduos de construção e demolição (incluindo solos escavados de locais contaminados).				
18 - Resíduos da prestação de cuidados de saúde a seres humanos ou animais e ou investigação relacionada (exceto resíduos de cozinha e restauração não provenientes directamente da prestação de cuidados de saúde).				
19 - Resíduos de instalações de gestão de resíduos, de estações de tratamento de águas residuais e da preparação de água para consumo humano e água para consumo industrial.				
20 - Resíduos urbanos e equiparados (resíduos domésticos, do comércio, indústria e serviços), incluindo as fracções recolhidas seletivamente.				



5. Existem registos sobre subprodutos e resíduos produzidos pela empresa:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Se sim, preencha o Quadro:

Origem	Subproduto (S) / Resíduo (R)	Quantidade (kg/ano)	Destino	Observações

6. A organização tem como prática a redução, reutilização, reciclagem ou valorização dos resíduos produzidos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, quais:

i. - Redução ☐ Apresente brevemente: _____

ii. - Reutilização ☐ Apresente brevemente: _____

iii. - Reciclagem ☐ Apresente brevemente: _____

7. Os resíduos sólidos são triados na origem:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

8. A organização dispõe de locais destinados à deposição separativa por tipologia de resíduos e armazenamento:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

Se respondeu afirmativamente, responda:

a. O local apresenta as condições adequadas para o armazenamento dos resíduos (segurança, conservação e controlo do acesso):

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



b. Preencha o Quadro:

Área total (m²)	Área coberta (m²)	Área impermeabilizada (m²)	Vedado (S/N)	Sistema de drenagem (S/N)	Bacia de retenção		Observações
					(S/N)	Volume (m³)	

9. Os resíduos, antes de serem encaminhados para o destino final, ficam armazenados de forma segura para o homem e o ambiente:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

10. A organização encaminha corretamente os resíduos produzidos para outras organizações devidamente licenciadas ou habilitadas para a gestão de resíduos:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

11. A organização possui resíduos equiparados a urbanos (Capítulo 20 do código da LER):

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

a. Se sim, a deposição foi autorizada e cumpre os limites de deposição diários (1100 l):

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

12. Nos casos em que a organização realiza a eliminação dos seus próprios resíduos por deposição no solo ou valorização energética, possui a devida licença Instituto Nacional dos Resíduos (INR):

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

13. Mantém os registos da gestão de resíduos:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐

a. Se sim desde que ano: _____

14. A organização procede o transporte dos resíduos produzidos de forma adequada, garantindo a segurança da saúde do homem e do ambiente ou o transporte é realizado por terceiros com a devida supervisão da organização:

SIM ☐ **NÃO** ☐ **N.A.** ☐



15. O transporte de resíduos é acompanhado da respetiva guia de acompanhamento de resíduos (eGAR):

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

16. A organização possui planos de ação em caso de derramamento de resíduos durante o transporte:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

17. Sempre que um resíduo é transportado para outro local, fora das instalações, é devidamente preenchida a guia de acompanhamento de resíduos com os dados mais importantes:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

18. Caso os resíduos sejam exportados para o estrangeiro, a empresa cumpre as regras contidas na Diretiva 2008/68/CE relativa ao transporte terrestre de mercadorias perigosas:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

19. A organização efetua a manutenção de viaturas e máquinas no interior das instalações:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, a organização dispõe de condições adequadas para a remoção de óleos e lubrificantes:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

20. A organização possui resíduos provenientes de máquinas e equipamentos em fim de vida:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Estes resíduos encontram-se concentrados num só local:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

b. Existem mecanismos de gestão corrente deste tipo de resíduos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

21. A organização produz resíduos perigosos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



Se respondeu afirmativamente, responda:

- a. A organização mantém um registo atualizado da produção, armazenamento e expedição de resíduos perigosos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

- b. **Preencha o Quadro:**

Código LER	Descrição do resíduo	Origem	Quantidade (t/ano)	Destino

- c. Está garantido o cumprimento dos requisitos do DL 41-A/2010, de 29 de abril no caso de resíduos perigosos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

- d. Esses resíduos são adequadamente rotulados com a identificação do tipo de risco que estes representam:

SIM ☐ NÃO ☐

- e. São armazenados de modo a minimizar o risco da sua presença nas instalações:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

- i. Quando armazenados no interior, os locais dispõem de um sistema de ventilação que impede a acumulação de vapores tóxicos ou perigosos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

- ii. No interior ou no exterior, o piso é impermeável e possui sistemas de recolha de escorrências ou derrames:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



f. No passado ocorreu algum tipo de derrame, fuga ou outro tipo de acidente envolvendo resíduos ou substâncias perigosas:

SIM ☐ NÃO ☐

iii. Se sim, foram desenvolvidas medidas que foram desenvolvidas para minimizar os seus efeitos:

SIM ☐ Quais: _____ NÃO ☐

g. O transporte de resíduos perigosos para fora das instalações dá-se de acordo com as normas de transporte de mercadorias perigosas (Decreto-Lei n.º 41-A/2010 e alterações posteriores):

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

22. Os colaboradores que lidam com a gestão de resíduos possuem formação ou experiência adequadas ao desempenho das funções:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

ENERGIA

1. A potência contratada para abastecer a organização é adequada ao consumo:

SIM ☐ NÃO ☐

2. Qual a quantidade de energia elétrica consumida por mês: _____

3. Existe o consumo de energia renovável:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Se sim, preencha o Quadro:

Origem da energia renovável	Consumo

4. O planeamento da produção e das atividades da organização tem em consideração o maior custo unitário do KWh nas horas de ponta em comparação com as horas de cheia e de vazio:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



5. Para a compra de novos equipamentos para a organização, leva-se em consideração os consumos energéticos:

SIM ☐ NÃO ☐

6. Verificou se parte da energia que está a pagar nas faturas de energia elétrica são reativas ou ativas:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

7. Caso tenha energia reativa, tomas medidas para minimizar os custos associados:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

8. Tem registro dos consumos de combustíveis nos últimos anos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, preencha o Quadro:

Combustível	Consumo

9. Qual a capacidade produtiva instalada:

☐ _____

10. Tem conhecimento dos balanços mássicos e energéticos da organização, com entradas e saídas detalhados:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

11. Tem conhecimento dos equipamentos que mais gastam energia elétrica e garante a sua manutenção periódica:

SIM ☐ NÃO ☐

12. Tem estudos sobre se existem poupanças energética se desligar os equipamentos em períodos de paragem, ou do não desligamento para não ter maior custo no arranque do equipamento:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐



13. Utiliza-se ao máximo a luz natural para evitar os gastos com iluminação artificial:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

14. Utiliza-se sistemas de arranque automático de iluminação para locais pontuais de utilização como as casas de banho:

SIM ☐ NÃO ☐

15. As lâmpadas utilizadas são as mais adequadas para cada situação:

SIM ☐ NÃO ☐

16. É feita a manutenção dos sistemas de iluminação:

SIM ☐ NÃO ☐

17. Em caso de utilizar combustíveis líquidos, gasosos ou sólidos para produzir energia térmica, garante o controle dos parâmetros e eficiência energética:

SIM ☐ NÃO ☐

18. Em caso da organização se enquadrar no DL n.º 71/2008 de 15 de abril, que promove a eficiência energética e monitorizar os consumos energéticos de instalações consumidoras intensivas de energia, já realizou alguma auditoria energética à organização por entidade reconhecida:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

19. Caso a organização esteja abrangida pelo DL n.º 71/2008 de 15 de abril, tem implementado um Plano de Racionalização do Consumo de Energia conforme com os requisitos legais aplicáveis:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

ARMAZENAMENTO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

1. A organização produz ou armazena substâncias ou resíduos perigosos constantes do Anexo I da Diretiva Seveso III (Decreto-Lei n.º 150/2015) em quantidades que ultrapassam quantidades-limiar apresentadas:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Se sim, que tipo de limite é ultrapassado:

Nível inferior ____ => g Nível superior ____ => h

b. A organização dispõe de Sistema de Gestão de Segurança para a Prevenção de Acidentes Graves (SGSPAG):



SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

c. As fontes de perigo estão identificadas:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

d. A organização aplica metodologias de análise e avaliação do risco:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

e. São definidas medidas de prevenção, controlo e mitigação:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

f. A organização desenvolve ações de auditoria ao SGSPAG:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

g. A organização dispõe de um Plano de Emergência Interno (PEI):

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

h. A organização dispõe de um Plano de Emergência Interno Simplificado (PEIS):

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

PCB (POLICLORATOS)

1. As instalações incluem equipamentos com PCBs:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, existe um plano para a remoção dos PCBs:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

AMIANTO

2. As instalações incluem materiais contendo amianto:

SIM ☐ NÃO ☐

a. Se sim, existe um plano para a remoção do amianto:

SIM ☐ NÃO ☐



OUTROS

1. As instalações incorporam soluções de telhado verde:

SIM ☐

NÃO ☐

Se respondeu afirmativamente, responda:

- a. Qual é a área de cobertura que incorpora esta solução: _____
- b. Qual é a percentagem de cobertura: _____



4. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS											
A – INSTALAÇÃO ELÉTRICA											
Quadro(s) Elétrico(s)	Localização:										
	☐ Localizado junto ao acesso normal do edifício servido pela instalação ☐ Existe(m) quadro(s) parcial(ais) em compartimentos separados por portas corta-foco → ☐ Não aplicável ☐ Existe(m) quadro(s) parcial(ais) noutros pisos ☐ Não aplicável										
	Aspetos relacionados com os materiais:										
	☐ Todos os quadros possuem marcação CE ☐ Todos os quadros apresentam declaração de conformidade										
	Corte geral omnipolar e proteções contra contactos diretos e indiretos:										
	☐ Existe um dispositivo de corte geral que corte simultaneamente todos os condutores ativos ☐ Não existem partes ativas acessíveis ☐ Quadros com classe II de isolamento garantida pelo fabricante, ou equivalente ☐ Com respetiva marcação ☐ Todos os circuitos protegidos por dispositivo diferencial residual (DR) a montante, com valor estipulado da corrente diferencial adequado ao valor da resistência de terra										
	<table border="1"> <tr> <td>$I\Delta n=1000\text{ mA}$</td> <td>☐ Resistência de terra até 50 Ω</td> </tr> <tr> <td>$I\Delta n=500\text{ mA}$</td> <td>☐ Resistência de terra até 100 Ω</td> </tr> <tr> <td>$I\Delta n=300\text{ mA}$</td> <td>☐ Resistência de terra até 166,67 Ω</td> </tr> <tr> <td>$I\Delta n=30\text{ mA}$</td> <td>☐ Resistência de terra até 1666,67 Ω</td> </tr> <tr> <td>$I\Delta n=10\text{ mA}$</td> <td>☐ Resistência de terra até 5000 Ω</td> </tr> </table>	$I\Delta n=1000\text{ mA}$	☐ Resistência de terra até 50 Ω	$I\Delta n=500\text{ mA}$	☐ Resistência de terra até 100 Ω	$I\Delta n=300\text{ mA}$	☐ Resistência de terra até 166,67 Ω	$I\Delta n=30\text{ mA}$	☐ Resistência de terra até 1666,67 Ω	$I\Delta n=10\text{ mA}$	☐ Resistência de terra até 5000 Ω
	$I\Delta n=1000\text{ mA}$	☐ Resistência de terra até 50 Ω									
	$I\Delta n=500\text{ mA}$	☐ Resistência de terra até 100 Ω									
	$I\Delta n=300\text{ mA}$	☐ Resistência de terra até 166,67 Ω									
$I\Delta n=30\text{ mA}$	☐ Resistência de terra até 1666,67 Ω										
$I\Delta n=10\text{ mA}$	☐ Resistência de terra até 5000 Ω										
☐ Está garantida a seletividade entre os diferentes DR. ☐ Existem circuitos especiais que NÃO estão protegidos por DR com $I\Delta n \leq 30\text{ mA}$:											
☐ Equipamentos ou tomadas em casas de banho onde se possa tomar banho ☐ Equipamentos ou tomadas junto a piscinas ☐ Equipamentos em saunas ☐ Equipamentos junto a fontes decorativas ☐ Tomadas onde possam ser ligados equipamentos que funcionem no exterior ☐ Tomadas que estejam acessíveis em infantários, escolas, hospitais, lares ou similares ☐ Tomadas localizadas em grandes explorações agrícolas ou pecuárias											



