

00	05/02/2014	PRIMEIRA EMISSÃO			
			CITEL	GIACOMETTI	GANDO
Rev.	Data	Descrição	Preparado	Verificado	Aprovado
Rev.	Issue Date	Revision description	Prepared by	Checked by	Approved by
			Emissão/approval issue		

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 2 di 41 Page 2 of 41	Rev. 00
---	---	---	------------

INDICE



1. ÂMBITO/INTRODUÇÃO	4
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	4
3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS	4
4. POLÍTICA AMBIENTAL.....	6
5. ORGANIZAÇÃO E RESPONSABILIDADES EM TERMOS AMBIENTAIS.....	6
6. APRESENTAÇÃO DA OBRA.....	9
7. OBJETIVOS AMBIENTAIS EM OBRA	10
7.1. POLÍTICA E MELHORIA	10
7.2. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE LEGISLAÇÕES - REQUISITOS LEGAIS	12
8. ANÁLISE AMBIENTAL INICIAL.....	13
9. IMPLEMENTAÇÃO E FUNCIONAMENTO	14
9.1. CONTROLO OPERACIONAL	14
9.1.1. Ruído	14
9.1.2. Vibrações.....	15
9.1.3. Ar.....	15
9.1.4. Recursos Hídricos.....	16
9.1.5. Solos	17
9.1.6. Gestão de Resíduos.....	17
9.1.7. Flora e fauna.....	18
9.1.8. Paisagem.....	19
9.1.9. Património	19
9.1.10. Aspetos Socioeconómicos.....	19
10. ASPETOS AMBIENTAIS SIGNIFICATIVOS	19
10.1. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO	19
10.2. GESTÃO DE RESÍDUOS.....	24
10.2.1. Identificação de equipamentos e materiais	32
10.2.2. Medidas de prevenção de Impactes ambientais devido a derrames	32
10.2.3. Equipamentos volantes.....	32
10.2.4. Reservatórios de óleos e outros fluidos contaminantes	32
10.3. GESTÃO DE FORNECEDORES/SUBCONTRATADOS NA OBRA	33
11. GESTÃO DE INFORMAÇÕES E FORMAÇÃO.....	36
12. COMUNICAÇÃO INTERNA, PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES E COMUNICAÇÃO EXTERNA.....	36
12.1. COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES E QUASE ACIDENTES	36
12.2. DISPOSIÇÕES ADICIONAIS SOBRE A ASSIDUIDADE E PEDIDO DE ACONSELHAMENTO AOS TRABALHADORES.....	37
12.3. COMUNICAÇÃO EXTERNA	37
12.4. REUNIÕES SOBRE SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE - PROGRAMA	37

TM.E. S.p.A. Tecnologia Ecologica 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 3 di 41 Page 3 of 41	Rev. 00
--	---	---	------------

13.	RESPOSTA EM CASO DE EMERGÊNCIA.....	37
14.	SUPERVISÃO E MEDIÇÃO.....	38
14.1.	INDICADORES DE DESEMPENHO DO SISTEMA DE GESTÃO.....	38
14.2.	INFORMAÇÃO RELACIONADA COM O MEIO AMBIENTE	39
14.3.	ANÁLISE DE ACIDENTES AMBIENTAIS.....	39
14.4.	NÃO CONFORMIDADES, AÇÕES CORRETIVAS E MEDIDAS PREVENTIVAS.....	39
14.5.	ATIVIDADES DE AUDITORIA	40
15.	AVALIAÇÃO PERIÓDICA DO SISTEMA	40
16.	ANEXOS	41



TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documentos/ Documents 10176EEMS124 Pag. 4 di 41 Page 4 of 41	Rev. 00
--	---	---	------------

1. ÂMBITO/INTRODUÇÃO

Este documento tem como finalidade descrever os procedimentos e métodos de funcionamento implementados pelo Projeto, de modo a melhorar continuamente o desempenho ambiental do projeto de acordo com a política da **TM.E. S.p.A. – Política da Termomeccanica Ecologia (adiante TME) e em conformidade com os requisitos da norma UNI EN ISO 14001.**

O Plano descreve os critérios, as responsabilidades e os métodos de funcionamento implementados pelo Projeto e aplica-se a todas as atividades e trabalhos efetuados, relacionados com a Gestão ambiental.

Apresentam-se em seguida as principais medidas a adotar durante a execução da presente empreitada, tendo por base as atividades que influem mais diretamente no Ambiente. De acordo com a sua especificidade, serão implementadas medidas que possam garantir uma gestão ambiental adequada, minimizando potenciais impactos ambientais significativos e reduzindo o risco de ocorrência de acidentes.

Este Plano aplica-se na presente empreitada à TME e, nos requisitos aplicáveis, a todas as empresas por esta subcontratadas, direta ou indiretamente.

Para comprovar o conhecimento e aceitação deste Plano pode ser exigido a cada uma das entidades presentes em obra que subscreva uma Declaração de Adesão ao Plano.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- **Norma UNI EN ISO 14001:2004** "Sistemas de gestão ambiental - Requisitos e orientações de utilização"
- Código de ética empresarial
- CADERNO DE ENCARGOS
- CADERNO DE ENCARGOS -CLÁUSULAS ESPECÍFICAS ANEXO 1 – PROGRAMA PRELIMINAR
- CADERNO DE ENCARGOS -CLÁUSULAS ESPECÍFICAS ANEXO 1 – PROGRAMA PRELIMINAR APÊNDICE 8 – DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL.

3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

Ambiente: contexto no qual uma organização opera, incluindo atmosfera, água, solo, recursos naturais, a flora, a fauna, os seres humanos e as inter-relações entre eles.

Prevenção da poluição: utilização de processos, práticas de rotina, técnicas, materiais, produtos, serviços ou fontes de energia para evitar, reduzir ou manter controlada (separadamente ou em conjunto) a formação, emissão ou descarga de qualquer tipo de poluente ou resíduo, de modo a reduzir impactos adversos no ambiente.

Plano de implementação do sistema de gestão ambiental (PGA): este documento especifica, para cada projeto, produto, processo ou contrato específico, que procedimentos, e recursos associados aos mesmos, deverão ser utilizados e por quem e quando, no que diz respeito à gestão ambiental.

Aspeto ambiental direto: o elemento de atividade, produto ou serviço de uma organização que pode interagir com o ambiente.

Aspeto ambiental indireto: aspetos ambientais sobre os quais a organização pode não ter um controlo de gestão total.

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia Grupo Termomeccanica	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ <i>Document</i> 10176EEMS124	Rev. 00
		Pag. 5 di 41 <i>Page 5 of 41</i>	

Impacto ambiental: qualquer alteração adversa ou favorável no ambiente, que é total ou parcialmente causada pelos aspetos ambientais de uma organização.

Avaliação de aspetos ambientais significativos: processo geral de avaliação de aspetos ambientais e determinação da importância do impacto gerado por esses aspetos.

Condições de trabalho normais: condições de funcionamento regulares.

Condições de trabalho anómalas: condições excepcionais que são esperadas, que podem ser agendadas e que ocorrem periodicamente (por exemplo, manutenção ordinária, sequências de arranque e de paragem de centrais, alterações sazonais, registo de rastreio de resíduos).

Condições de emergência: condições que ocorrem repentina e inesperadamente (i.e., desastres naturais, falhas de centrais, derramamento accidental, etc.).

Objetivo ambiental: objetivo ambiental global, consistente com a política ambiental que uma organização decide adotar.

Concretização ambiental: requisito de desempenho detalhado decorrente dos objetivos ambientais (aplicável a toda a organização ou a uma parte da mesma) a ser definido e alcançado de modo a atingir esses objetivos;

Desempenho ambiental: resultados mensuráveis da gestão de aspetos ambientais de uma organização e das direções globais da organização relativas ao seu próprio desempenho ambiental, tal como oficialmente estipulado pela gestão de topo;

Não conformidade com HSE (Health & Saety, Environment): Qualquer situação que implique um risco grave e futuro para a segurança, a saúde e o meio ambiente e/ou que implique a não conformidade com os requisitos das disposições de HSE do sistema de gestão empresarial, incluindo qualquer incumprimento dos requisitos legais.

Observação à HSE: Potencial não conformidade com HSE e/ou evento específico (por exemplo, situações e comportamentos abaixo da norma) que não implique qualquer risco grave e futuro para a segurança, a saúde e o meio ambiente e que é resolvido através da adoção de uma ação imediata e definitiva.

Quase acidente: evento que, apenas por acaso, não resultou em perda/danos em propriedade, para o ambiente ou em ferimentos.

Reclamação: qualquer expressão de insatisfação, por terceiros preocupados (organismos, organizações, indivíduos, etc.) que exige uma ação.

DC: Gestor de Operações

DP: Diretor Geral

SGQSA: Departamento de Gestão da Qualidade, Segurança e Meio Ambiente Empresarial

SHSE: Departamento de HSE

PM: Gestor de Projetos

SM: Chefe de Obra/Diretor Técnico de Obra

EMc: Gestor Ambiental do Projeto/Responsável pelo Ambiente

SMc: Gestor da Segurança do Projeto

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documentos/ Document 10176EEMS124 Pag. 6 di 41 Page 6 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

4. POLÍTICA AMBIENTAL

A direção da TME definiu, de acordo com a política da empresa, a política ambiental para o Projeto, que adiante se descreve.

A direção da TME está ciente da importância da defesa do ambiente contra a poluição e da redução de riscos relacionados com a saúde e a segurança e, em colaboração com toda a organização que opera nas obras do Projeto, compromete-se a:

- Garantir a conformidade com as regras e os requisitos legais relativos às atividades na obra
- Avaliar os aspetos ambientais das atividades efetuadas, de modo a reduzir e evitar qualquer fonte de poluição
- Identificar perigos e avaliar os riscos das atividades e estabelecer medidas de controlo para reduzir os riscos residuais e prevenir acidentes e doenças profissionais
- Procurar uma melhoria razoável constante da eficiência ambiental através da identificação de objetivos específicos e da garantia de uma monitorização constante da sua concretização
- Analisar e otimizar o consumo dos recursos utilizados
- Sensibilizar e formar os seus funcionários no que diz respeito aos problemas ambientais e aos impactos das suas atividades no meio ambiente
- Informar todas as pessoas sobre as secções da política associadas ao seu trabalho
- Informar as partes interessadas sobre o sistema de gestão de hse adotado e permitir um diálogo transparente e contínuo com o mundo exterior
- Informar todos os fornecedores e subcontratados que trabalhem para a empresa ou que operem diretamente na obra sobre os procedimentos relevantes para o seu trabalho
- Verificar periodicamente se os compromissos expressos no presente documento são adequados à realidade da obra e se são aplicados pela organização.