Canaliza- ções/ Apa- relhagem/ Circuitos	Conformidade do material:	
	☐ As canalizações e aparelhagem possuem marcação CE ☐ As canalizações e aparelhagem possuem declaração de conformidade	
	Proteção contra penetração de poeiras e água (IP) e proteção contra choques mecânicos (IK):	
	☐ O índice de proteção IP é adequado às influências externas que se verificam no local de estabelecimento ☐ O índice de proteção IK é adequado às influências externas que se verificam no local de estabelecimento	
Modo de instalação:		
☐ Os condutores isolados ou cabos devem ter nível de isolamento igual ou superior a 300V ☐ Existem canalizações trifásicas com os condutores identificados segundo a ordem e cor		
	☐ Verde e Amarelo para condutor de proteção ☐ Azul para condutor de neutro ☐ Castanho para o condutor da fase L1 ☐ Preto para o condutor da L2 ☐ Cinzento para o condutor da L3	
☐ Existem canalizações monofásicas com os condutores estão identificados segundo a ordem e cor		
	☐ Verde e Amarelo para condutor de proteção ☐ Azul para condutor de neutro ☐ Preto, Castanho ou Cinzento para o condutor de fase	



Observações:

B – EQUIPAMENTOS E SISTEMAS TÉCNICOS INSTALADOS

Sistema de Iluminação	Tipos de lâmpadas (indicar estimativa de percentagem presente):			
	☐ Fluorescente tubular T8/T5	(%_____)	☐ Vapor de sódio	(%_____)
	☐ Fluorescente compactas	(%_____)	☐ Vapor de mercúrio	(%_____)
	☐ Halogéneo	(%_____)	☐ LED	(%_____)
	☐ Iodetos metálicos	(%_____)	☐ Outros	(%_____)
	As luminárias equipadas com lâmpadas fluorescentes possuem:			
	☐ Balastro eletrónico ☐ Balastro ferromagnético			
Sistema de Aquecimento	O edifício dispõe de sistema de aquecimento central:			
	☐ Caldeira ☐ Bomba de calor ☐ Coletores solares ☐ Outros			
	Combustíveis utilizados no sistema de aquecimento:			
	☐ Eletricidade ☐ Gás Natural ☐ GLP	☐ Gasóleo ☐ Madeira/Biomassa ☐ Outros		
Águas Quentes e Sanitárias (AQS)	O edifício dispõe de um sistema de aquecimento de AQS alimentado a:			
	☐ Eletricidade ☐ Gás Natural ☐ GLP	☐ Gasóleo ☐ Madeira/Biomassa ☐ Outros		
	☐ O edifício dispõe de coletores solares para produção de AQS			
Sistemas de Arrefecimento/ Refrigeração	O edifício dispõe de um sistema de arrefecimento:			
	☐ Sem torre de refrigeração		☐ Com torre de refrigeração	
Ventilação e/ ou Renovação de Ar	O edifício dispõe dos seguintes sistemas de ventilação:			
	☐ Natural	☐ Mecânica	☐ Híbrida	☐ Outro



Instalações de Telecomunicações	O edifício dispõe de:			
	☐ Eletricidade ☐ Gás Natural ☐ GLP		☐ Gasóleo ☐ Madeira/Biomassa ☐ Outros	
Sistema de produção de energias renováveis	O edifício possui um sistema de produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis:			
	☐ Sistema fotovoltaico Potência= _____ Wp	☐ Sistema eólico Potência= _____ W	☐ Outro Potência= _____ W	☐ Não instalados
	Configuração:			
	☐ Sistema para autoconsumo ☐ Sistema só para à rede elétrica pública ☐ Sistema autónomo			
	Existe armazenamento de energia em baterias elétricas:			
	☐ Sim Capacidade= _____ Ah		☐ Não instaladas	
☐ Existe outro tipo de armazenamento (por exemplo, bombagem de água para depósito)				
Instalações de Telecomunicações	O edifício dispõe de:			
	☐ Antena para receção de TDT ☐ Antena para receção de TV satélite ☐ Acesso de pares de cobre		☐ Acesso por cabo ☐ Acesso de fibra ótica ☐ Outras instalações de telecomunicações	
<i>Observações:</i>				



5. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS

5.1. GENERALIDADES

5.1.1. Dados gerais	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) O edifício tem projeto de segurança contra incêndio aprovado por entidade competente?				
b) Em que ano foi aprovado o projeto?				
c) O projeto foi elaborado com base em que regime jurídico?				
d) A Utilização tipo (UT) do edifício é exclusiva ou mista?				
e) Identifique as UT				
f) Qual é a altura das UT?				
g) Indique o número de pisos acima do plano de referência				
h) Indique o número de pisos abaixo do plano de referência				
i) O risco foi classificado em que categoria de risco? (de 1 a 4)				
j) Indique o número de funcionários internos que poderão estar ao mesmo tempo no edifício				
k) Indique o número de funcionários com mobilidade condicionada				
l) Indique o número de pessoas, incluindo público, que poderão estar ao mesmo tempo no edifício				

Se o projeto do edifício foi elaborado antes da aplicação do regime atual de Segurança Contra Incêndio continue a preencher o questionário:

5.2. ATIVIDADES DE PRODUÇÃO, ARMAZENAMENTO E OUTRAS

5.2.1. Atividade Principal	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
- Nº de funcionários afetos à atividade				
5.2.2. Outras atividades	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Atividade 1				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
- Nº de funcionários afetos à atividade				
b) Atividade 2				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				



- Nº de funcionários afetos à atividade				
c) Atividade 3				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
- Nº de funcionários afetos à atividade				
d) Atividade 4				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
- Nº de funcionários afetos à atividade				
(havendo mais atividades, acrescentar com a mesma informação)				
e) Especificamente existem zonas destinadas a pintura ou aplicação de vernizes?				
f) Especificamente existem zonas onde são manuseados líquidos combustíveis?				
5.2.3. Atividades ao ar livre	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Atividade 1				
- Área				
- Combustível de maior risco				
- Nº de funcionários afetos à atividade				
b) Atividade 2				
- Área				
- Combustível de maior risco				
- Nº de funcionários afetos à atividade				
c) Atividade 3				
- Área				
- Combustível de maior risco				
- Nº de funcionários afetos à atividade				
d) Atividade 4				
- Área				
- Combustível de maior risco				
- Nº de funcionários afetos à atividade				
(havendo mais atividades, acrescentar com a mesma informação)				



e) Especificamente existem zonas ao ar livre destinadas a pintura ou aplicação de vernizes?				
f) Especificamente existem zonas ao ar livre onde são manuseados líquidos combustíveis?				
5.2.4. Locais de armazenamento de produtos	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Produto 1				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
- Altura de armazenamento				
- Nº de funcionários que efetuam o armazenamento				
b) Produto 2				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
- Altura de armazenamento				
- Nº de funcionários que efetuam o armazenamento				
c) Produto 3				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
- Altura de armazenamento				
- Nº de funcionários que efetuam o armazenamento				
d) Produto 4				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
- Altura de armazenamento				
- Nº de funcionários afetos ao armazém				
(havendo mais produtos acrescentar com a mesma informação)				
e) Especificamente existem zonas onde são armazenados recipientes de gás comprimido?				
f) As zonas de armazenamento estão separadas fisicamente da zona de fabrico?				
5.2.5 Locais de exposição de produtos ao público	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários



a) Produto 1				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
-Altura de armazenamento				
b) Produto 2				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
-Altura de armazenamento				
c) Produto 3				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
-Altura de armazenamento				
d) Produto 4				
- Área				
- Nº piso				
- Combustível de maior risco				
-Altura de armazenamento				
(havendo mais produtos acrescentar com a mesma informação)				
5.2.6. Atividades administrativas	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existem Atividades administrativas?				
b) Qual a área destinada a atividades administrativas?				
c) Quantos funcionários estão afetos às atividades administrativas?				
5.2.7. Estacionamento interior e exterior	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existe zona de estacionamento no interior do edifício?				
b) Qual a área destinada a estacionamento no interior do edifício?				
c) Quantos lugares de estacionamento existem no interior do edifício?				
d) Existe zona de estacionamento no exterior do edifício?				
e) Qual a área destinada a estacionamento no exterior do edifício?				
f) Quantos lugares de estacionamento existem no exterior do edifício?				