5. ORGANIZAÇÃO E RESPONSABILIDADES EM TERMOS AMBIENTAIS

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E RESPONSABILIDADES

A "Estrutura Organizacional da Empreitada" encontra-se ilustrada no Anexo 1 onde se referem as principais entidades intervenientes.

O Organigrama Funcional indica os cargos, pelo seu título, as áreas de competência e as dependências hierárquicas e/ou funcionais. Não refere o nome de quem desempenha cada função.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	DC	SHSE	DP	PM	SM	EMc
Análise dos documentos do contrato relacionados com o SGA	I	I	C/I	A		C/I
Identificação e avaliação dos aspetos ambientais do projeto	I	I		A	C-V	R
Identificação e avaliação das obrigações legais relacionadas com os aspetos ambientais do projeto			I	A	C-V	R-F

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia  Gruppo Termomeccanica	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 7 di 41 Page 7 of 41	Rev. 00
--	---	---	------------

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	DC	SHSE	DP	PM	SM	EMc
Identificação de indicadores de melhoria da HSE do projeto e objetivos anuais de melhoria		I	I	A	C-V	R-F
Definição do plano de gestão ambiental (PGA)		V	I	A	C-V	R
Identificação de requisitos de formação e definição do programa de formação de HSE				A	C-V	R-F
Definição de direções operacionais em termos ambientais e monitorização e controlo de aspetos ambientais significativos				A	C-V	R-F
Definição do plano de emergência do projeto		I	C/I	A	C-V	R-F
Execução de auditorias e inspeções de HSE do projeto			I	I	C	A
Gestão de não conformidades, ações corretivas e medidas preventivas relacionadas com HSE				A	C-V	R-F
Análise de acidentes e quase acidentes relacionados com o ambiente	I	I	I	A	C	C-F
Execução de avaliações periódicas ao desempenho de HSE	I	I	I	A	C	C-F
Relatório ambiental	I	I	I	A	C-V	R

Legenda:

DC: Gestor de Operações

DP: Diretor Geral

SHSE: Departamento de HSE

PM: Gestor de Projetos

SM: Chefe de Obra/Diretor Técnico de Obra

EMc: Gestor Ambiental do Projeto/Responsável pelo Ambiente

SMc: Gestor da Segurança do Projeto

R: Responsável/Elabora;

V: Verifica;

A: Aprova;

I: Notifica;

C: Colabora

F: Arquiva o original

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documentos/ Document 10176EEMS124 Pag. 8 di 41 Page 8 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

Antes de iniciar qualquer atividade de trabalho, o PM é responsável pela análise das disposições do contrato relacionadas com os requisitos de proteção ambiental.

O Plano de gestão ambiental do projeto explica e descreve em detalhe as atividades e os deveres relacionados com a organização específica a ser adotada para fins de proteção ambiental.

Este plano fornece também alterações organizacionais e/ou operacionais.

Na eventualidade de as disposições locais exigirem que seja elaborado de acordo com esquemas específicos, as disposições locais prevalecem sobre as disposições de procedimento, sem prejuízo dos princípios de prevenção e gestão dos aspetos/impactos ambientais nos quais a política e os métodos da TME se baseiam. Neste último caso, o PM, com a ajuda do EMc, é responsável por elaborar um relatório que apresente a consistência das práticas adotadas pelo Projeto com as disposições dos procedimentos da TME. O documento deve ser enviado para o Departamento de HSE na sede.

Para além disso, através do PGA, o PM:

- Identifica os aspetos/impactos ambientais que estão envolvidos/associados às atividades de trabalho
- Define normas e instruções operacionais adequadas para a mitigação/prevenção de aspetos ambientais significativos
- Identifica os métodos para avaliação e mapeamento das necessidades de formação em termos de proteção do ambiente, apresentando ainda a forma de administração das atividades de formação e informação através do fornecimento de registos que comprovam a sua realização
- Define a recorrência e obrigações associadas à supervisão e inspeções
- Define um sistema de monitorização e de revisão adequado para as atividades efetuadas e que permanece válido por um período razoável de tempo, registando ainda aspetos ambientais mitigados para uma revisão periódica.

Em seguida, o SHSE:

- Verifica o PGA
- Estabelece, juntamente com o SM e o PM, os aspetos/impactos ambientais que estão envolvidos/associados às atividades de trabalho
- Efetua auditorias internas de acordo com o Programa anual de auditoria do SGQSA.

O EMc:

- Define, juntamente com o PM e o SHSE, os aspetos/impactos ambientais que estão envolvidos/associados às atividades de trabalho
- Assegura que as atividades de controlo e de gestão efetuadas na obra estão em conformidade com os requisitos ambientais.

e o SM:

- É responsável pela vigilância no local das atividades efetuadas por subcontratados/fornecedores
- É responsável pela aplicação direta do que está incluído no pga e na política e procedimentos ambientais

De modo geral, é solicitado aos funcionários dos fornecedores que:

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 9 di 41 Page 9 of 41	Rev. 00
---	---	---	------------

- Os gestores dos fornecedores presentes na obra têm também de assegurar que os seus próprios colaboradores cumprem a política e procedimentos ambientais
- Observem as proibições nas áreas de trabalho
- Armazenem os materiais de construção de modo a evitar possíveis danos para as pessoas ou para o ambiente.

6. APRESENTAÇÃO DA OBRA

O projeto consiste na conceção-construção e assistência técnica à exploração da Central de Valorização Energética dos resíduos da Ilha Terceira (doravante CVE, Central ou instalação), da TERAMB, também designada por dono da obra.

1 – Incluem os seguintes trabalhos:

- a) Elaboração do projeto de execução da Central de Valorização Energética dos resíduos da Ilha Terceira, respeitando as especificações e o programa preliminar anexo ao presente caderno de encargos, sendo desenvolvido de acordo com o estudo prévio apresentado na proposta adjudicada
- b) Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro
- c) Piquetagem e implantação da obra
- d) Desmatção, terraplenagens e movimentação geral de terra
- e) Construção civil do edifício onde funcionará a Central e do edifício administrativo (se aplicável)
- f) Fornecimento e montagem do equipamento de pré-tratamento (se aplicável), processo térmico de dedicado de resíduos com valorização energética, produção de energia elétrica e comando e controlo
- g) Execução das infraestruturas interiores (abastecimento de água, rede de incêndios, rede de esgotos domésticos) e definição dos pontos de ligação às redes exteriores
- h) Execução do sistema de drenagem de lixiviados produzidos nas operações de tratamento dos resíduos, composto pelos seguintes elementos:
 - i. Rede de drenos e caleiras no interior do edifício
 - ii. Poços de bombagem de lixiviados da zona das fossas e respetivo sistema elevatório de ligação ao coletor de drenagem
 - iii. Fornecimento e montagem do equipamento dos poços de bombagem dos lixiviados e da respetiva drenagem
- i) Construção de um sistema de desodorização e tratamento de ar no interior do ou dos edifícios incluindo condutas de captação e transporte do ar, equipamentos de ventilação/exaustão e pré-tratamento de ar e construção civil dos respetivos biofiltros;
- j) Fornecimento e montagem do equipamento de ar condicionado da sala de comando, gabinetes, auditório, instalações sociais e instalações especiais, onde tal seja requerido
- k) Fornecimento e montagem do mobiliário a equipar a sala de comando, gabinetes, auditório, instalações sociais, incluindo sala de refeições, vestiários e balneários e instalações sanitárias
- l) Fornecimento e montagem do equipamento dos sistemas de ventilação/exaustão e pré-tratamento do ar contaminado

 Termomeccanica Ecologia	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 10 di 41 Page 10 of 41	Rev. 00
--	---	---	------------

- m) Fornecimento e montagem das instalações elétricas e comunicações.
- n) Fornecimento e montagem do sistema de injeção de energia elétrica na rede pública e respetiva ligação a esta
- o) Construção e fornecimento do sistema de inertização de cinzas
- p) Fornecimento de peças de reserva para dois anos de funcionamento da Central
- q) Realização dos ensaios para verificação do cabal funcionamento de todos os equipamentos e da sua eficiência
- r) Realização do arranque da Central
- s) Formação do pessoal operador da Central
- t) Assistência técnica durante os dois primeiros anos de operação da Central.

7. OBJETIVOS AMBIENTAIS EM OBRA

A proteção do meio ambiente assume-se como uma prioridade na execução das atividades de produção, paralelamente à gestão da qualidade e da segurança e saúde.

Assim, o cumprimento de todos os requisitos legais e outros aplicáveis à atividade da TME no campo ambiental é um dos seus objetivos permanentes.

São selecionados métodos, processos construtivos e equipamentos que prejudiquem o menos possível o ambiente, que reduzam ao máximo o consumo de recursos naturais e que causem a menor incomodidade passível à comunidade envolvente (incluindo proteção da fauna, flora e património existente). É preferido o princípio da prevenção em detrimento do da correção.

Pretende-se também o envolvimento de todos os colaboradores em obra, que estes sejam cada vez mais agentes atuantes e que possuam uma consciência coletiva das preocupações ambientais durante as suas diversas atividades da obra. Assim são promovidas ações de sensibilização e formação em obra, procurando transmitir e sugerir toda uma série de boas práticas para que estas possam ser aplicadas e seguidas na execução dos trabalhos

A Direção de Obra tem também preocupações na sensibilização dos seus fornecedores e subempreiteiros para as questões ambientais aplicáveis à sua atividade, alertando e solicitando o cumprimento de determinadas medidas de proteção ambiental desde o início das "relações" comerciais através dos documentos de compra

7.1. POLÍTICA E MELHORIA

Cada PM será responsável por definir os objetivos de melhoria do projeto tomando em consideração:

- A política integrada (empresarial e do projeto)
- Os requisitos legais e outros requisitos
- A importância dos aspetos ambientais
- As opções tecnológicas disponíveis
- As necessidades financeiras, operacionais e comerciais
- As opiniões das partes envolvidas, se aplicável.

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Document/ Document 10176EEMS124 Pag. 11 di 41 Page 11 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

Por exemplo, alguns objetivos de melhoria podem ser os seguintes:

- Iniciativas extraordinárias que visem a sensibilização e a comunicação em termos ambientais
- Investimentos em instrumentos e equipamento que proporcionem uma melhor proteção para o ambiente do que os atualmente disponíveis
- Atividades de reorganização do projeto que visem a melhoria da eficácia e da eficiência de aspetos/impactos ambientais significativos no meio ambiente.

Cada objetivo pode ser dividido em várias iniciativas, a quantificar na medida possível, a alcançar em prazos previamente estabelecidos. Se possível, tem de ser definido um método de quantificação que permita uma melhor monitorização da evolução conseguida com vista a alcançar o objetivo.

Semestralmente, o PM verifica a evolução das várias iniciativas previstas pelo plano de melhoria em termos ambientais.

Esta verificação consiste na elaboração de um documento escrito que apresente a evolução das iniciativas e no arquivo dos documentos relevantes com os registos.

O plano de melhoria é um documento dinâmico sujeito a revisão (sendo os registos relevantes guardados para efeitos de análise, conforme necessário) em caso de:

- Atrasos ou condições impeditivas à sua implementação, que são consideradas como intransponíveis;
- Alterações na organização de trabalho;
- Alterações na legislação;
- Alterações nas configurações operacionais que podem afetar os aspetos/impactos ambientais e demonstradas nas revisões dos planos de gestão ambiental.
- Alguns resultados particulares dos processos de gestão;
- Alterações nas iniciativas orçamentadas.

Nos locais de construção geridos pela TME, o PGA é também distribuído a todos os fornecedores/subcontratados em questão, de modo a definir várias indicações operacionais que podem ajudar a assegurar a gestão correta dos aspetos ambientais na obra. Para além disso, o fornecedor/subcontratado é obrigado a cumprir todos os regulamentos domésticos, regionais, municipais e da CE aplicáveis em vigor.

As possíveis ações de melhoria podem estar relacionadas com categorias homogêneas:

- Redução do consumo de matérias-primas e de recursos naturais
- Redução do consumo de energia
- Redução de emissões para a atmosfera
- Redução do nível de ruído
- Redução da poeira
- Libertação para massas de água
- Libertação para o solo
- Resíduos

 Termomeccanica Ecologia	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 12 di 41 Page 12 of 41	Rev. 00
--	---	---	------------

- Materiais perigosos
- Restrições ambientais na zona de construção

7.2. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE LEGISLAÇÕES - REQUISITOS LEGAIS

Toda a organização está empenhada, de acordo com a política emitida pelo PM, em cumprir as leis e regulamentos aplicáveis, os códigos de boa prática industrial, os acordos com os sindicatos e com todas as partes envolvidas em questões de segurança e de proteção ambiental.

Por estes motivos, foi estabelecido um processo profundo de identificação e de avaliação dos requisitos legais aplicáveis.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL - LISTAGEM DA LEGISLAÇÃO identificado:

- Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de Novembro
 - Regime jurídico da avaliação do impacte e do licenciamento ambiental na RAA
- Lei n.º 89/2009, de 31 de Agosto
 - Proceda à primeira alteração à Lei n.º 50/2006, de 29 de Agosto, que estabelece o regime aplicável às contra-ordenações ambientais
- Decreto Legislativo Regional n.º 40/2008/A, de 25 de Agosto
 - Regime económico, financeiro e contraordenacional aplicável à gestão de resíduos na Região Autónoma dos Açores
- Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de Julho
 - Regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais
- Decreto Legislativo Regional n.º 32/2012/A, de 13 de julho
 - Regime jurídico da qualidade do ar e da proteção da atmosfera
- Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril
 - Regime a que fica sujeita a incineração e a co-incineração de resíduos
- Decreto Legislativo Regional n.º 8/2010/A
 - Natureza jurídica e normas de funcionamento da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores (ERSARA)
- Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro
 - Lei da Água
- Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio
 - Regula a autorização, licença ou concessão de títulos de utilização dos recursos hídricos
- Portaria n.º 61/2012, de 31 de Maio, da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar
 - Perímetros de proteção de captações de água na RAA
- Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de Novembro
 - Regime geral de prevenção e gestão de resíduos na RAA
- Decreto Legislativo Regional n.º 24/2012/A, de 1 de junho

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documentos/ Document 10176EEMS124 Pag. 13 di 41 Page 13 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

- Aprova as normas que regulamentam a gestão de fluxos específicos de resíduos na RAA
- Decreto Legislativo Regional n.º 12/2009/A, de 28 de Julho
 - Relativo à prevenção e à redução da poluição do ambiente provocada pelo amianto
- Lei n.º 2/2011, de 9 de Fevereiro
 - Remoção de amianto em edifícios, instalações e equipamentos públicos
- Decreto Legislativo Regional n.º 23/2010/A, de 30 de Junho
 - Regulamento Geral de Ruído e de Controlo da Poluição Sonora na RAA

O acesso aos requisitos legais é efetuado através da análise de documentos jurídicos, profissionais e técnicos publicados em revistas da especialidade.

O PM é responsável por elaborar e manter atualizado um registo das principais obrigações a cumprir, com vista à monitorização das datas de validade estipuladas por leis e regulamentos e outros requisitos legais.

Semestralmente, o PM deve avaliar a conformidade com as leis e regulamentos através da análise do registo de obrigações e da verificação do cumprimento real das obrigações ali estabelecidas. Caso seja encontrada alguma irregularidade, o mesmo deverá agir em conformidade com as disposições estabelecidas no parágrafo 13.4 "Não conformidades, ações preventivas/corretivas".

Deste modo, o registo, denominado Matriz de Legislação Ambiental em Vigor, é mantido atualizado.

Os requisitos definidos pelo Dono de Obra ou seus representantes são também analisados de modo a que, em conjunto com os requisitos legais, sejam definidas e implementadas as ações necessárias para verificar o seu cumprimento.

8. ANÁLISE AMBIENTAL INICIAL

Cada projeto deve realizar uma análise ambiental inicial com vista a tomar todos os aspetos ambientais da organização como base para definir o seu próprio plano de gestão ambiental de forma consistente com os princípios da empresa.

O Plano de gestão ambiental (PGA) para a obra pode fazer referência a esta análise ambiental inicial identificando o local de construção (incluindo plantas e/ou fotografias), as principais características ambientais do local de construção, qualquer investigação cognitiva ambiental efetuada, etc.

A elaboração de um documento escrito adequado é opcional; o PM e o SHSE decidem se pretendem incluí-lo quando prepararem o PGA.

Em baixo, encontra uma lista dos principais pontos abordados pela análise ambiental inicial (a lista seguinte serve principalmente de orientação; a adaptar às necessidades de cada local de acordo com as respetivas características):

- 1) Identificação do local de construção, com mapas e plantas a uma escala adequada e possivelmente também levantamentos fotográficos.
- 2) Características ambientais do local de construção, com recolha de dados ambientais provenientes de investigações efetuadas pelo cliente e/ou organismos públicos (município, distrito, região).
- 3) Qualquer investigação ambiental cognitiva contratualmente requerida pelo cliente ou decidida pela TME.

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documentos/ Documents 10176EEMS124 Pag. 14 di 41 Page 14 of 41	Rev. 00
---	---	---	------------

Com base na documentação reunida e nas avaliações efetuadas internamente pela organização, a análise ambiental inicial deve ser capaz de identificar, entre outras coisas:

- Quaisquer sinais de degradação ambiental já existentes no local de implantação/construção.
- Quaisquer aspetos ambientais particularmente significativos que devem ser preservados/protegidos durante a fase de implantação/construção (por exemplo, vegetação desejável, cursos de água, águas subterrâneas usadas para agricultura ou consumo, etc.).
- Aspetos humanos particularmente sensíveis aos impactos ambientais (resíduos, pó, ruído) durante as fases de implantação e construção, tal como a localização da obra próximo de conglomerados urbanos, escolas, hospitais e instituições idênticas.
- O estado das estradas de acesso ao local de implantação/construção.

9. IMPLEMENTAÇÃO E FUNCIONAMENTO

9.1. CONTROLO OPERACIONAL

Tendo por base as atividades constantes do Plano de Trabalhos, é feita, uma identificação e avaliação dos aspetos e impactos ambientais da presente empreitada.

Consoante a especificidade dessa atividade e/ou a significância do aspeto/impacte ambiental, será definida a implementação de um contrato operacional, que pode passar pela implementação de procedimentos escritos ou planos de inspeção e ensaio, adotando em situações de trabalho com condições de risco elevado os respetivos planos de emergência.

A Direção de Obra e o Responsável pela Qualidade e Ambiente podem elaborar novos procedimentos no caso dos existentes não serem adequados à especificidade da obra ou da execução das atividades, no que respeita à proteção de todos os descritores ambientais que possam ser afetados.

É efetuado o acompanhamento ambiental durante a empreitada, sendo elaborados relatórios de acompanhamento periódicos de frequência trimestral, explicitando com maior detalhe todas as medidas e ações tomadas para garantir a implementação do sistema de gestão ambiental, minimizando-se potenciais impactos ambientais significativos, e garantindo a conformidade ambiental da presente empreitada.

Sempre que sejam detetadas situações que possam representar aspetos ambientais não controlados e impactos ambientais negativos e significativos, estas serão de imediato corrigidas e, se se justificar, serão alvo de seguimento de modo a avaliar a sua eficácia e a impedir a sua recorrência.

Apresentam-se de seguida as principais medidas minimizadoras identificadas nesta fase da proposta.

9.1.1. Ruído

Os equipamentos geralmente utilizados nas obras de construção geram níveis de ruído com características algo diversas, alguns serão pouco ruidosos, enquanto outros produzirão níveis de ruído elevados.

Contudo, o ruído resultante da operação de equipamentos e máquinas poderá afetar de forma significativa apenas as zonas residenciais na vizinhança imediata, já que, a intensidade das fontes pontuais decai com uma relativa rapidez com o incremento da distância à fonte. Nesta perspetiva, a fonte de ruído para a potencial geração de algum impacto acústico ambiente poderá ser atribuída à

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documentos/ Document 10176EEMS124 Pag. 15 di 41 Page 15 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

circulação de camiões e veículos pesados de obra, os quais serão minimizados pela seleção de circuitos com menor interferência urbana.