5.3. CONDIÇÕES EXTERIORES COMUNS				
5.3.1 Prontidão de socorro	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Quanto tempo em média poderá levar o carro dos bombeiros ao edifício (minutos)?				
b) Quanto tempo em média poderá ser gasto até ao hospital/urgência (minutos)?				
5.3.2.Vias de acesso	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) A via de acesso ao edifício está ligada à rede viária pública?				
b) Para edifícios com altura inferior a 9 metros, os veículos de socorro podem estacionar a menos de 30m de uma das saídas do edifício que integre os caminhos de evacuação?				
c) Para edifícios com altura superior a 9 metros, os veículos de socorro podem estacionar junto à fachada?				
d) Qual é a largura da via de acesso?				
e) Qual é a altura útil da via de acesso?				
f) Qual é a inclinação da via de acesso?				
g) Qual é a capacidade de suporte da via de acesso?				
h) Existe faixa de operação?				
i) Havendo faixa de operação, ela está desimpedida e livre de obstáculos?				
j) Havendo faixa de operação, indique a distância entre a mesma e o ponto mais saliente da fachada.				
5.3.3. Disponibilidade de água	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existem marcos de incêndio a menos de 30m de qualquer saída do edifício?				
b) O abastecimento dos marcos de incêndio é feito pela rede pública?				
c) Os marcos de incêndio e acessórios encontram-se em bom estado de conservação?				
d) Qual o tipo e calibre das tomadas de água dos marcos de incêndio?				
e) As tomadas de água dos marcos de incêndio estão protegidas?				
f) Existem bocas de incêndio no edifício?				
i) Qual a distância da(s) boca(s) de incêndio às saídas mais próximas do edifício (que fazem parte dos caminhos de evacuação)?				
g) Qual a cota de nível a que estão localizadas as bocas de incêndio, acima do pavimento?				



h) No caso de não existir rede pública os marcos e bocas de incêndio são abastecidos por depósito com capacidade mínima de 60m ³ ?				
i) No caso de não existir rede pública os marcos e bocas de incêndio são abastecidos por depósito que garante caudal e pressão de água adequados?				
5.3.4. Acessibilidades às fachadas	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Nº de fachadas acessíveis à intervenção de bombeiros?				
b) As fachadas são tradicionais (parede em tijolo)?				
c) As fachadas são do tipo cortina em vidro?				
d) As fachadas são do tipo cortina em vidro ventilada?				
e) O edifício possui um número adequado de pontos de penetração? (1 por cada 800m ² de área de piso)				
f) Os pontos de penetração têm dimensões adequadas (1,2m*0,6m)?				
g) Os pontos de penetração são de abertura fácil?				
h) Os pontos de penetração estão sinalizados? Se sim, de que modo?				
i) Existem zonas de refúgio?				
j) As zonas de refúgio têm pontos de penetração?				
5.3.5. Paredes exteriores e empenas (Limitações à propagação do incêndio pelo exterior)	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Se os revestimentos exteriores estão sobre as fachadas tradicionais:				
- Qual é o material de revestimento das fachadas com aberturas?				
- Qual é o material de revestimento das fachadas sem aberturas?				
b) Se os revestimentos exteriores criam caixa de ar (fachada ventilada):				
- Qual é o material de revestimento das fachadas com aberturas?				
- Qual é o material de revestimento das fachadas sem aberturas?				



- Qual é o material de isolamento térmico?				
c) Se os revestimentos exteriores pertencem a um sistema compósito:				
- Quais são os materiais do sistema?				
- Qual é o material de isolamento térmico?				
d) Qual é o material de caixilharia?				
e) Qual é o material dos estores?				
f) Qual é a constituição das paredes de empena (incluindo revestimentos)?				
g) É garantida a distância mínima de 1,1m entre vãos situados em pisos sucessivos da mesma prumada, pertencentes a compartimentos corta-fogo distintos?				
5.3.6. Coberturas	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) A cobertura é horizontal ou inclinada?				
b) Qual é o tipo de estrutura da cobertura?				
c) Qual é o material de revestimento da cobertura?				
d) A cobertura é acessível?				
e) O acesso à cobertura é feito por zonas comuns?				
f) O acesso à cobertura é feito por escadas protegidas?				
g) Existem guarda corpos na cobertura?				
h) Qual é o material dos guarda corpos?				
i) Qual é a altura dos guarda corpos?				
j) As guardas (dos guarda-corpos) garantem uma distância entre si regulamentar?				
l) Caso existam áreas destinadas a instalações técnicas em terraços de cobertura, elas ultrapassam 50% da área do terraço?				
5.4. COMPORTAMENTO AO FOGO, ISOLAMENTO E PROTEÇÃO				
5.4.1. Vias de Acesso	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) A resistência ao fogo dos elementos estruturais encontra-se definida em projeto (incluindo projeto estabilidade)?				
b) Existem termos de responsabilidade do projeto?				
c) Qual é o recobrimento dos elementos estruturais em betão?				
d) No caso de estruturas metálicas a estrutura encontra-se devidamente protegida? Como?				
e) No caso de estruturas em madeira a estrutura encontra-se devidamente protegida? Como?				



5.4.2. Elementos incorporados em instalações	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) As cablagens estão protegidas?				
b) Com que materiais estão protegidas as cablagens?				
c) Existem certificados que confirmem a resistência ao fogo das proteções?				
5.4.3. Compartimentação entre UT distintas	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) A compartimentação entre UT distintas está assegurada?				
b) Descreva a constituição das paredes que fazem a compartimentação entre UT				
c) Descreva a constituição dos pavimentos que fazem a compartimentação entre UT				
d) Descreva a constituição dos tetos que fazem a compartimentação entre UT				
e) Descreva a constituição dos vãos que fazem a compartimentação entre UT				
f) No caso de existirem UT distintas situadas abaixo do plano de referência e vias de evacuação não exclusivas, essa ligação foi estabelecida utilizando câmaras Corta-Fogo?				
5.4.4. Compartimentação geral Corta-Fogo (CF)	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) A compartimentação entre compartimentos CF está assegurada?				
b) Descreva a constituição das paredes que fazem a compartimentação CF				
c) Descreva a constituição dos pavimentos que fazem a compartimentação CF				
d) Descreva a constituição dos tetos que fazem a compartimentação CF				
e) Descreva a constituição dos vãos que fazem a compartimentação CF				
5.4.5. Locais de Risco (LR)	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Identifique em planta os LR existentes no edifício				
b) Descreva a constituição das paredes que delimitam os LR (incluindo revestimentos)				
c) Descreva a constituição das paredes que delimitam os LR (incluindo revestimentos)				
d) Descreva a constituição dos pavimentos que delimitam os LR (incluindo revestimentos)				
e) Descreva a constituição das portas que delimitam os LR (incluindo revestimentos)				
f) Os LR B, acessíveis ao público, situam-se em níveis próximos das saídas para o exterior?				



g) Os LR B, acessíveis ao público, situados abaixo das saídas para o exterior, respeitam uma diferença entre a cota de nível das saídas e a do pavimento inferior a 6 m?				
h) Os locais de risco C agravado situam-se ao nível do plano de referência e na periferia do edifício?				
Classificação dos locais de risco: artigo 10, Decreto-Lei n.º 224/2015 de 9 de outubro				
5.4.6. Vias de evacuação horizontais	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Descreva a constituição das paredes que delimitam as vias de evacuação (incluindo revestimentos)				
b) Descreva a constituição das portas que delimitam as vias de evacuação (incluindo revestimentos)				
c) Descreva a constituição dos pavimentos que delimitam as vias de evacuação (incluindo revestimentos)				
d) Descreva a constituição dos tetos que delimitam as vias de evacuação (incluindo revestimento)				
e) Qual a distância das vias horizontais exteriores relativamente aos vãos que com elas confinam?				
5.4.7. Vias de evacuação verticais	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) O edifício está dotado com câmaras corta-Fogo?				
b) Descreva a constituição das paredes que delimitam as vias de evacuação (incluindo revestimentos)				
c) Descreva a constituição das portas que delimitam as vias de evacuação (incluindo revestimentos)				
d) Descreva a constituição dos pavimentos que delimitam as vias de evacuação (incluindo revestimentos)				
e) Descreva a constituição dos tetos que delimitam as vias de evacuação (incluindo revestimentos)				
f) Qual a distância das vias verticais exteriores relativamente aos vãos que com elas confinam?				
5.4.8. Outras circulações verticais	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Descreva a constituição das paredes que delimitam as circulações (incluindo revestimentos)				
b) Descreva a constituição das portas que delimitam as circulações (incluindo revestimentos)				
c) Descreva a constituição dos pavimentos que delimitam as circulações (incluindo revestimentos)				
d) Descreva a constituição dos tetos que delimitam as circulações (incluindo revestimentos)				



e) Descreva a constituição das portas que delimitam as circulações (incluindo revestimentos)				
f) Havendo escadas mecânicas ou tapetes rolantes foram afixados sinais com a inscrição “Em caso de incêndio não utilize este caminho”, ou pictograma equivalente?				
5.4.9. Caixas de elevadores	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Descreva a constituição das paredes que delimitam a caixa de elevadores (incluindo revestimentos)				
b) Descreva a constituição das portas que delimitam a caixa de elevadores (incluindo revestimentos)				
c) As portas são de funcionamento automático?				
5.4.10. Canalizações e condutas	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Como é que as canalizações e condutas estão isoladas?				
b) Os atravessamentos em paredes e pavimentos resistentes ao fogo encontram-se selados?				
c) As canalizações e condutas encontra-se em ductos?				
d) Os ductos destinados a canalizações de líquidos e gases combustíveis encontram-se ventilados?				
e) Descreva a constituição das portas e portinholas dos ductos				
f) Nas camaras corta-fogo existem ductos?				
5.4.11. Mobiliário fixo em LR B	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
Existem certificados de conformidade que comprovem a qualificação quanto à reação ao fogo dos materiais constituintes do mobiliário fixo? Qual é a qualificação?				
5.4.12. Materiais em relevo ou suspensos, de tendas e estruturas insufláveis, de correção acústica e de decoração temporária	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
Existem certificados de conformidade que comprovem a qualificação quanto à reação ao fogo dos referidos elementos? Qual é a qualificação?				
5.5. CONDIÇÕES DE EVACUAÇÃO				
5.5.1. Vias de evacuação	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) As vias de evacuação têm mais de 30m?				
b) As vias de evacuação localizadas nos pisos enterrados têm mais de 10m?				
c) Qual a largura mínima dos caminhos de evacuação?				



d) Indique as saídas de evacuação existentes?				
e) Qual a largura das saídas de evacuação?				
f) Os desníveis existentes nas vias horizontais de evacuação distam mais de um metro de qualquer saída e são vencidos por rampa com declive não superior a 6% ou por grupos de degraus iguais, em número não inferior a dois?				
g) Qual o tipo de porta das saídas de evacuação?				
h) Existem portas de saída giratórias ou de deslizamento lateral?				
i) As portas de saída são motorizadas?				
j) As portas das câmaras corta-fogo encontram-se permanentemente fechadas?				
k) As molas das portas resistentes ao fogo estão afinadas de forma a reconduzi-las automaticamente à posição de fechada?				
l) As portas que permanecem abertas por razões de serviço estão providas de dispositivos de retenção que as libertem automaticamente em caso de incêndio?				
m) Os dispositivos de retenção funcionaram corretamente quando testados?				
n) Nas portas providas de dispositivos de retenção foi afixado um sinal com a inscrição "Porta corta-fogo. Não colocar obstáculos que impeçam o fecho"?				
o) Nas portas das câmaras corta-fogo foi afixado um sinal com a inscrição "Câmara Corta-fogo. Manter esta porta fechada"?				
p) As portas utilizáveis por mais de 50 pessoas abrem facilmente no sentido da evacuação sem ser necessário recorrer a meios de desbloqueamento de ferrolhos ou outros dispositivos de trancamento?				
q) As portas do tipo vaivém de duas folhas têm superfícies transparentes à altura da visão, batente protegidos contra o esmagamento das mãos e sinalização, em ambos os lados, que oriente a abertura da folha que se apresenta à direita?				
r) As portas de saída utilizáveis por mais de 200 pessoas ou de acesso a vias verticais de evacuação utilizáveis por mais de 50 pessoas estão equipadas com sistemas de abertura dotadas de barras antipânico, devidamente sinalizadas?				
s) As portas de locais de risco C agravado abrem no sentido da saída?				
t) As portas que abrem para o interior das vias de evacuação estão recedidas ou não reduzem em mais de 10% as larguras úteis dessas vias?				
u) As vias verticais estão dotadas de corrimão?				



5.6. INSTALAÇÕES TÉCNICAS				
5.6.1. Instalações de Energia Elétrica	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) O Edifício está equipado com fontes centrais de energia de emergência dotados de sistemas que assumem o arranque automático no caso de falha de alimentação de energia da rede pública?				
b) Quando instalados no interior de edifícios, os grupos geradores acionados por motores de combustão têm a evacuação dos gases de escape feita para o exterior do edifício por meio de condutas estanques, construídas com material de classe A1?				
c) No caso daqueles motores utilizarem combustíveis líquidos, a quantidade máxima permitida é a correta, em função do ponto de inflamação do combustível?				
d) Existe uma bacia de retenção com capacidade igual ou superior à referida para o depósito e tubagens a ele ligadas?				
e) Os compartimentos e os espaços dos edifícios onde existam unidades de alimentação ininterrupta de energia elétrica (UPS), independentemente da sua potência, possuem em todos os seus acessos sinalização desse facto?				
f) As instalações elétricas fixas servidas por unidades de alimentação ininterrupta, dispõem de pelo menos uma botoeira de corte de emergência que corte todos os circuitos alimentados com base nessas unidades?				
g) Caso exista posto de segurança, as botoneiras de corte também estão aí localizadas?				
h) Os quadros elétricos estão instalados à vista ou em armários próprios para o efeito sem qualquer outra utilização?				
i) Os quadros elétricos têm acesso livre de obstáculos de qualquer natureza, permitem a sua manobra e estão sinalizados?				
j) Os circuitos elétricos das instalações de segurança estão devidamente protegidos?				
5.6.2. Instalações de aquecimento	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Os locais afetos a centrais térmicas estão protegidos? Como?				
b) As centrais térmicas têm sistemas de ventilação permanente, com bocas de admissão e extração?				
c) Nas centrais térmicas de potência útil total superior a 40kW, os circuitos de alimentação de energia elétrica e as canalizações de abastecimento de combustível aos aparelhos estão equipadas com dispositivos de corte, de acionamento manual, que assegurem a interrupção imediata do funcionamento dos aparelhos?				



d) Se existirem aparelhos de aquecimento autónomos verifica-se que só foram instalados em locais de risco A ou B com efetivo inferior a 500 pessoas? Nos restantes locais, incluindo vias de evacuação apenas existem aparelhos autónomos exclusivamente alimentados a energia elétrica que não apresentem resistências em contato direto com o ar, nem possuem potência total instalada superior a 25kW?				
e) Elementos incandescentes ou inflamados dos aparelhos autónomos de combustão estão devidamente protegidos, de forma a prevenir contactos acidentais e projeções de partículas para o seu exterior?				
f) Os aparelhos autónomos que utilizam combustíveis líquidos ou gasosos estão dotados de dispositivos de corte automático de fornecimento de combustível, quando por qualquer motivo se extinguir a chama?				
g) Verifica-se que os aparelhos de combustão que utilizam combustíveis sólidos, nomeadamente lareiras, braseiras para aquecimento, fogões de sala e salamandras, apenas estão instalados em LR B com efetivo não superior a 200 pessoas?				
5.6.3. Instalações de confeção e conservação de alimentos	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) As cozinhas com aparelhos, ou grupos de aparelhos, de confeção de alimentos com potência útil total superior a 20kW foram devidamente isoladas?				
b) As cozinhas foram dotadas de aberturas para admissão de ar diretas, ou indiretas através de outros compartimentos, em quantidade necessária ao bom funcionamento dos aparelhos de queima, bem como de instalações para extração de fumo e vapores?				
c) As cozinhas com potência útil total superior a 20kW foram equipadas com dispositivos de comando manual, instalados junto ao respetivo acesso principal, assegurando a interrupção da alimentação de combustível e de fornecimento de energia aos aparelhos, qualquer que seja o tipo de combustível utilizado e o comando do sistema de fumo?				
d) As instalações de frio para conservação de alimentos com potência útil total superior a 70kW estão alojadas em compartimentos isolados?				
5.6.4. Instalações de evacuação de efluentes de combustão	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) A extração dos efluentes dos aparelhos de combustão é feita para o exterior do edifício por meios de condutas construídas com material da classe A1?				



b) As aberturas exteriores das condutas para escape de efluentes de combustão foram instaladas de modo a que estejam elevadas, pelo menos, 0,5m acima da cobertura do edifício?				
c) Relativamente às aberturas exteriores das condutas, a distância a qualquer obstáculo que lhes seja mais elevado não é inferior à diferença de alturas, com um máximo exigível de 10m e o seu acesso está garantido, para efeitos de limpeza, manutenção ou intervenção em caso de incêndio?				
5.6.5. Instalações de ascensores	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) As casas das máquinas de elevadores com carga nominal superior a 100kg estão instaladas em locais próprios, reservado a pessoal especializado e isoladas dos restantes espaços do edifício?				
b) Junto dos acessos aos ascensores foi afixado o sinal com a inscrição: “Não utilizar o ascensor em caso de incêndio” ou pictograma equivalente?				
c) Os ascensores estão equipados com dispositivos de chamada em caso de incêndio, acionáveis por uma fechadura localizada junto das portas de patamar do piso do plano de referência, mediante uso de chave especial, e automaticamente, a partir de sinal proveniente do quadro de sinalização e comando do sistema de alarme de incêndio?				
d) Os dispositivos de chamada em caso de incêndio funcionaram devidamente quando testados?				
5.6.6. Instalações de líquidos e gases combustíveis	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Foi verificada a não existência da utilização ou depósito de líquidos ou gases combustíveis nas vias de evacuação, horizontais e verticais e nos locais de risco F?				
b) Foram devidamente sinalizados todos os espaços que contenham gases combustíveis, indicando o perigo inerente e a proibição de fumar e fazer lume?				
c) Foram devidamente sinalizados todos os espaços que contenham um volume total de líquidos combustíveis superior a: 10 l, se o seu ponto de inflamação for inferior a 21°C; 50 l, se o seu ponto de inflamação for igual ou superior a 21°C e menor que 55°C; 250 l, se o seu ponto de inflamação for igual ou superior a 55°C, indicando o perigo inerente e a proibição de fumar e fazer lume?				
d) Foram dotados de ventilação natural permanente por meio de aberturas inferiores e superiores todos os espaços que contêm gases e combustíveis e os que contêm um volume total de líquidos combustíveis superiores aos valores indicados na alínea anterior?				



e) Todos os locais de utilização e os que contêm os reservatórios da instalação dispõem de válvula de corte de emergência de alimentação ou fornecimento de combustível, devidamente sinalizadas e permanentemente acessíveis, localizadas no exterior dos compartimentos?				
5.7. EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SEGURANÇA				
5.7.1. Sinalização	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existe sinalização adequada da “Proibição de fumar”?				
b) Existe sinalética de material rígido fotoluminescente?				
c) Verifica-se que na linha de visão das pessoas, não existem placas, publicitárias ou outras, nem outros objetos, que pela intensidade da sua iluminação ou pela sua forma, cores ou dimensões, possam ocultar os dispositivos de sinalização ou iludir os ocupantes, confundindo-os?				
d) As placas de sinalização permitem a visibilidade a partir de qualquer ponto onde a informação que contem deva ser conhecida?				
e) As placas de sinalização que estão salientes relativamente aos elementos de construção que as suportam estão fixadas a uma altura compreendida entre 2,1m e 3m?				
f) A sinalização colocada nas vias de evacuação, deve estar na perpendicular ou em 45° ao sentido das fugas possíveis nessas vias?				
g) Verifica-se que nos locais de permanência e nas vias horizontais de evacuação acessíveis ao público as placas indicadoras de saída ou do sentido de evacuação são visíveis a partir de qualquer ponto de ocupação?				
h) Nas vias verticais de evacuação foram colocadas placas no patamar de acesso e no patamar intermédio indicando o sentido de evacuação?				
i) Nas vias verticais de evacuação foram instaladas placas com o número do andar?				
j) As placas de sinalização estão colocadas a uma distância inferior a 2 metros em projeção horizontal das fontes luminosas existentes?				
5.7.2. Iluminação de Emergência	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existe iluminação de emergência?				
b) Foram instalados aparelhos de iluminação de ambiente nos locais de risco B, C e F?				



c) Foram instalados aparelhos de iluminação de ambiente nas zonas de vestuários, sanitários públicos com área superior a 10m² e nos destinados a pessoas com mobilidade condicionada?				
d) A iluminação de ambiente garante níveis de iluminância uniforme?				
e) A iluminação de balizagem ou de circulação garante uma iluminação adequada, e está colocada a menos de 2m em projeção horizontal das interseções dos corredores, mudanças de direção de vias de evacuação, patamares de acesso e intermédios de vias verticais, câmaras corta-fogo, botões de alarme, comandos de equipamentos de segurança, meios de 1ª intervenção e saídas?				
5.7.3. Detecção, Alarme e Alerta	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existem botões manuais de alarme?				
b) Existem Detetores automáticos de alarme?				
c) Os detetores cobrem convenientemente as áreas?				
d) Os detetores foram instalados a uma distância não inferior a 20cm dos dispositivos de iluminação?				
e) Os detetores estão instalados nos pontos mais altos dos tetos dos espaços que protegem?				
f) Os detetores estão instalados a uma distância não inferior a 1m das entradas de ar dos sistemas de ar condicionado?				
g) Existe difusão do alarme (sonoro? Mensagem gravada?)				
h) Os difusores de alarme geral foram instalados fora do alcance dos ocupantes e, no caso de se situarem a uma altura do pavimento inferior a 2,25m, foram protegidos por elementos que os resguardem de danos acidentais?				
i) O sinal emitido é inconfundível com qualquer outro e audível em todos os locais do edifício?				
j) A central de sinalização e comando está situada em local reservado destinado a pessoal afeto à segurança do edifício?				
k) Qual a autonomia das baterias do sistema?				
l) Junto da central está o respetivo manual de instruções?				
m) É elaborado o registo de ocorrências do sistema de deteção e incêndio?				
n) Foi elaborada a matriz de comandos do sistema?				
o) Nos testes de funcionamento, o sistema funcionou corretamente?				
5.7.4. Controlo de fumo	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) O controlo de fumo nas vias verticais enclausuradas abaixo do plano de referência é feito de forma passiva?				