Medidas de Minimização

Serão adotadas medidas que visem minimizar o aumento dos níveis de ruído nos estaleiros e nas zonas adjacentes à obra tendo em atenção as consequências que daí poderão advir para a população e o Ambiente em geral, nomeadamente:

- Racionalizar a circulação de veículos e de maquinaria de apoio à obra
- Organizar todos os veículos e maquinaria de apoio à obra que operem ao ar livre, de modo a reduzir na fonte a geração de ruído e a visar o maior afastamento possível das fachadas dos edifícios localizados nas zonas adjacentes à obra
- Selecionar e utilizar, sempre que possível, veículos e maquinaria de apoio projetados para evitar e controlar a geração de ruído, garantindo o cumprimento dos limites de nível de potência sonora definidos no decreto-lei n.º 76/2002, de 26 de março
- Selecionar, sempre que possível, técnicas e processos construtivos que gerem menos ruído
- Definir um horário de trabalho adequado, com a limitação da execução ou da frequência de atividades de construção que gerem elevado ruído apenas no período de trabalho diurno e nos dias úteis, salvo em casos de manifesta e absoluta impossibilidade
- Avisar por escrito, em estreita colaboração com o dono de obra, lamentando o incómodo gerado e explicando o motivo, a população residente e existente nas zonas adjacentes à obra, caso se recorra a técnicas e processos construtivos que gerem elevado ruído.

Serão adotadas medidas de proteção individuais dos trabalhadores mais expostos ao ruído, durante as atividades de construção, de acordo com as normas e especificações técnicas estabelecidas.

9.1.2. Vibrações

Da mesma forma que o ruído, as atividades e máquinas/equipamentos que provoquem vibrações para as zonas envolventes serão alvo de atenção em relação às infraestruturas existentes no estaleiro e/ou na área envolvente (construções, edifícios, redes de abastecimento, etc.). São também selecionados métodos construtivos e equipamentos que provoquem menores vibrações.

9.1.3. Ar

Os impactos decorrentes da fase de construção e ao nível da qualidade do ar referem-se essencialmente à degradação da qualidade daquele face ao aumento de emissões de poluentes e condições de dispersão.

Os principais impactos resultam do transporte de materiais, funcionamento de equipamentos e das emissões decorrentes do funcionamento dos equipamentos e veículos envolvidos na construção.

Medidas de Minimização

Serão adotadas medidas que visem minimizar a emissão e a dispersão de poluentes atmosféricos nos estaleiros e zonas adjacentes à obra (especialmente junto às áreas mais sensíveis) tendo em atenção as consequências que daí poderão advir para a população e o Ambiente em geral, nomeadamente:

- Selecionar e utilizar, sempre que possível, veículos e maquinaria de apoio à obra projetados para evitar e controlar a poluição do ar;
- Assegurar a manutenção e a revisão periódica de todos os veículos e toda a maquinaria de apoio à obra;

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Document/ Document 10176EEMS124 Pag. 16 di 41 Page 16 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

- Selecionar, sempre que possível, técnicas e processos construtivos que gerem a emissão e a dispersão de menos poluentes atmosféricos.

Não realizar queimas a céu aberto de todo o tipo de materiais residuais da obra.

Proceder à limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, especialmente quando nela forem vertidos materiais de construção ou materiais residuais da obra, no sentido de evitar a acumulação e a ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de maquinaria e de veículos de apoio à obra:

- Conferir especiais cuidados nas operações de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adoção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a deposição na área afeta à obra.
- Acondicionar, cobrir e humedificar, nomeadamente em dias secos e ventosos, os materiais de construção e os materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, para evitar a sua queda e o seu espalhamento na via publica aquando do transporte para a área afeta à obra ou para o deposito definitivo.
- Proceder à atempada limpeza da via publica, sempre que nela forem vertidos materiais de construção ou materiais residuais da obra aquando do transporte para área afeta à obra ou para deposito definitivo.

Serão adotadas medidas de proteção individuais dos trabalhadores mais expostos à poluição do ar durante as atividades de construção, de acordo com as normas legais em vigor e as especificações técnicas estabelecidas.

9.1.4. Recursos Hídricos

Os impactos relativos a este descritor colocam-se sobretudo ao nível dos estaleiros, nomeadamente no que se refere à produção e destino final das águas residuais e à potencial contaminação das águas superficiais e subterrâneas.

No que se refere à produção e destino final das águas residuais, a sua produção durante a fase de construção circunscreve-se aos locais destinados aos estaleiros.

Os principais impactos poderão ser causados pela contaminação com óleos ou combustíveis originados nas atividades de manutenção e abastecimento de veículos pesados e no arrastamento de partículas originadas pela movimentação de terras.

Medidas de Minimização

- Serão tidos particulares cuidados com as águas de superfície na envolvente, em especial no que diz respeito ao destino de eventuais águas residuais produzidas no estaleiro e à utilização de combustíveis, produtos químicos, etc.;
- Será feito um levantamento detalhado das drenagens naturais existentes na zona de obra e estaleiro, de modo a controlar as efluências, sendo recuperadas após a obra;
- Todas as operações de abastecimento e manutenção da maquinaria a utilizar na fase de construção serão efetuadas em local apropriado para o efeito, devidamente impermeabilizado e com capacidade de contenção;

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 17 di 41 Page 17 of 41	Rev. 00
---	---	---	------------

- Não efetuar qualquer descarga para o solo, linhas de agua de drenagem de aguas residuais domésticas ou pluviais de:
- Entulhos, areias ou quaisquer outros materiais que possam obstruir ou danificar os coletores e os acessórios ou inviabilizar os processos de tratamento.

9.1.5. Solos

Os principais impactes em termos de solo relacionam-se com questões ligadas à sua compactação, destruição direta, alteração do balanço hídrico e do padrão de drenagem e da potencial contaminação com ocorrências e derrames.

As ações de compactação, erosão e degradação do solo sobre os solos que poderão traduzir-se em impactes negativos resultam essencialmente das intervenções necessárias à obra como a ocupação física do solo (estaleiro).

Existem, também, urna série de fatores que ocorrem em consequência da presença do pessoal afeto à obra, da movimentação de maquinas e da existência de estaleiros que contribuem igualmente para urna perda absoluta de solos, uma diminuição da qualidade dos solos compactados, contaminados ou afetos pela alteração hídrica e um aumento de erosão.

Medidas de Minimização

- Serão reduzidos os efeitos de compactação, erosão e degradação dos solos da área afeta à obra;
- As ações de limpeza dos solos e de movimentação de terras serão restringidas à área afeta à obra;
- Após a construção das instalações, proceder-se-á à recuperação de toda a área de estaleiro;
- O desmantelamento devesa ser realizado de forma a que todas as maquinas nele envolvidas, se desloquem e operem, sempre que possível, pelos arruamentos existentes, de maneira a evitar a compactação dos solos.
- As áreas onde tiverem ocorrido intervenções, no final dos trabalhos, deverão ficar com o solo regularizado.

9.1.6. Gestão de Resíduos

Durante a fase de construção será produzida uma quantidade e variedade apreciável de resíduos.

De urna forma global, a gestão dos resíduos terá em consideração três eixos de atuação, designadamente a prevenção, a valorização e a eliminação desses resíduos.

Durante a fase de arranque e execução da obra, será desenvolvido o Plano de Prevenção e Gestão de RCD.

Durante esta fase será necessário ter em especial atenção os resíduos que possam conter PCB, Amiantos e CFC, os quais serão tratados de acordo com a legislação aplicável a este tipo de resíduos perigosos.

Medidas de Minimização

Será cumprida toda a legislação em vigor, tornando particular atenção com os materiais escavados e os resíduos com características industriais, de modo a evitar qualquer contaminação dos solos ou resíduos com características urbanas.

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documentos/ Document 10176EEMS124 Pag. 18 di 41 Page 18 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

Será feita a gestão dos materiais residuais produzidos na área afeta à obra através da definição de um sistema de gestão de resíduos, tendo em particular atenção os seguintes aspetos:

- Implantar volumes de contenção secundária em locais específicos para a armazenagem de óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra suscetíveis de serem acidentalmente derramados;
- Definir operações de armazenagem em locais específicos dos materiais residuais produzidos na área afeta à obra;
- Adotar operações de transporte dos materiais residuais produzidos na área afeta à obra para os destinos finais adequados de tratamento, valorização ou eliminação;
- Adotar medidas que visem minimizar a perturbação nas zonas adjacentes à obra face ao transporte de terras escavadas e outros materiais residuais da obra, tendo em atenção as consequências que daí poderão advir para a população e o Ambiente em geral.
- Valorização como prioridade para resíduos inertes, ou alternativamente a deposição em aterro para resíduos inertes ou vazadouros;
- Os resíduos não perigosos poderão ter como destino um aterro para resíduos banais;
- O encaminhamento direto dos resíduos perigosos a entidades que recebam e tratem estes resíduos nos Açores, ou encaminhamento a destino final, por intermédio de entidades que no Arquipélago dos Açores se encontram licenciadas, para o seu armazenamento e tratamento, ou posterior envio para destino final adequado;
- Para os resíduos especiais a adoção de praticas específicas de remoção dos locais, segregação e acondicionamento prévias à sua eliminação.

Respeitar as instruções de manipulação e utilização de produtos químicos, óleos e lubrificantes constantes na rotulagem e fichas de segurança dos produtos;

Utilizar os produtos em recipientes com etiquetas;

Não misturar entre si, senão os produtos compatíveis;

- A retirada de materiais de construção que contenham amianto realizar-se-á de modo que evite a rotura destes, com objetivo de evitar a criação de pó, que ponha em perigo os trabalhadores.

Seleção de operadores licenciados para o transporte e destino final dos reduzidos produzidos, recomendando-se, para tal, a consulta da "Lista dos Operadores Licenciados para Operações de Gestão de Resíduos na Região Autónoma dos Açores";

Será assegurada a remoção de todos materiais residuais produzidos na área afeta à obra, evitando que esta sirva de polo de atração para a deposição inadequada de outros resíduos por terceiros, após o término da obra.

9.1.7. Flora e fauna

São tidas em conta as eventuais espécies vegetais e animais existentes na área envolvente à obra e sempre que justificável são definidas em conjunto com o Dono de Obra/Fiscalização medidas que promovam a sua proteção.

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 19 di 41 Page 19 of 41	Rev. 00
---	---	---	------------

Não será permitido o abate de árvores ou arbustos, e a degradação das áreas com relva, para se efetuarem os trabalhos de desmantelamento. Eventuais exceções a esta regra, deverão contemplar a possibilidade da reposição dos exemplares noutras áreas.

9.1.8. Paisagem

Após o final da obra, será assegurada a reposição da situação atual da zona ocupada pelo estaleiro.

9.1.9. Património

No caso de ocorrer durante a empreitada a descoberta de um vestígio arqueológico, tal facto será comunicado ao Dono de Obra/Fiscalização de modo a em conjunto se decidirem as medidas a tornar de modo a cumprir a legislação em vigor.

9.1.10. Aspetos Socioeconómicos

A implantação dos meios necessários à execução da empreitada (estaleiro, frentes de obra, acesso de máquinas, etc.) é definida de modo a provocar o menor impacto possível na comunidade envolvente. Se necessário, serão criadas passagens alternativas aos percursos de importância significativa e que tenham sido interrompidos pelas áreas afetadas à obra. Da mesma forma, as infraestruturas que se localizem na área de implantação do estaleiro ou frentes de obra (ex.: paragens de autocarro) são substituídas (ou deslocadas) por outras situadas nas proximidades do local original. Para tal consultam-se sempre as entidades competentes (câmaras, juntas de freguesia, companhias de transportes, etc.) com a devida antecedência.

Será Elaborado um plano de otimização de circulação na obra e na área envolvente (com vista a definir percursos, evitar a abertura de novos acessos, garantir condições de segurança quer aos trabalhadores quer à população que circule nas vias de acesso).

Será garantida a limpeza regular dos acessos à obra.

10. ASPETOS AMBIENTAIS SIGNIFICATIVOS

10.1. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO

Os Aspetos ambientais são avaliados, no âmbito do projeto, de modo a determinar:

- Se e de que modo o aspeto/impacto ambiental pode ser mitigado/evitado;
- O que pode ser feito, de uma perspetiva económica, para tornar o impacto ambiental aceitável, caso o aspeto/impacto ambiental não possa ser mitigado/evitado;
- As prioridades a definir e de que modo devem ser planeados os investimentos de modo a controlar a gestão dos aspetos/impactos ambientais em conformidade com a política empresarial.

Entre a documentação a consultar, antes do início da identificação e avaliação de aspetos e impactes ambientais, e do estabelecimento do Subsistema de Gestão Ambiental (SGA) contam:

- Caderno de Encargos & Projeto de Execução;
- Plano de Trabalhos;
- Legislação Ambiental vigore diplomas legais em vigor;
- Resultantes do Processo de AIA

 Termomeccanica Ecologia	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 20 di 41 Page 20 of 41	Rev. 00
--	---	---	------------

- PDM, Mapa de Condicionantes (Reservas Agrícolas, Ecológicas, etc.);
- Outra documentação tida como relevante (Exemplo: Planos de Emergência, etc.).

A identificação dos aspetos ambientais e o contrato dos considerados significativos para as áreas/atividades identificadas, nomeadamente no que diz respeito às ações a implementar, ao tipo de controlo a efetuar e às respetivas responsabilidades, é descrito na ficha seguinte:

O PM, com a ajuda do SM, tem o dever de e é responsável por identificar e avaliar aspetos ambientais significativos e por definir atividades de controlo/prevenção através do envolvimento adequado dos trabalhadores e da informação facultada aos mesmos.

Os métodos de identificação e avaliação de aspetos ambientais significativos são estabelecidos do seguinte modo:

A. Identificação de aspetos e impactos ambientais na obra

Os aspetos ambientais têm de ser identificados no âmbito da aplicação do plano de gestão ambiental, tendo em consideração as atividades (presentes, passadas e futuras) efetuadas.

Exemplos de aspetos ambientais são:

- Emissões para a atmosfera;
- Descargas nos cursos de água;
- Derramamentos no solo e no subsolo;
- Utilização de matérias-primas e de recursos naturais;
- Consumo de energia;
- Energia libertada, tal como ruído, calor, radiações, vibrações;
- Resíduos e derivados;
- Características físicas, por exemplo, dimensões, forma, cor, aparência.

Exemplos de impactos ambientais são:

- Emissão de substâncias poluentes para a atmosfera;
- Emissão de substâncias poluentes e/ou alterações no estado físico de cursos naturais e de superfície;
- Emissão de substâncias poluentes para o solo/subsolo;
- Esgotamento de recursos naturais não renováveis;
- Alterações no equilíbrio ecológico;
- Aumento na poluição devido ao encaminhamento de resíduos para aterros ou eliminação;
- Deterioração do valor ambiental dos locais.

Os aspetos/impactos ambientais também podem ser positivos. Por exemplo:

- Recuperação de resíduos;
- Utilização de recursos renováveis;
- Reutilização de água de descarga.

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124	Rev. 00
		Pag. 21 di 41 Page 21 of 41	

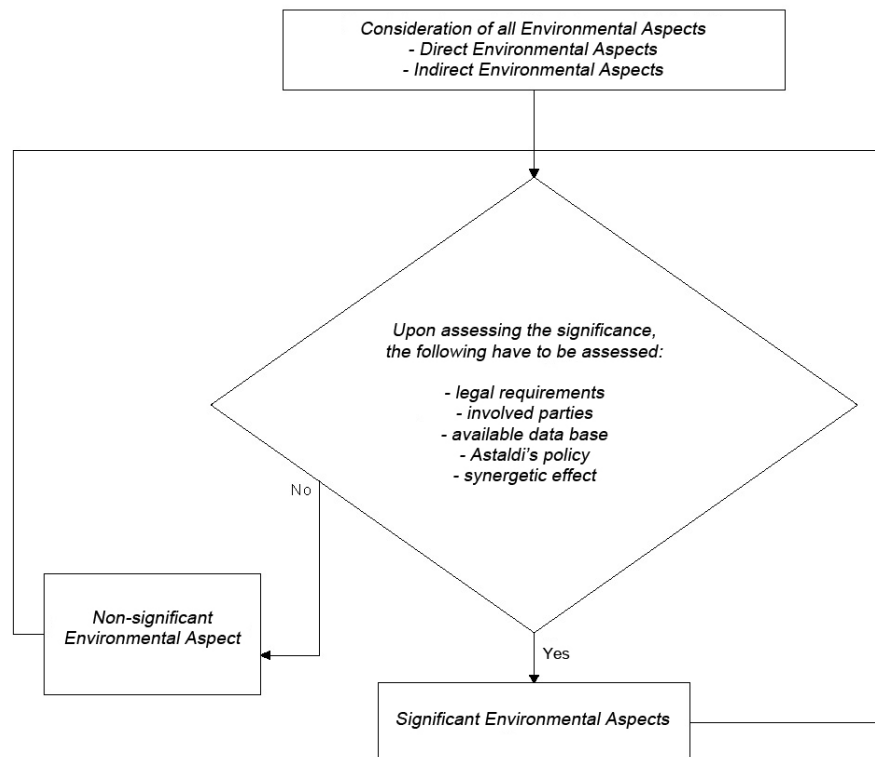
A identificação dos aspetos/impactos ambientais exige que sejam levadas em conta as fases da atividade que podem ser efetuadas no âmbito dos projetos, tais como:

Para além disso, também os aspetos relacionados com as atividades, bens e serviços da organização devem ser tomados em consideração, tais como:

- Design e desenvolvimento;
- Processos de produção direcionados para a execução dos trabalhos;
- Embalagem e transporte;
- Desempenho e práticas ambientais adotadas por subcontratados e fornecedores;
- Gestão de resíduos;
- Extração e distribuição de matérias-primas e de recursos naturais;
- Distribuição, utilização e fim de ciclo de vida útil dos produtos;
- Fauna e biodiversidade.

Por esse motivo, devem ser considerados tanto os aspetos ambientais diretos (ou seja, aqueles que estão sob o controlo direto do projeto) como os aspetos ambientais indiretos (ou seja, os que são total ou parcialmente causados por comportamentos e atividades de terceiros: fornecedores, subcontratados, donos da obra, empresas externas responsáveis pela manutenção) sobre os quais o projeto pode exercer a sua influência.

A identificação dos aspetos deve tomar em consideração as condições de trabalho normais, as condições de trabalho anómalas e as condições de emergência.



 TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documentos/ Documents 10176EEMS124	Rev. 00
		Pag. 22 di 41 Page 22 of 41	

A avaliação da importância dos aspetos ambientais consiste na determinação dos aspetos que podem ter um impacto significativo no ambiente, de entre aqueles que foram identificados. Os aspetos que gerarem um impacto significativo devem ser levados em conta para a definição dos objetivos, dos programas de melhoria, da supervisão, do plano de medidas e do controlo operacional.