b) O controlo de fumo nas vias verticais enclausuradas abaixo do plano de referência é feito através de sobrepressão?				
c) O controlo de fumo nas camaras corta-fogo acima do plano de referência é feito através de sobrepressão?				
d) O controlo de fumo nas camaras corta-fogo abaixo do plano de referência é feito através de sobrepressão?				
e) O controlo de fumo nas vias horizontais protegidas abaixo do plano de referência é feito de forma passiva?				
f) O controlo de fumo nas vias horizontais protegidas acima do plano de referência é feito de forma passiva?				
g) O controlo de fumo nos restantes locais de pisos enterrados é feito de forma passiva ou ativa?				
h) O controlo de fumo nos locais com área de armazenagem > 400m², é feito de forma passiva ou ativa?				
i) Os painéis de cantonamento quando existam possuem certificados de conformidade?				
j) As barreiras de fumo quando existam possuem certificados de conformidade?				
k) Os dispositivos de controlo de fumo, quando não naturais, funcionaram devidamente quando testados?				
l) Qual o material das condutas de instalações de controlo de fumo?				
m) As bocas de admissão de ar e as de extração de fumo existentes no interior do edifício estão normalmente fechadas por obturadores?				
n) As aberturas ou bocas de admissão de ar estão implantadas de forma que a sua parte superior se situe a uma altura não superior a 1m do pavimento?				
o) As aberturas ou bocas de evacuação do fumo estão implantadas a uma altura não inferior a 1,8m de pavimento?				
p) Os ventiladores de extração de fumo estão certificados?				
q) Está garantida a alimentação de energia elétrica aos ventiladores de controlo de fumo, mesmo após o acionamento do corte geral de energia?				
5.7.5. Meios de extinção portáteis	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) O tipo, número e capacidade dos extintores são adequados aos riscos existentes?				
b) Todos os locais de Risco C e F estão dotados de extintores portáteis?				
c) Estão desobstruídos e facilmente acessíveis/visíveis?				
d) Estão colocados em suporte próprio?				
e) O seu manípulo está a uma altura inferior a 1,2m?				
f) Estão sinalizados?				



g) Estão carregados e inspecionados?				
h) Possuem etiquetas do estado de manutenção?				
i) Existem documentos comprovativos das operações de manutenção?				
j) Nos extintores de pressão permanente o manómetro indica uma pressão dentro dos limites aceitáveis?				
k) Cozinhas e laboratórios que sejam LR C estão dotadas de mantas ignífugas?				
5.7.6. Rede de incêndio armada Tipo Carretel	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existe rede de incêndio armada Tipo carretel?				
b) Está desobstruída e facilmente acessível?				
c) Está sinalizada?				
d) As mangueiras e agulhetas estão em boas condições?				
e) Estão equipadas com agulhetas de 3 posições?				
f) Os manípulos da rede estão situados a uma altura inferior a 1,5m do pavimento?				
g) Existe uma boca de incêndio do tipo carretel nos caminhos horizontais de evacuação junto à saída para os caminhos verticais a uma distância inferior a 3m do respetivo vão de transição?				
h) A rede atinge todos os pontos do espaço no mínimo por duas agulhetas a uma distância não superior a 5m?				
i) Existe rede de incêndio armada Tipo carretel em locais onde se possa receber mais de 200 pessoas?				
j) Na boca de incêndio hidraulicamente mais desfavorável foi instalado um manómetro de leitura de pressão?				
5.7.7. Rede de incêndio seca ou húmida, bocas de incêndio armadas tipo teatro (2ª Intervenção)	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existe rede de incêndio de 2ª intervenção?				
b) A rede está desobstruída e facilmente acessível?				
c) A rede está devidamente sinalizada?				
d) As mangueiras e agulhetas estão em boas condições?				
e) As bocas de incêndio foram instaladas nos patamares de acesso das comunicações verticais, ou nas câmaras corta-fogo quando existam?				
f) As bocas de incêndio são duplas, com acoplamento tipo storz, diâmetro de junção 52mm?				
g) O eixo das bocas de incêndio tem cota relativamente ao pavimento entre 0,8m e 1,2m?				



h) As bocas de incêndio tipo teatro, com mangueiras flexíveis localizam-se na caixa de escadas, câmaras corta-fogo ou locais protegidos?				
i) As bocas de incêndio tipo teatro, estão devidamente enroladas?				
j) A boca siamesa de alimentação localiza-se no exterior do edifício junto a um ponto de acesso dos bombeiros, no plano de referência de forma que a distância à coluna vertical nunca exceda 14m e está devidamente sinalizada?				
k) Qual a capacidade do depósito do serviço de incêndio				
l) No teste da rede húmida foram garantidas as condições mínimas de caudal e pressão?				
5.7.8. Sistema de sprinklers/outros	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existe sistema de sprinklers?				
b) Existe projeto com o dimensionamento do sistema?				
c) As cabeças dos sprinklers estão em boas condições e desobstruídas?				
d) É assegurado um afastamento entre os defletores das cabeças extintoras e os tetos inferior a 30cm?				
e) A tubagem está em boas condições?				
f) As alturas de armazenamento não prejudicam o seu funcionamento?				
g) Existem sprinklers de reserva? Estão junto ao posto de comando e controlo?				
h) As redes de incêndio são alimentadas por depósito?				
i) Foi feito um teste ao sistema averiguando o seu correto funcionamento?				
j) Existe algum sistema do tipo cortina de água? Indique o motivo da sua utilização				
k) Existe algum sistema de extinção automática de incêndio por agente extintor diferente da água? Qual? Que áreas protege?				
5.7.9. Controlo da Poluição do ar	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existe sistema automático de deteção de monóxido de carbono?				
b) O sistema automático de deteção de monóxido de carbono encontra-se dimensionado em projeto?				
c) Os detetores de monóxido de carbono foram instalados a uma altura de 1,5 m do pavimento e distribuídos uniformemente de modo a cobrir áreas inferiores a 400 m² por cada detetor?				



d) Ao atingir-se 50 ppm de monóxido de carbono no ar é acionada a ventilação por meios ativos de forma a garantir meios de extração mínimos de 300m³/hora?				
e) Ao atingir-se 100 ppm de monóxido de carbono no ar é acionada a ventilação por meios ativos de forma a garantir meios de extração mínimos de 600m³/hora?				
f) Ao atingir-se 200 ppm de monóxido de carbono no ar é acionado o alarme ótico e acústico que assinala “ATMOSFERA SATURADA-CO”, junto às entradas do espaço e por cima das portas de acesso?				
5.7.10. Central de bombagem para serviço de incendio	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) O compartimento da central de bombagem está devidamente isolado?				
b) Qual a constituição das bombas?				
c) A central está homologada?				
d) No caso de as bombas serem elétricas está garantida a alimentação de energia mesmo após o acionamento do corte geral?				
e) Nos testes o sistema funcionou adequadamente?				
5.7.11. Detecção automática de gás combustível	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existe Corte de Gás automático e manual junto da saída do local com gás combustível?				
b) Existe deteção de gás combustível nos locais com aparelhos de queima ou de armazenamento de gás combustível?				
c) O sistema automático de deteção de gás encontra-se dimensionado em projeto?				
d) Existe deteção de gás combustível nos ductos com canalizações de gás combustível?				
e) Existe difusão de alarme ótico e acústico no exterior e interior dos locais que contenham gás combustível?				
f) O sistema encontra-se devidamente homologado?				
g) Em face de deteção de gás combustível é acionado o corte automático do fornecimento do mesmo?				
h) Foram instalados sinalizadores ótico-acústicos, colocados no exterior e interior dos locais e contendo no difusor a inscrição “ATMOSFERA PERIGOSA” e a indicação do tipo de gás?				
i) O sistema funcionou de forma adequada quando foi testado?				
j) Existe comando de corte manual acessível e bem sinalizado?				



5.7.12. Drenagem de água residual de extinção de incêndio	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Nos pisos enterrados existe rede de caleiras de escoamento para ralos ligados aos coletores de águas residuais do edifício para drenagem de águas residuais da extinção de incêndios?				
b) Qual a capacidade da fossa de retenção para líquidos inflamáveis?				
c) É realizada a limpeza periódica da fossa de retenção e são feitos os seus registos?				
5.7.13. Posto de segurança	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existe posto de segurança no edifício?				
b) O posto de segurança está junto do acesso principal?				
c) Descreva a constituição das paredes que delimitam o posto de segurança (incluindo revestimentos)?				
d) Descreva a constituição dos vãos que delimitam o posto de segurança (incluindo revestimentos)?				
e) Descreva a constituição dos pavimentos que delimitam o posto de segurança (incluindo revestimentos)?				
f) Descreva a constituição dos tetos que delimitam o posto de segurança (incluindo revestimentos)				
g) Existe comunicação oral entre o posto de segurança e todos os pisos, zonas de refugio, casas das máquinas de elevadores, compartimentos de fontes centrais de alimentação de energia elétrica de emergência, central de bombagem para serviço de incêndios, ascensores, garantida através de meios distintos das redes telefónicas públicas?				
h) No posto de segurança existe um chaveiro de segurança contendo as chaves de reserva para todos os compartimentos?				
i) Qual o tipo de documentação de segurança que existe no Posto?				
5.7.14. Instalações acessórias	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
O edifício está dotado de instalação pára-raios?				

5.8. MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO (MA)				
5.8.1. Condições gerais	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) O Edifício possui MA?				
b) As MA foram aprovadas por entidade competente? Ano?				
c) Existem registos das auditorias/inspeções?				
d) O edifício já sofreu alterações de uso ou de configuração dos espaços? Em que ano?				



e) Foram feitas as devidas adaptações das MA às alterações de uso ou de configuração dos espaços?				
Se respondeu NÃO às questões anteriores:				
5.8.2. Organização de Segurança	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Foi feita alguma avaliação de riscos de acordo com a atividade, armazenamento e tipo de funcionários?				
b) O edifício foi classificado quanto aos locais de risco, UT e categoria de risco?				
c) Existe Delegado de segurança nomeado?				
d) Existe uma equipa de Segurança definida? Qual o número de elementos da equipa de segurança?				
e) Os elementos da equipa de segurança foram devidamente responsabilizados pelo Responsável de Segurança (RS), relativamente ao cumprimento das atribuições que lhes forem cometidas na organização de segurança estabelecida?				
f) Existem registos relativamente à alínea anterior?				
g) Foram identificadas pelo RS as competências dos elementos da equipa de segurança, para o cumprimento das atribuições que lhes forem cometidas na organização de segurança estabelecida?				
h) Existem registos relativamente à alínea anterior?				
i) Durante o período de funcionamento do edifício qual é o número mínimo de elementos em simultâneo da equipa de segurança?				
j) Durante o período de funcionamento do edifício, o posto de segurança é mantido ocupado, em permanência, por um agente de segurança?				
5.8.3. Instruções de Segurança	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Foram elaboradas e afixadas instruções de segurança especificamente destinadas aos ocupantes dos locais de risco C e F?				
b) As instruções de segurança a que se refere a alínea anterior contêm os procedimentos de prevenção e os procedimentos em caso de emergência aplicáveis ao espaço em questão?				
c) As instruções de segurança a que se refere a alínea anterior estão afixadas em locais visíveis, designadamente na face interior das portas de acesso aos locais?				
d) Sendo o Edifício de 1ª Categoria de Risco, foram elaboradas e afixados procedimentos de alarme e de alerta, especificamente destinadas aos ocupantes dos locais de risco C e F?				



e) Sendo o Edifício de 1ª Categoria de Risco, foram elaboradas e afixadas as técnicas de utilização dos meios de primeira intervenção e de outros meios de atuação em caso de incêndio que sirvam os espaços da utilização-tipo especificamente destinadas aos ocupantes dos locais de risco C e F?				
f) Existem instruções gerais de segurança nas plantas de emergência?				
5.8.4. Registos de Segurança	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existem registos relativos à informação sobre as anomalias observadas nas operações de verificação, conservação ou manutenção das instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, incluindo a sua descrição, impacte, datas da sua deteção e duração da respetiva reparação?				
b) Existem registos relativos às ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas, nos equipamentos e sistemas de segurança, com indicação do elemento intervencionado, tipo e motivo de ação efetuada, data e responsável?				
c) Existem registos relativos às modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados nos espaços da utilização-tipo, com indicação das datas de seu início e finalização?				
d) Existem registos de ocorrências, direta ou indiretamente relacionados com a segurança contra incêndio, tais como alarmes intempestivos ou falsos, princípios de incêndio ou atuação de equipas de intervenção do edifício?				
e) Existem Cópia dos relatórios de intervenção dos bombeiros, em incêndios ou outras emergências?				
f) Existem registos das ações de formação, com menção dos aspetos mais relevantes?				
g) Existem registos dos simulacros, com menção dos aspetos mais relevantes?				
5.8.5. Procedimentos de prevenção	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Estão assegurados os procedimentos de exploração e utilização dos espaços que garantam a:				
- Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços?				
- Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água, designadamente hidrantes exteriores?				
- Praticabilidade dos caminhos de evacuação?				
- Eficácia da resistência ao fogo dos elementos de construção e de outros meios de compartimentação, isolamento e proteção?				
- Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência?				