Resumindo, o processo de identificação e de avaliação dos aspetos/impactos ambientais do projeto é efetuado nas seguintes fases:

- Identificação de aspetos ambientais diretos e indiretos associados a cada atividade ou fase de produção;
- Associação de cada aspeto ambiental identificado aos impactos diretos e indiretos no ambiente;
- Aplicação dos critérios para avaliar a importância dos aspetos ambientais e o impacto no ambiente associado aos mesmos;

B. Avaliação da importância dos aspetos ambientais na obra

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARAMÉTRICOS

Ao determinar a importância de um aspeto ambiental, a TME examina a aplicabilidade dos seguintes critérios:

1. O aspeto/impacto está associado a leis e regulamentos obrigatórios (leis e regulamentos da CE, nacionais e locais) e não obrigatórios adotados pela organização.
Este critério é aplicável quando um ou mais parâmetros que representam o aspeto que está a ser examinado se aproxima ou excede os limites fixados pela lei ou os limites impostos por outras regras e normas adotadas pela empresa.
2. As partes envolvidas responsabilizam a TME pelo aspeto ambiental/impacto no ambiente.
Este critério é aplicável quando os aspetos ambientais/impactos no ambiente são considerados pelas partes envolvidas (ou seja, o público, os cidadãos, as associações de proteção ambiental, as associações empresariais e do setor, etc.) como muito importantes, independentemente da gravidade real. Uma má gestão dos aspetos ambientais/impactos no ambiente pode ter um efeito adverso da marca comercial "TME", com uma consequente perda de valor.
3. Com base nos dados disponíveis, o impacto é importante
Este critério expressa uma avaliação da gravidade, da extensão territorial e da duração dos impactos no ambiente associados a um aspeto ambiental específico. Na eventualidade de os dados disponíveis não serem suficientes para definir uma tendência de modo a determinar a aplicabilidade deste critério, o mesmo deverá ser considerado como aplicável "independentemente" da referida tendência.
4. A política da TME toma expressamente em linha de conta o aspeto ambiental/impacto no ambiente;
Este critério é aplicável quando o aspeto ambiental/impacto no ambiente é expressamente mencionado na política e, por isso, é considerado como estratégico pela Administração da empresa.
5. A atividade que gera os aspetos ambientais/impacto no ambiente interage com uma área territorial que é particularmente sensível ao setor de atividade de interesse (efeito sinérgico).
Este critério é aplicável quando o aspeto ambiental/impacto no ambiente, embora tendo uma extensão limitada, afeta, sinergicamente com outras atividades de outras empresas, o equilíbrio ambiental do território a ele exposto.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO NUMÉRICOS

A **probabilidade (P)** de um impacto específico poder ser gerado pelo aspeto ambiental considerado é levada em conta tendo por base uma escala de probabilidades:

ESCALA DE PROBABILIDADES (P)

VALOR	NÍVEL	DEFINIÇÕES/CRITÉRIOS
4	PROBABILIDADE ELEVADA	- Probabilidade elevada de o aspeto ambiental que está a ser considerado ter um impacto no ambiente - Em relação a eventos naturais e/ou situações operacionais que caracterizam as atividades de trabalho;
3	PROBABILIDADE MÉDIA-ELEVADA	- Probabilidade média-elevada de o aspeto ambiental que está a ser considerado ter um impacto no ambiente - Em relação a eventos naturais e/ou situações operacionais muito frequentes;
2	PROBABILIDADE MÉDIA	- Probabilidade média de o aspeto ambiental que está a ser considerado ter um impacto no ambiente - Em relação a eventos naturais e/ou situações operacionais já ocorridas;
1	PROBABILIDADE BAIXA	- Probabilidade baixa de o aspeto ambiental que está a ser considerado ter um impacto no ambiente; - Em relação a eventos naturais e/ou situações operacionais que nunca ocorreram

DETERMINAÇÃO DA IMPORTÂNCIA

A combinação do número de critérios "paramétricos" aplicáveis com o valor correspondente dos critérios "numéricos" (probabilidade) permite determinar a importância do aspeto ambiental de acordo com a grelha de correlação seguinte:

		Indicador de probabilidade (P)			
		1	2	3	4
N.º de critérios aplicáveis	1	NN	NN	B	B
	2	NN	NN	B	M
	3	B	B	M	A
	4	B	M	A	A
	5	M	A	A	A

NN=Insignificante; B=Importância baixa; M=Importância média; A=Importância elevada

 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124	Rev. 00
		Pag. 24 di 41 Page 24 of 41	

O método de avaliação está indicado oficialmente no **Registo de aspetos ambientais (REGASP – Anexo 2)**.

Para uma interpretação e preenchimento adequados dos parâmetros no Registo de aspetos ambientais REGASP (ou seja, aspetos diretos e indiretos, condições de trabalho normais, anómalas e de emergência), consulte as definições apresentadas no ponto 3 deste PGA.

Para todos os efeitos da norma ISO 14001, a TME toma em consideração os aspetos ambientais/impactos no ambiente que, de acordo com a avaliação, parecem ser de uma **importância média e elevada**.

O sistema de gestão ambiental do projeto é definido e implementado de acordo com estes critérios.

Se as circunstâncias o exigirem, o PM efetua, com a ajuda do EMC, uma análise dos aspetos ambientais e dos níveis de importância dos impactos no ambiente associados aos mesmos, possivelmente atualizando-os. Este processo tem lugar consequentemente para:

- Alterações na importância dos aspetos ambientais destacados pelos resultados de atividades de supervisão e de monitorização efetuadas e pelos resultados fornecidos pelas leis e regulamentos aplicáveis;
- Alterações importantes de processos, de produtos; alterações organizacionais, tecnológicas;
- Alterações relevantes na legislação ou outras alterações;
- Reincidências devidas a emergências, acidentes, reclamações ou relatórios das autoridades;
- Alterações nas condições do ambiente externo nas quais as atividades da central têm impacto.

O EMC, consequentemente para uma análise aprofundada de qualquer um dos eventos e fatores apresentados acima, deve verificar:

- A existência de quaisquer novos aspetos ambientais que não existiam até agora e os novos impactos associados aos mesmos;
- Se existe um novo impacto não existente anteriormente, embora os aspetos ambientais existentes permaneçam inalterados;
- Se existe qualquer alteração significativa nos impactos existentes.

Depois de identificar possíveis novos aspetos ambientais e impactos no ambiente, o EMC inicia a avaliação.

Relativamente à fase de Design, a identificação e a avaliação dos aspetos ambientais/impactos no ambiente e o controlo relevante (controlo e supervisão operacionais) são efetuados de acordo com as leis e regulamentos locais em vigor em termos de estudo e avaliação do impacto no ambiente.

Os critérios gerais para a gestão de aspetos ambientais significativos decorrentes das diversas atividades de trabalho serão facultados em instruções contidas na coluna relevante (“Gestão do aspeto/impacto”) do REGASP. No que diz respeito à gestão de resíduos, em particular, o controlo operacional sobre estes aspetos ambientais significativos é efetuado através da aplicação de uma instrução operacional específica, como se descreve a seguir.

10.2. GESTÃO DE RESÍDUOS

Resíduo é qualquer substância ou objeto de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou obrigação de se desfazer. As operações associadas à gestão de resíduos são as seguintes:

 Termomeccanica Ecologia	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 25 di 41 Page 25 of 41	Rev. 00
--	---	---	------------

- Triagem - o ato de separação de resíduos mediante processos manuais ou mecânicos, sem alteração das suas características, com vista à sua valorização ou outras operações de gestão;
- Armazenagem no próprio local de produção - a deposição temporária de resíduos, por prazo de um ano. Esta operação não necessita de licenciamento.
- Reutilização - A reintrodução, sem alterações significativas, de substâncias, objetos ou produtos nos circuitos de produção ou de consumo de forma a evitar a produção de resíduos;
- Valorização - Operação de reaproveitamento de resíduos (p.e. reciclagem ou recuperação de metais ou ligas, utilização principal como combustível, regeneração de aditivos ou bases)
- Tratamento - O processo manual, mecânico, físico, químico ou biológico que altere as características de resíduos de forma a reduzir o seu volume ou perigosidade bem como a facilitar a sua movimentação, valorização ou eliminação após as operações de recolha;
- Reciclagem - O reprocessamento de resíduos com vista à recuperação e ou regeneração das suas matérias constituintes em novos produtos a afetar ao fim original ou a fim distinto.
- Eliminação - a operação que visa dar um destino final adequado aos resíduos (p.e. aterro; tratamento físico-químico, incineração).

Resíduo de Construção e Demolição (RCD) é o resíduo proveniente de obras de construção, alteração e demolição e da derrocada de edificações. Assim, certas tipologias de resíduos, mesmo com origem nas obras, não são considerados RCDs (p.e. resíduos de escritórios, cantinas, etc.).

Os solos e rochas não contaminados devem ser reutilizados na obra de origem, caso não seja possível, podem ser reutilizados:

- Neutra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia;
- Na recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras e de pedreiras;
- Na cobertura de aterros destinados a resíduos;
- Em local licenciado pela Câmara Municipal.

Em empreitadas e concessões de obras públicas, o projeto de execução deverá ser acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD, cabendo ao empreiteiro ou ao concessionário a sua execução.

A gestão de resíduos correta no contexto das atividades de construção e de montagem representa, na maioria dos casos, um aspeto ambiental de importância crítica. É necessário definir os tipos de resíduos produzidos durante as atividades e especificar os métodos corretos para cada tipo.

É obrigatória a conformidade com os regulamentos da CE, nacionais, regionais e municipais em vigor relativamente à gestão de resíduos,

Nos locais de construção geridos pela TME, este documento é também distribuído a todos os fornecedores/subcontratados em questão, de modo a definir várias indicações operacionais que podem ajudar a assegurar a gestão correta dos resíduos. Para além disso, o fornecedor/subcontratado é obrigado a cumprir todos os regulamentos domésticos, regionais, municipais e da CE aplicáveis em vigor.

Critérios gerais para prevenção e gestão

Todas as ações que, de uma forma ou de outra, produzem resíduos, ou que poderão produzir resíduos, e todas as atividades de gestão de resíduos devem ser efetuadas tomando em consideração os princípios de proteção ambiental estipulados pelos regulamentos da CE e nacionais e as seguintes instruções em particular:

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Document/ Document 10176EEMS124 Pag. 26 di 41 Page 26 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

- a) Desenvolver técnicas que ajudem a reduzir a quantidade, o volume e a perigosidade dos resíduos e os riscos associados de poluição ambiental;
- b) Maximizar a reutilização e a reciclagem de materiais na obra;
- c) Priorizar a reciclagem como principal solução para a eliminação de resíduos;
- d) Gerir todas as operações de gestão de resíduos (recolha, transporte, reciclagem, eliminação) sem colocar em risco a saúde humana e sem adotar procedimentos ou métodos que possam prejudicar o ambiente e, em particular:
 - Sem colocar em risco a água, o ar, o solo, a flora e a fauna;
 - Sem produzir emissões perigosas ou irritantes (ruído, cheiros);
 - Sem danificar a paisagem, com atenção particular mas não exclusiva a locais de interesse particular, protegidos de acordo com os regulamentos em vigor.
- e) Utilizar materiais reciclados quando técnica e financeiramente viável.

Identificação dos tipos de resíduos

Para identificar as várias categorias de resíduos será seguido o Catálogo Europeu de Resíduos (CER).

Para além disso, é essencial que o fornecedor/subcontratado da TME (que produz resíduos como resultado das suas atividades) defina o que deve ser considerado resíduo, relativamente a cada local e aos processos associados ao local, e que assuma o controlo da política de gestão de resíduos estabelecida neste PGA.

O fornecedor/subcontratado da TME tem de estar familiarizado com todos os tipos de resíduos produzidos na obra resultantes das suas atividades de produção e tem também de garantir a gestão correta dos resíduos (confiando o transporte e a eliminação a empresas especializadas, se necessário).

As duas tabelas abaixo apresentam os principais tipos de resíduos produzidos por atividades típicas na obra, demolição e construção. A primeira tabela apresenta resíduos de diversas classificações; a segunda tabela apresenta os resíduos específicos produzidos como resultado de operações de construção e de demolição.

Vários tipos de resíduos que podem ser produzidos na obra

CÓDIGO CER	DESCRIÇÃO DO RESÍDUO	TIPO
01 01 05	LAMA DE PERFURAÇÃO E OUTROS RESÍDUOS DE PERFURAÇÃO	Resíduo especial, não perigoso
08 01 12	RESÍDUOS DE TINTAS E VERNIZES NÃO ABRANGIDOS EM 08 01 11	Resíduo especial, não perigoso
08 04 10	RESÍDUOS DE COLAS OU VEDANTES NÃO ABRANGIDOS EM 08 04 09	Resíduo especial, não perigoso
13 02 06	ÓLEO SINTÉTICO PARA MOTORES, ENGRENAGENS E LUBRIFICAÇÃO DESCARREGADO	Resíduo especial, perigoso
15 01 01	EMBALAGENS DE PAPEL E CARTÃO	Resíduo especial, não perigoso
15 01 02	EMBALAGENS DE PLÁSTICO	Resíduo especial, não perigoso

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Document/ Document 10176EEMS124 Pag. 27 di 41 Page 27 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

15 01 03	EMBALAGENS DE MADEIRA	Resíduo especial, não perigoso
15 02 02*	ABSORVENTES, MATERIAIS FILTRANTES (INCLUINDO FILTROS DE ÓLEO NÃO ANTERIORMENTE ESPECIFICADOS), PANOS DE LIMPEZA E VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO CONTAMINADOS POR SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	Resíduo especial, não perigoso
15 02 03	ABSORVENTES, MATERIAIS FILTRANTES, PANOS DE LIMPEZA E VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO NÃO ABRANGIDOS EM 15 02 02	Resíduo especial, não perigoso
16 01 04*	VEÍCULOS EM FIM DE VIDA	Resíduo especial, perigoso

Principais formas de resíduos de demolição e de construção

CÓDIGO CER	DESCRIÇÃO DO RESÍDUO	TIPO
17 01 06	MISTURAS DE BETÃO OU RESÍDUOS DE BETÃO, TIJOLOS, MOSAICOS E CERÂMICAS CONTENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	Resíduo especial, perigoso
17 01 07	MISTURAS DE BETÃO OU RESÍDUOS DE BETÃO, TIJOLOS, MOSAICOS E CERÂMICAS NÃO CONTENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	Resíduo especial, não perigoso
17 02 01	MADEIRA	Resíduo especial, não perigoso
17 02 02	VIDRO	Resíduo especial, não perigoso
17 02 03	PLÁSTICO	Resíduo especial, não perigoso

17 03 01*	MISTURAS BETUMINOSAS CONTENDO ALCATRÃO	Resíduo especial, perigoso
17 03 02	MISTURAS BETUMINOSAS NÃO CONTENDO ALCATRÃO	Resíduo especial, não perigoso
17 04 02	ALUMÍNIO	Resíduo especial, não perigoso
17 04 05	FERRO E AÇO	Resíduo especial, não perigoso
17 04 07	MISTURA DE METAIS	Resíduo especial, não perigoso
17 04 11	CABOS NÃO IMPREGNADOS COM SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	Resíduo especial, não perigoso
17 05 03*	TERRA E ROCHAS CONTENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	Resíduo especial, perigoso

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Document/ Document 10176EEMS124 Pag. 28 di 41 Page 28 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

17 05 04	TERRA E ROCHAS NÃO CONTENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	Resíduo especial, não perigoso
17 06 04	MATERIAIS DE ISOLAMENTO NÃO ABRANGIDOS EM 17 06 01 E 17 06 03	Resíduo especial, não perigoso
17 06 05*	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CONTENDO AMIANTO	Resíduo especial, perigoso
17 08 01	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO À BASE DE GESSO CONTENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	Resíduo especial, perigoso
17 08 02	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO À BASE DE GESSO NÃO CONTENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	Resíduo especial, não perigoso
17 09 04	MISTURA DE RESÍDUOS DE ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO E DE DEMOLIÇÃO NÃO CONTENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	Resíduo especial, não perigoso
20 03 01	MISTURA DE RESÍDUOS MUNICIPAIS	Resíduo especial, não perigoso

Atividades de gestão e limpeza de resíduos

No que diz respeito aos resíduos urbanos, as empresas a trabalhar na obra devem, durante a preparação inicial da obra, providenciar a utilização de contentores de dimensão adequada (em relação à quantidade de resíduos produzidos) e a localização adequada destes na obra (de modo a facilitar a utilização por parte dos operadores). Por norma, os resíduos urbanos devem ser recolhidos por organismos municipais.

A separação homogénea de resíduos da forma indicada pelas autoridades municipais locais deve ser encorajada e, como regra geral, a viabilidade da separação dos seguintes tipos de resíduos deve ser avaliada (contentores ou caixotes do lixo de diferentes formas e cores e identificados com etiquetas são utilizados para simplificação):

- Vidro
- Metais
- Papel e cartão
- Plástico
- Resíduos orgânicos

Deve ser dada especial atenção ao armazenamento de resíduos leves, tais como poliestireno e papel que, se não forem corretamente armazenados, podem ser levados pelo vento.

Deve ter-se especial cuidado para nunca misturar os vários tipos de resíduos perigosos ou combinar resíduos perigosos e não perigosos.

Os óleos minerais ou sintéticos usados (para motores de combustão, sistemas de transmissão, maquinaria e filtros) são classificados como resíduos perigosos. Estes devem ser armazenados em recipientes especiais que estejam em conformidade com a legislação em vigor. Devem ser afixadas

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 29 di 41 Page 29 of 41	Rev. 00
--	---	---	------------

nestes recipientes etiquetas com uma descrição do conteúdo; os óleos usados têm de ser entregues ao consórcio de óleos usados ou a empresas de recolha e/ou eliminação qualificadas. Outros resíduos líquidos perigosos, como líquidos de limpeza do equipamento utilizado no manuseamento de produtos químicos, também têm de ser armazenados em recipientes etiquetados e numa área coberta com uma bacia de retenção, se necessário, para conter derramamentos.

É aconselhável limpar as vias e áreas de trabalho regularmente, de modo a manter as estradas desimpedidas e a eliminar todos os resíduos produzidos durante a execução das várias atividades, mesmo em áreas adjacentes aos locais de trabalho.

Tipo de resíduo	Resíduo	Local de Produção	Acondicionamento
Recicláveis (passíveis de tratamento)	Acumuladores	Obra, Parques de Equipamentos	(A definir)
	Embalagens	Obra, Parques de Equipamentos e Áreas Administrativas	Contentar ou Ecoponto
	Lâmpadas fluorescentes		Há embalagem
	Madeiras	Obra, Parques de Equipamentos	Contentar
	Papel e Cartão		Contentar ou Ecoponto
	Pilhas	Obra, Parques de Equipamentos e Áreas Administrativas	Pilhómetro ou Ecoponto
	Plásticos	Obra, Parques de Equipamentos	Contentar ou Ecoponto
	Pneus usados		(A definir)
	Resíduos de construção demolição	Obra	Contentar
	Resíduos de Tonner de impressão	Obra, Parques de Equipamentos e Áreas Administrativas	(A definir)
	Resíduos vegetais	Obra	Contentar
	Sucata metalica	Obra e Parques de Equipamentos	Contentar
	Terras e Lamas de Dragagem	Obra	(A definir)
	Vidro	Obra, Parques de Equipamentos e Áreas Administrativas	Contentar ou Ecoponto
Resíduos Perigosos • Águas	Agua oleosas	Obra, Parques de	Contentores fechados
Resíduos Perigosos • Óleos Residuais	Óleos Diversos	Obra, Parques de Equipamentos	Contentores fechados
Resíduos Perigosos • Produtos Químicos	Embalagens contaminadas, Papel, Panos e Madeiras contaminadas	Obra, Parques de Equipamentos	Contentar
Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)	Resíduos domésticos cuja a produção diária não exceda os 1 100 l: · Papel; · Plásticos; · Cartão.	Obra, Parques de Equipamentos e Áreas Administrativas	Contentor camarário

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documentos/ Document 10176EEMS124 Pag. 30 di 41 Page 30 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

TRANSPORTE DE RESÍDUOS

Será garantido o transporte de resíduos para o exterior, de acordo com a Legislação em Vigor, nomeadamente o que diz respeito a:

- Condições de acondicionamento, sobretudo dos materiais pulverulentos que tem de ser transportados devidamente cobertos;
- Limpeza imediata de resíduos derramados durante a carga, transporte ou descarga;
- Os transportes deverão ser acompanhados das respetivas guias de acompanhamento:
 - Guias de Acompanhamento do Transporte Rodoviário de Resíduos da Região Autónoma dos Açores GAR (disponíveis em suporte informático, no site da Direção Regional do Ambiente em <http://srir.sram.azores.gov.pt>), aplicáveis aos Resíduos de Construção e Demolição, ou seja, resíduos proveniente de obras de construção, alteração e demolição e da derrocada de edificações (p.e. betão, tijolo, embalagens de materiais de construção, etc.);
 - Guias de acompanhamento específicas de RCD de Portugal Continental (disponíveis em suporte informático em www.apambiente.pt) aplicáveis aos Resíduos de Construção e Demolição, ou seja, resíduos proveniente de obras de construção, alteração e demolição e da derrocada de edificações (p.e. betão, tijolo, embalagens de materiais de construção, etc.);
 - Guias de Acompanhamento de Resíduos (Modelo A - impresso n.º 1428 da INCM), aplicáveis aos restantes resíduos produzidos em obra (p.e. resíduos provenientes dos escritórios, cantinas, etc.);

CONTROLO DE AGUAS PLUVIAIS, RESIDUAIS E DRENAGENS

Aspetos a Controlar e Ações a Implementar por aguas pluviais :

- Averiguação do estado dos sistemas de drenagem de águas pluviais existentes:
 - Verificar o estado dos sistemas de drenagem existentes, em particular nas zonas das passagens hidráulicas;
 - Assegurar a operacionalidade dos sistemas de drenagem de águas pluviais dos meios urbanos; caso não estejam operacionais contactar os serviços camarários.
- Preparação do estaleiro com vista à minimização dos impactes ambientais provocados pela drenagem das águas pluviais
 - Assegurar que os dispositivos de retenção de sólidos em suspensão antes da descarga em linhas de água devidamente instalados;
 - Assegurar que o estaleiro se encontra preparado para drenar e encaminhar as águas pluviais para os coletores municipais mais próximos ou para as linhas de água, de forma a garantir que não há arrastamento de partículas sólidas para as redes de drenagem e que estas permaneçam desobstruídas.