- Vigilância dos espaços, em especial os de maior risco de incêndio e os que estão normalmente desocupados?				
- Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas?				
- Segurança na produção, na manipulação e no armazenamento de matérias e substâncias perigosas?				
- Segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou das instalações, que impliquem um risco agravado de incêndio, introduzam limitações em sistemas de segurança instalados ou que possam afetar a evacuação dos ocupantes?				
b) Existem procedimentos de exploração e de utilização das instalações técnicas, equipamentos e sistemas, com as respetivas instruções de funcionamento, os procedimentos de segurança, a descrição dos comandos e de eventuais alarmes, bem como dos sintomas e indicadores de avaria que os caracterizam?				
c) Existem procedimentos de conservação e de manutenção das instalações técnicas, dispositivos, equipamentos e sistemas, baseados em programas com estipulação de calendários e listas de testes de verificação periódica.				
d) O edifício permanece livre de mato nas suas imediações, assegurando uma distância ao mesmo de 50 m?				
5.8.6. Plano de prevenção	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existe informação documentada sobre a UT, data da entrada em funcionamento, Identificação do responsável e delegados de segurança?				
b) Existem plantas à escala de 1:100 ou 1:200 com a classificação de risco e efetivo para cada local?				
c) Existem plantas à escala de 1:100 ou 1:200 com as vias horizontais e verticais de evacuação, incluindo os eventuais percursos em comunicações comuns?				
d) Existem plantas à escala de 1:100 ou 1:200 com a Localização de todos os dispositivos e equipamentos ligados à segurança contra incêndio?				
e) A documentação anterior é facilmente atualizável?				
f) A informação anterior está disponível no posto de segurança?				
5.8.7. Procedimentos em caso de emergência	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Estão definidos e são cumpridas as seguintes técnicas de atuação em caso de emergência:				
- Os procedimentos de alarme, a cumprir em caso de deteção ou perceção de um incêndio?				
- Os procedimentos de alerta?				



- Os procedimentos a adotar para garantir a evacuação rápida e segura dos espaços em risco?				
- As técnicas de utilização dos meios de primeira intervenção e de outros meios de atuação em caso de incêndio que sirvam os espaços do edifício?				
- Os procedimentos de receção e encaminhamento dos bombeiros?				
b) Está assegurado que os ocupantes do edifício são capazes de cumprir os procedimentos de alarme, os procedimentos a adotar para garantir a evacuação rápida e segura dos espaços em risco, e as técnicas de utilização de extintores portáteis?				
5.8.8. Plano de emergência interno	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Existe informação documentada com:				
- A definição da organização a adotar em caso de emergência?				
- A indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência?				
- O plano de atuação?				
- O plano de evacuação?				
- Um anexo com as instruções de segurança?				
- Um anexo com as plantas de emergência, podendo ser acompanhadas por esquemas de emergência?				
b) Existem Organogramas hierárquicos e funcionais do Sistema de Segurança de Incêndio, cobrindo as várias fases do desenvolvimento de uma situação de emergência?				
c) Existem missões e responsabilidades definidas, a concretizar em situações de emergência pelos delegados e agentes de segurança componentes das várias equipas de intervenção?				
d) Relativamente ao Plano de atuação mencionado em a), ele compreende os seguintes elementos:				
- Identificação dos riscos presentes nos espaços, nomeadamente nos locais de risco C e F?				
- Os procedimentos a adotar em caso de deteção ou perceção de um alarme de incêndio?				
- A planificação da difusão dos alarmes restritos e geral e a transmissão do alerta?				
- A coordenação das operações previstas no plano de evacuação?				
- O modo de ativação dos meios de primeira intervenção que sirvam os espaços da utilização-tipo, apropriados a cada circunstância, incluindo as técnicas de utilização desses meios?				
- O modo de execução da manobra dos dispositivos de segurança, designadamente de corte da alimentação de energia elétrica e de combustíveis, de fecho de portas resistentes ao fogo e das instalações de controlo de fumo?				



-O modo de efetuar a prestação de primeiros socorros?				
- Indicação da proteção de locais de risco e de pontos nevralgicos da utilização-tipo?				
- O modo de acolhimento, informação, orientação e apoio dos bombeiros?				
- O modo de repor as condições de segurança após uma situação de emergência?				
e) Relativamente ao Plano de evacuação mencionado em a), ele abrange os seguintes aspetos:				
- O encaminhamento rápido e seguro dos ocupantes desses espaços para o exterior ou para uma zona segura, mediante referenciação de vias de evacuação, zonas de refúgio e pontos?				
- O auxílio a pessoas com capacidades limitadas ou em dificuldade, de forma a assegurar que ninguém fique bloqueado?				
- A confirmação da evacuação total dos espaços e garantia de que ninguém a eles regressa?				
f) As plantas de emergência elaboradas para cada piso e recintos estão afixadas em posições estratégicas junto aos acessos principais do piso a que se referem?				
g) Foram disponibilizadas cópias das plantas de emergência ao corpo de bombeiros em cuja área de atuação própria se insere o edifício?				
h) A informação anterior está disponível no posto de segurança?				
5.8.9. Formação em segurança contra incêndio	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) Qual é a periodicidade da formação de segurança contra incêndio?				
b) A formação é assegurada a todos os colaboradores, incluindo os que exerçam atividades profissionais por períodos superiores a 30 dias por ano?				
c) É assegurada informação específica a elementos que, na sua atividade profissional normal, lidam com situações de maior risco de incêndio, nomeadamente os que a exercem em locais de risco C ou F?				
d) É assegurada a eficácia da formação?				
e) É assegurada informação específica para os elementos que possuem atribuições especiais de atuação em caso de emergência, nomeadamente para a emissão do alerta, a evacuação, a utilização dos comandos de meios de atuação em caso de incêndio e de segunda intervenção, a receção e o encaminhamento dos bombeiros; a direção das operações de emergência e outras atividades previstas no plano de emergência interno, quando exista?				
5.8.10. Simulacros	SIM	NÃO	N/A	Outra/comentários
a) São realizados simulacros com que periodicidade?				



b) Existe um plano com os exercícios a realizar?				
c) Existem ações de melhoria identificadas e solucionadas?				

6. ACÚSTICA

1. A empresa realiza atividades ruidosas:

SIM ☐ **NÃO** ☐

Se respondeu sim, responda às seguintes questões:

a. Local onde são desenvolvidas:

Espaço interior ☐ **Espaço Exterior** ☐ **Ambos** ☐

b. Período em que são desenvolvidas:

Período diurno (07h00-20h00) ☐ **Período Entardecer (20h00-23h00)** ☐ **Período noturno (23h00-07h00)** ☐

c. Espaços afetados pela emissão de ruído:

Espaço interior ☐ **Espaço Exterior** ☐ **Ambos** ☐

2. As principais fontes de ruído estão identificadas pela organização:

SIM, totalmente ☐ **SIM, parcialmente** ☐ **NÃO** ☐

Se respondeu sim (total ou parcialmente), preencha o seguinte quadro com as características gerais das fontes sonoras:

Setor ou equipamento ruidoso	Regime de emissão*	Níveis de potência sonora (dBA) das fontes	Observações

* C: Contínuo; E: Esporádico (indique o período em min/h, h/d, d/ano, na coluna Observações); P: Potencial (indique a causa na coluna Observações).



3. A organização possui planos de ação para mitigar o problema do ruído:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

4. A organização já adotou medidas de redução de emissões de ruído:

SIM ☐ SIM, parcialmente ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim (total ou parcialmente), preencha o Quadro:

Fonte/Alvo	Medida de redução*	Resultado obtido (diferenças em dB(A))	Observações

* BA: Barreiras Acústicas; CI: Capotas de Isolamento; SI: Silenciadores; OT: Outros (especifique na coluna Observações).

5. O isolamento sonoro conferido pelos elementos construtivos das fachadas e coberturas é classificado como:

Fraco ☐ Razoável ☐ Bom ☐ Excelente ☐

6. A absorção sonora dos elementos construtivos interiores é classificada como:

Fraco ☐ Razoável ☐ Bom ☐ Excelente ☐

7. A organização dispõe de informação sobre os elementos construtivos do edifício:

SIM ☐ NÃO ☐

b. Se sim, preencha o Quadro:

Local/Fonte	Material usado para absorção sonora ou isolamento acústico	Observações

8. A organização cumpre os critérios legais relativamente à emissão de ruído para o exterior:

SIM ☐ NÃO ☐

9. Existem atividades ruidosas externas à empresa que afetam o ambiente sonoro (interno e externo) da empresa:

Apenas o exterior ☐ Ambos ☐ Nenhum ☐

a. Se sim, quais: _____



10. A organização já recebeu alguma reclamação da vizinhança:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, o incómodo foi cessado junto com as reclamações:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

11. A organização já foi obrigada a realizar ensaios acústicos de avaliação de conformidade legal:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

Se sim, identifique os parâmetros acústicos conhecidos e os respetivos valores de curta ou longa duração (dBA):

Período diurno de referência

☐ Ld _____ ☐ LAr (r.a. r.p.) _____ ☐ LAeq (r.r) _____

Período entardecer de referência

☐ Le _____ ☐ LAr (r.a. r.p.) _____ ☐ LAeq (r.r) _____

Período noturno de referência

☐ Ln _____ ☐ LAr (r.a. r.p.) _____ ☐ LAeq (r.r) _____

☐ Lden _____

12. A empresa possui atividades ruidosas temporárias: Segundo o DL n.º 9/2007, de 17 de janeiro, são as atividades que, não constituindo um ato isolado, tenham carácter não permanente e que produzam ruído nocivo ou incomodativo para quem habite ou permaneça em locais onde se fazem sentir os efeitos dessa fonte de ruído.

SIM ☐ NÃO ☐

Se respondeu afirmativamente, responda:

a. Se as atividades ruidosas temporárias são produzidas nas proximidades de edifícios de habitação, de escolas, de hospitais ou similares, durante o período noturno, entre as 20 e as 8 horas e aos sábados, domingos e feriados, são realizadas com licença especial de ruído:

SIM ☐ NÃO ☐



- b. Caso a empresa possua licença especial de ruído, esta possui todos os requisitos mínimos descritos no Artigo 15º do DL n.º 9/2007, de 17 de janeiro:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

13. A organização realiza as obras de recuperação, remodelação ou conservação realizadas no interior de edifícios destinados à habitação, comércio ou serviços que constituam fonte de ruído em dias úteis, entre as 8 e as 20 horas:

SIM ☐ NÃO ☐

14. Os equipamentos da organização para utilização no exterior, excluindo os de transporte, cumprem o disposto no Regulamento das Emissões Sonoras de Equipamento para Utilização no Exterior (DL n.º 221/2006, de 8 de novembro):

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

15. Caso a empresa possua transporte de passageiros ou cargas, todos esses veículos foram verificados para o cumprimento legal ao que diz respeito a poluição sonora:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

16. Nos postos de trabalho, a comunicação entre trabalhadores é fácil de estabelecer:

SIM, Totalmente ☐ SIM, Parcialmente ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

17. Têm sido registadas reclamações, por parte dos trabalhadores, motivadas pela exposição ao ruído:

SIM ☐ NÃO ☐

18. Estão identificados trabalhadores com problemas auditivos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

19. Os trabalhadores expostos ao ruído realizam exames audiométricos para avaliar a função auditiva:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

20. Existem EPI (protetores auriculares) disponíveis para os trabalhadores nos locais ruidosos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

Se respondeu negativamente, passe para o Ponto 24.



21. Existe sinalética adequada a indicar o uso de protetores auriculares nos postos de trabalho ruidosos:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

22. Os trabalhadores usam os protetores auriculares disponíveis:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, são usados corretamente:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

23. No ato de compra de equipamentos, a informação acústica disponibilizada pelo fabricante sobre os mesmos, é tida em consideração:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

24. São efetuadas medições de ruído laboral:

SIM ☐ NÃO ☐ N.A. ☐

a. Se sim, preencha o Quadro:

Fonte/Alvo	Equipamento utilizado para medição	Frequência	Níveis Sonoros (LAeq dBA)	Observações

25. A organização cumpre com os limites legais estabelecidos para o ruído laboral:

SIM, Totalmente ☐ SIM, Parcialmente ☐ NÃO ☐

a. Se não ou se cumpre parcialmente, quantos trabalhadores estão expostos a níveis de exposição pessoal diária superiores a:

Limite de ação inferior: _____

Limite de ação superior: _____

Valor limite de exposição: _____



7. AVALIAÇÃO ECONÓMICA

Ponto prévio - documentos necessários para a elaboração da estimação do valor económico:

Certidão de Registo Predial (CRP)

Caderneta predial Urbana (CPU)

Desenhos rigorosos cotados do imóvel (pelo menos 1 planta por piso)

Licença de utilização

Contrato de Arrendamento e recibos das 4 últimas rendas (se arrendado)

7.1. CARACTERIZAÇÃO

7.1.1. DADOS GERAIS DO EDIFÍCIO

Morada do imóvel:

Localização

(coordenadas GPS)

Descrição do Imóvel/Fração

(nr de andares; nr de frentes; possui/não possui logradouro; possui/não possui estacionamento no interior do lote; etc)

Tipo de Imóvel

(Nave industrial; Nave industrial com zona de escritórios)

Número de Naves

(1; 2; 3; ...)

Estrutura

(Metálica; Betão armado; Mista; Outra)

Composição do edifício

(propriedade total/propriedade horizontal; etc.)



Área do lote

(área total do terreno registado na Caderneta de Registo Predial e na Caderneta Predial Urbana)

Área de implantação

Área de arranjos exteriores

Área de construção

(caracterização das distintas áreas em função de: 1 - utilização: atividade industrial; armazenagem; escritórios; outros; 2 – pé-direito; 3 – qualidade construtiva)

Encargos anuais relacionados com manutenção

Encargos anuais relacionados com condomínio ou outras despesas similares

Encargos anuais relacionados com infraestruturas comuns

7.1.2. ANÁLISE LEGAL (DUE DELIGENCE)

verificar legalidade da construção – considerar para a estimação do valor áreas licenciadas

(licença de construção/licença de utilização)

% área construída legalizada

(fator de correção do valor do imóvel)

% de área de ampliação de construção permitida de acordo com os regulamentos urbanísticos em vigor

(atribuir coeficiente de majoração se >0)

7.1.3. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS E FUNCIONAIS E DE LOCALIZAÇÃO

Localização

(1: Mau; 2: Razoável; 3: Médio; 4: Bom; 5: Muito Bom)



Nível social (da zona)

(1: Mau; 2: Razoável; 3: Médio; 4: Bom; 5: Muito Bom)

Equipamentos urbanos:

(1: Mau; 2: Razoável; 3: Médio; 4: Bom; 5: Muito Bom)

Infraestruturas

(1: Mau; 2: Razoável; 3: Médio; 4: Bom; 5: Muito Bom)

Transportes

(1: Mau; 2: Razoável; 3: Médio; 4: Bom; 5: Muito Bom)

Facilidade de estacionamento

(1: Mau; 2: Razoável; 3: Médio; 4: Bom; 5: Muito Bom)

Qualidade comercial da localização

(1: Mau; 2: Razoável; 3: Médio; 4: Bom; 5: Muito Bom)

Atratividade do Imóvel no corrente mercado imobiliário

(1: Mau; 2: Razoável; 3: Médio; 4: Bom; 5: Muito Bom)

Acessibilidades

(1: Mau; 2: Razoável; 3: Médio; 4: Bom; 5: Muito Bom)

Características construtivas

(1: Mau; 2: Razoável; 3: Médio; 4: Bom; 5: Muito Bom)

Distribuição espacial interior (compartimentação)

(1: Pouco adequada; 3: Adequada; 5: Muito adequada)



Idade do Edifício

(1: + de 55 anos; 2: 50 a 55 anos; 3: 45 a 50 anos; 4: 40 a 45 anos; 5: 35 a 40 anos)

Estado de conservação

(1: Mau; 2: Razoável; 3: Médio; 4: Bom; 5: Muito Bom)

Depreciação física

(% de depreciação)

Depreciação funcional

(% de depreciação)

7.1.4 ESTIMAÇÃO DO VALOR ECONÓMICO

A **estimação do valor económico** será feita com base nas ponderações atribuídas aos campos definidos anteriormente a partir das quais se calculará uma ponderação final para cada edifício que será posteriormente multiplicada pelo valor médio de avaliação bancária/m², publicado mensalmente pelo Instituto Nacional de Estatística no *Inquérito à Avaliação Bancária na Habitação – INE*.



MODELO DE RELATÓRIO

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES INDUSTRIAIS

IDENTIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO INDUSTRIAL

(Identificação do Edifício Industrial em estudo)

Fotografia Representativa

Mapa de localização

PROPRIEDADE

(Identificação do Proprietário do Edifício Industrial em estudo)

EQUIPA de INSPEÇÃO

(Identificação da equipa de inspeção autora do relatório)



DADOS GERAIS DO EDIFÍCIO INDUSTRIAL

A - IDENTIFICAÇÃO

Nome do Edifício: *(Identificação do Edifício Industrial em estudo)*

Código postal:

Concelho:

Distrito:

Descrição geral:

B – DADOS URBANÍSTICOS

Utilização habitual:

Situação Urbanística:

Planos em vigor:

Classificação do solo:

Decretos-Lei e Portarias:

Existem utilizações proibidas:

A fração dispõe dos seguintes serviços urbanísticos:

Outras considerações:

C – DADOS DA PROPRIEDADE

Regime jurídico da propriedade:

Titular/Representante:

Na condição de:

CIF/NIF:

Morada:

Concelho:

Distrito:

Código Postal:

Telefone fixo:

Telemóvel:

Email:



D – DADOS DOS TÉCNICOS QUE SUSCREVEM O RELATÓRIO

Técnico:

Título/Cargo:

Grau académico:

Número de membro:

Ordem profissional:

Direção:

Código postal:

Concelho:

Distrito:

Telefone fixo:

Telemóvel:

Email:

Técnico:

Título/Cargo:

Grau académico:

Número de membro:

Ordem profissional:

Direção:

Código postal:

Concelho:

Distrito:

Telefone fixo:

Telemóvel:

Email:

(Identificação de todos os técnicos que participam na elaboração do relatório)



E – DADOS GERAIS DO EDIFÍCIO INDUSTRIAL

DESCRIÇÃO E ÁREAS.

Descrição:

Área aproximada:

CONSTITUIÇÃO DO EDIFÍCIO. Zonas

Zona	Descrição	Área	Nº de Pisos	Utilização Usual

PRINCIPAIS ACTIVIDADES QUE SE DESENVOLVEM NO EDIFÍCIO (*Descrever*)

Observações:

F – REGISTOS GRÁFICOS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

PLANTAS E REGISTOS GRÁFICOS

Plantas e registos gráficos representativos



FOTOGRAFIAS

Fotografias representativas

G – DOCUMENTAÇÃO ADMINISTRATIVA COMPLEMENTAR

(Descrever e, se for o caso, colocar em anexo)

H – DESCRIÇÃO NORMALIZADA DOS SISTEMAS E INSTALAÇÕES

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

ENVOLVENTE *(Descrever)*

PAVIMENTOS *(Descrever)*

FACHADAS *(Descrever)*

COBERTURAS *(Descrever)*



ESTRUTURA *(Descrever)*

INPERMEABILIZAÇÕES *(Descrever)*

ACABAMENTOS INTERIORES *(Descrever)*

OUTROS *(Descrever)*

ACESSIBILIDADE E ESPAÇOS EXTERIORES

ACESSOS E PERCURSOS ACESSÍVEIS *(Descrever)*

ESPAÇOS VERDES *(Descrever)*

ÁREAS E ESPAÇOS CONTAMINADOS *(Descrever)*



DESEMPENHO AMBIENTAL

CONSUMOS E PRODUTOS *(Descrever)*

SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL *(Descrever)*

FONTES VISÍVEIS DE CONTAMINAÇÃO DO AR *(Descrever)*

FONTES VISÍVEIS DE CONTAMINAÇÃO DE ÁGUAS e DESPERDÍCIOS *(Descrever)*

RESÍDUOS *(Descrever)*

ARMAZENAMENTO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS *(Descrever)*

IDENTIFICAÇÃO DA PRESENÇA DE POLICLORATOS (PCB), AMIANTO E OUTROS *(Descrever)*



SISTEMAS DE ABASTECIMENTO, DRENAGEM DE PLUVIAIS E DESPEJOS

REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA *(Descrever)*

REDES DE SANEAMENTO *(Descrever)*

SISTEMAS DE PURIFICAÇÃO *(Descrever)*

OUTROS *(Descrever)*

SISTEMAS DE ENERGIA

INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS *(Descrever)*

EQUIPAMENTOS E SISTEMAS TÉCNICOS INSTALADOS *(Descrever)*

SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ENERGÍA *(Descrever)*

OUTROS *(Descrever)*



SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS

ATIVIDADES DE PRODUÇÃO, ARMAZENAMENTO E OUTRAS *(Descrever)*

CONDIÇÕES EXTERIORES *(Descrever)*

COMPORTAMENTO AO FOGO, ISOLAMENTO E PROTEÇÃO *(Descrever)*

CONDIÇÕES DE EVACUAÇÃO *(Descrever)*

INSTALAÇÕES TÉCNICAS *(Descrever)*

EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SEGURANÇA *(Descrever)*

MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO *(Descrever)*



CONDIÇÕES ACÚSTICAS

ATIVIDADES E FONTES DE RUÍDO *(Descrever)*

ISOLAMENTO E PROTEÇÃO ACÚSTICA *(Descrever)*



ESTADO DE CONSERVAÇÃO

I.1 – DADOS GERAIS DA INSPEÇÃO

Data/s de visita/s:

Motivo pelo qual se realiza a inspeção:

Impedimentos:

Meios utilizados:

Ensaio/s realizados:

Medidas imediatas de segurança adotadas durante a visita:

Análise da normalização aplicável:

Documentação disponível sobre as instalações do edifício:

Descrição	Documentação anexada

Fração Inspeccionadas

Fração	Descrição	Área	Zona	Utilização

Observações:

I.2 – HISTÓRICO DE INSPEÇÕES PRÉVIAS

Data/s:

Motivo pelo qual se realiza a inspeção:



I.3 – ANOMALIAS DETETADAS

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para a qualificação das anomalias detetadas, recomenda-se o uso dos seguintes critérios de avaliação.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	GRAVIDADE DA ANOMALIA			
NÍVEL DE INCIDÊNCIA	NEGLIGÍVEL	LEVE	GRAVE	MUITO GRAVE
GENERALIZADA	DESFAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL
ALTA	FAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL
BAIXA	FAVORÁVEL	FAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL
PONTUAL	FAVORÁVEL	FAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL

I.3.A – SISTEMAS CONSTRUTIVOS

ENVOLVENTE

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



PAVIMENTOS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

COBERTURAS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



ESTRUTURA

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

IMPERMEABILIZAÇÕES

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



ACABAMENTOS INTERIORES

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

OUTROS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

Como resultado desta inspeção, conclui-se que o estado deste edifício no aspeto de Sistemas de Construção é: (**FAVORÁVEL**/**DESAVORÁVEL**)



I.3.B – ACESSIBILIDADE E ESPAÇOS EXTERIORES

ACESSOS E PERCURSOS ACESSÍVEIS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

ESPAÇOS VERDES

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



ÁREAS E ESPAÇOS CONTAMINADOS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

Como resultado desta inspeção, conclui-se que o estado deste edifício nos aspetos de Acessibilidade e Espaços Exteriores é: (**FAVORÁVEL**/**DESFAVORÁVEL**)

I.3.C – DESEMPENHO AMBIENTAL

CONSUMOS E PRODUTOS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

FONTES VISÍVEIS DE CONTAMINAÇÃO DO AR

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



FONTES VISÍVEIS DE CONTAMINAÇÃO DE ÁGUAS E DESPERDÍCIOS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

RESÍDUOS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



ARMAZENAMENTO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

IDENTIFICAÇÃO DA PRESENÇA DE POLICLORATOS (PCB), AMIANTO E OUTROS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

Como resultado desta inspeção, conclui-se que o estado deste edifício no aspeto de Desempenho Ambiental é: (**FAVORÁVEL**/**DESAVORÁVEL**)



I.3.D – SISTEMAS DE ABASTECIMENTO, DRENAGEM DE PLUVIAIS E DESPEJOS

REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

REDES DE SANEAMENTO

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



SISTEMAS DE PURIFICAÇÃO

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

OUTROS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

Como resultado desta inspeção, conclui-se que o estado deste edifício no aspeto de Slistemas de Abasteci-
mento, Drenagem de Pluviais e Despejos é: (**FAVORÁVEL**/**DESAVORÁVEL**)



1.3. E - SISTEMAS DE ENERGÍA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

REALIZAÇÃO DE INSPECÇÕES PERIÓDICAS REGULAMENTARES

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



EQUIPAMENTOS E SISTEMAS TÉCNICOS INSTALADOS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ENERGIA

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



OUTROS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

Como resultado desta inspeção, conclui-se que o estado deste edifício no aspeto de Sistemas de Energia é:
(FAVORÁVEL/DESAVORÁVEL)

1.3. F - SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS

ATIVIDADES DE PRODUÇÃO, ARMAZENAMENTO E OUTRAS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



CONDIÇÕES EXTERIORES

Deficiencia	
Localización	
Descripción	
Pruebas o ensayos realizados	
Gravedad	
Nivel de la Incidencia	
Valoración recomendada	
Actuaciones propuestas	
Plazo de reparación	
Verificación	
Fotografías	

(Se añadirán tantas fichas de deficiencias como sean necesarias en cada uno de los ítems inspeccionados)

COMPORTAMENTO AO FOGO, ISOLAMENTO E PROTEÇÃO

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspeccionados)



CONDIÇÕES DE EVACUAÇÃO

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

INSTALAÇÕES TÉCNICAS

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)



EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SEGURANÇA

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

Como resultado desta inspeção, conclui-se que o estado deste edifício no aspeto de Segurança Contra Incêndio: (**FAVORÁVEL**/**DESAVORÁVEL**)



1.3. G - ACÚSTICA

ATIVIDADES E FONTES DE RUÍDO

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

ISOLAMENTO E PROTEÇÃO ACÚSTICA

Anomalia	
Localização	
Descrição	
Testes ou ensaios realizados	
Gravidade	
Nível de Incidência	
Avaliação recomendada	
Intervenções propostas	
Plano de reparação	
Verificação	
Fotografias	

(Adicionar tantas folhas de anomalias quantas forem necessárias para cada um dos itens inspecionados)

Como resultado desta inspeção, conclui-se que o estado deste edifício no aspeto de Condições Acústicas é:
(FAVORÁVEL/DESAVORÁVEL)



I.4 – ASPECTOS ECONÓMICOS

FACTORES DE DEPRECIAÇÃO IDENTIFICADOS

Localização

(1: Má; 2: Razoável; 3: Média; 4: Boa; 5: Muito boa)

Equipamentos urbanos

(1: Má; 2: Razoável; 3: Média; 4: Boa; 5: Muito boa)

Infraestruturas

(1: Má; 2: Razoável; 3: Média; 4: Boa; 5: Muito boa)

Transportes

(1: Má; 2: Razoável; 3: Média; 4: Boa; 5: Muito boa)

Facilidade de estacionamento

(1: Má; 2: Razoável; 3: Média; 4: Boa; 5: Muito boa)

Qualidade Comercial da localização

(1: Má; 2: Razoável; 3: Média; 4: Boa; 5: Muito boa)

Atratividade do edifício no mercado imobiliário

(1: Má; 2: Razoável; 3: Média; 4: Boa; 5: Muito boa)

Acessibilidades

(1: Má; 2: Razoável; 3: Média; 4: Boa; 5: Muito boa)

Características construtivas

(1: Má; 2: Razoável; 3: Média; 4: Boa; 5: Muito boa)

Distribuição espacial interior

(1: Má; 2: Razoável; 3: Média; 4: Boa; 5: Muito boa)

Idade do edifício

(1: + de 55 anos; 2: 50 a 55 anos; 3: 45 a 50 anos; 4: 40 a 45 anos; 5: 35 a 40 anos)

Estado de conservação

(1: Má; 2: Razoável; 3: Média; 4: Boa; 5: Muito boa)



DEPRECIACÃO FÍSICA

(% de depreciação)

DEPRECIACÃO FUNCIONAL

(% de depreciação)

I.5 – AVALIAÇÕES PARCIAIS

CAPÍTULO	VALORACIONES PARCIALES			
SISTEMAS CONSTRUTIVOS	Favorável		Desfavorável	
ACESSIBILIDADE E ESPAÇOS EXTERIORES	Favorável		Desfavorável	
DESEMPENHO AMBIENTAL	Favorável		Desfavorável	
SISTEMAS DE ABASTECIMENTO, DRENAJEM DE PLUVIAIS E DESPEJOS	Favorável		Desfavorável	
SISTEMAS DE ENERGÍA	Favorável		Desfavorável	
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS	Favorável		Desfavorável	
CONDIÇÕES ACÚSTICAS	Favorável		Desfavorável	



I.6 – AVALIAÇÃO FINAL

Os técnicos responsáveis pelo presente documento, com base na inspeção realizada e respeitando os elementos e documentos a que tiveram acesso, avaliam o estado deste edifício como:

(FAVORÁVEL/DESAVORÁVEL)

Observações:

_____ (local), _____ (dia) de _____ (mês) de _____ (ano)

Assinaturas

Os Técnicos autores do Relatório

O projeto de **Revitalização e Reabilitação Sustentável de Zonas Industriais Transfronteiriças Eficientes e Interligadas (REhab-Ind)** é um projeto de cooperação transfronteiriça Espanha-Portugal financiado com fundos FEDER através do programa Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP) 2014-2020.

REhab-Ind faz parte da Prioridade de Investimento 6.E: ações para melhorar o ambiente urbano, revitalizar cidades, reabilitar e descontaminar antigas áreas industriais (incluindo áreas de reconversão), reduzir a poluição do ar e promover medidas de redução de ruído, sendo o objetivo específico OE6E: reforçar o desenvolvimento local sustentável ao longo de toda a fronteira luso-espanhola.

Os objetivos do projeto consistem em promover em cooperação a reabilitação e revitalização sustentáveis de áreas industriais através da criação e implementação de um modelo de ações de promoção e dinamização da atividade com base na aplicação de critérios de eficiência e sustentabilidade ambiental, melhoria do ambiente urbano e a regeneração do tecido empresarial que contribua diretamente para o desenvolvimento sustentável e integrado do meio urbano e para a redução da poluição atmosférica e acústica nas áreas industriais. Transfere as experiências adquiridas na promoção da reabilitação residencial como motor de atividade, adaptando-as às problemáticas específicas das zonas industriais da fronteira luso-espanhola.

Um total de seis parceiros de ambos os lados da fronteira colaboram neste projeto de cooperação transfronteiriça coordenado pelo Instituto de Construção de Castela e Leão.

www.rehabind.com

“As opiniões expressas nesta publicação são da exclusiva responsabilidade do autor que as emite. A Comissão Europeia e as Autoridades do Programa não são responsáveis pela utilização que possa ser feita das informações aqui contidas.”

Sócios

- ICCL: Instituto de la Construcción de Castilla y León. *ICCL* www.iccl.es
- FPNCyL: Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León. *FPNCyL* www.patrimoniounatural.org
- IPB: Instituto Politécnico de Bragança. *IPB* www.ipb.pt
- INCOSA: Investigación y Control de Calidad, S.A. *INCOSA* www.incosa.es
- Ayuntamiento de Zamora. *Ayuntamiento de Zamora* www.zamora.es
- Município de Mirandela. *Município de Mirandela* www.cm-mirandela.pt