Aspetos a Controlar e Ações a Implementar por aguas residuais:

- Descarga de águas residuais:
 - Assegurar a autorização para descargas de águas residuais no solo, meio hídrico ou nos coletores municipais;
 - Assegurar que todas as águas residuais são encaminhadas para sistemas municipais controlados ou para sistemas de recolha e tratamento.

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Document/ Document 10176EEMS124 Pag. 31 di 41 Page 31 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

- Análise de águas residuais das atividades da obra:
 - Definir a periodicidade com que se devem realizar as análises, de acordo com as atividades a desenvolver;
 - Assegurar que a entidade contratada para a realização das análises tem em conta os valores limites de emissão, segundo a legislação em vigor;
 - Validar o boletim de ensaio resultante das análises tendo em conta o anexo referido no ponto anterior;
 - Se os valores das análises forem superiores aos valores limite de emissão:
 - Emitir Pedido de Ação Corretiva);
 - Verificar a implementação da ação corretiva e a sua eficácia (efetuando inclusivamente novas análises);
 - Arquivar o boletim fornecido pela entidade responsável pela análise ao regista.
 - Se os valores das análises estiverem dentro aos valores limites de emissão:
 - Arquivar o boletim fornecido pela entidade responsável pela análise ao registo.
- Localização das áreas de tratamento de águas residuais:
 - Assegurar que as áreas de tratamento se encontram próximas das zonas de obra, facilitando a operação de boa drenagem de água residuais, afastadas de captações e cursos de água, e que os sistemas de tratamento se encontram em bom estado de funcionamento e sobre superfícies impermeáveis, evitando infiltrações e contaminação do solo
- Verificação das condições de funcionamento dos decantadores e sistemas de tratamento de águas residuais:
 - Observar as condições de operação dos decantadores e outros sistemas de tratamento de acordo com os valores das análises de monitorização
 - Se as condições não forem cumpridas
 - Emitir pedido de ação corretiva
 - Verificar a implantação da ação corretiva e a sua eficácia

Aspetos a Controlar e Ações a Implementar por drenagem natural do solo:

- Drenagens naturais nas zonas de intervenção e envolventes da obra:
 - Evitar a obstrução ou alteração das linhas de água, em particular nas zonas das passagens hidráulicas
 - Assegurar o mínimo e estritamente necessário de compactação/pavimentação de terreno
 - Preparar as drenagens naturais na envolvente para a eventual sobrecarga da descarga de águas de novas áreas impermeabilizadas.

PREVENÇÃO E CONTROLO DE DERRAMES

Objetivo: Definir e sistematizar as ações a serem tomadas para prevenir e controlar a ocorrência de derrames de materiais l produtos na execução de atividades realizadas em obra e nos parques de equipamentos

 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124	Rev. 00
		Pag. 32 di 41 Page 32 of 41	

A ocorrência de derrames de qualquer tipo de materiais, produtos e substancias deve ser controlada:

- Prevenindo que estes atinjam e provoquem impactes no meio ambiente;
- Limitando a probabilidade de ocorrência de situações de risco emergência;
- Limitando o consumo desnecessário de produtos ou matérias-primas e respetivos encargos financeiros.

10.2.1. Identificação de equipamentos e materiais

Para identificação de equipamentos e materiais que possam provocar derrames será consultada a seguinte documentação:

- Mapa / Plano de Trabalhos;
- Lista de Equipamentos;
- Lista de Materiais a utilizar;
- Métodos construtivos.

Com estes elementos, serão definidas as ações a tornar (incluindo infraestruturas a executar) para o contrato de derrames, de acordo com o disposto nas Fichas Técnicas relativas aos equipamentos e materiais aplicáveis.

10.2.2. Medidas de prevenção de Impactes ambientais devido a derrames

Para diminuir a possibilidade de derrames, será realizada a manutenção necessária a todos os equipamentos, de acordo com o Manual de Utilização e Manutenção de Equipamentos.

10.2.3. Equipamentos volantes

As maquinas e equipamentos (como, por exemplo, os auto geradores, auto-compressores) serão colocados assentes sobre urna manga plástica, impermeável, e urna camada de areia com 1 a 2 centímetros de espessura para absorver o produto derramado.

Sob os motores das centrais de betão, de betuminoso e de britagem serão colocadas tinas para conter o volume de liquido derramado, recolhendo o resíduo quando se justificar. As mesmas centrais serão instaladas sobre urna superfície betonada, tornando-a impermeável.

Os bidões de óleos e outros fluidos contaminantes, quando armazenados, não deverão estar em contacto direto com o solo.

Aqueles que estiverem em uso estarão acompanhados com urna tina e um aparador, que controlarão o derrame quando se abastecer um equipamento com o bidão.

10.2.4. Reservatórios de óleos e outros fluidos contaminantes

Os reservatórios de combustíveis serão instalados sobre uma bacia de retenção de acordo com o disposto na legislação em vigor, e com as condições indicadas nas Fichas Técnicas de Segurança de Combustíveis, das quais se apresentam as mais importantes:

- a) Devem ser contidos em badas de retenção com pavimento e paredes impermeáveis e drenagem para que possam captar e coletar eventuais derrames, com urna capacidade igual a 50 % da capacidade do reservatório;

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documentos/ Document 10176EEMS124 Pag. 33 di 41 Page 33 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

- b) As suas fundações deverão ser calculadas de forma a que fiquem solidamente instalados, de modo a evitar a deslocação ao sofrer vibrações ou trepidações;
- c) Devem ser devidamente protegidos (tratamento superficial) contra os efeitos da corrosão;
- d) Deverão possuir uma ligação equipotencial em que o valor óhmico deve ser superior a 100;
NOTA: deve ser considerada uma porta para efeitos de abastecimento, o terminal do eléctrodo deve estar devidamente sinalizado e referenciado, para ser usado aquando do reabastecimento a este reservatório
- e) Cada reservatório deveser equipado com um dispositivo que permita conhecer, a qualquer momento, o volume do liquido existente;
- f) A tubagem de enchimento terá o respetivo bocal equipado com uniões de modelo aprovado para o efeito pelo organismo nacional de normalização;
- g) Devem ser equipados com tubo respirador fixo com uma secção igual ou superior a um quarto da secção da tubagem de enchimento. Os tubos respiradores devem ter um sentido ascendente, com um mínimo de curvas, e ser ligados à parte superior dos depósitos acima do nível máximo do liquido armazenado. Os topos dos respiradores, abertos para a atmosfera e em local visível, deverão estar munidos de tapa-chamas em rede de arame, devendo, ainda, estar protegidos da chuva e poder libertar os gases para o ar livre a uma altura do solo igualou superiora 4 m e a urna distancia mínima, na horizontal, de 3m de qualquer chaminé, porta ou janela de edifícios integrados, habitados ou ocupados, tais com escritórios e contentores das áreas administrativas;
- h) O abastecimento de um equipamento sé poderá ser efetuado com o mesmo parado, (motor imobilizado);
- i) O local será equipado com dois extintores do tipo ABC e um balde com areia e sinalização de segurança.

Serão também respeitadas as indicações do fornecedor do combustível.

Os reservatórios e os locais de armazenamento de bidões e óleos (incluindo óleos usados) e outros fluidos contaminantes terão características semelhantes, excetuando as não aplicáveis: alíneas d), g) e h).

Os bidões de armazenamento de óleos usados, bem como os bidões utilizados no transvase do reservatório para o transportador, segundo a Legislação em vigor, devem ser rotulados, de forma legível, em língua portuguesa, devendo no rótulo constar:

- O tipo de óleo tipo A (óleos de motor); tipo B (óleos industriais); tipo C (outros óleos);
- O nome, morada e numero de telefone do estaleiro , Direção de Obra
- A data do enchimento fina;
- A natureza dos riscos.

10.3. GESTÃO DE FORNECEDORES/SUBCONTRATADOS NA OBRA

As empresas externas (fornecedores e subcontratados) que efetuem atividades na obra têm de ser geridas conforme indicado abaixo.

Estes fornecedores presentes na obra são avaliados de forma diferente consoante o grau de envolvimento na execução das atividades de construção com impactos ambientais significativos.

Foram identificadas três categorias de fornecedores relativamente às atividades efetuadas na obra em nome da TME:

 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124	Rev. 00
		Pag. 34 di 41 Page 34 of 41	

- Subcontratados/fornecedores que efetuam atividades de construção e/ou de montagem na obra
- Fornecedores de serviços auxiliares
- Fornecedores de materiais/matérias-primas/instrumentos de medição/equipamento

A última categoria de fornecedores não está sujeita a qualquer atividade de monitorização em particular para além das indicadas pelo Sistema de gestão da qualidade ou pelos procedimentos da empresa ou grupo relativamente a aprovisionamento.

Fornecedores responsáveis por atividades de construção/montagem na obra

Em cada obra, a TME confia a empresas externas atividades que envolvem diretamente a construção, a montagem e a colocação em funcionamento dos subsistemas e da central como um todo. De modo a evitar ou a minimizar o impacto na segurança e/ou no ambiente das atividades confiadas aos fornecedores, o pessoal especialmente designado pela TME assegura que:

- O PGA e todos os procedimentos operacionais aplicáveis são devidamente distribuídos ao pessoal das empresas que estão a trabalhar na obra;
- O pessoal destas empresas tem conhecimento de todos os procedimentos aplicáveis, também através de cursos de formação ou de atividades de informação;
- O pessoal destas empresas sabe quais são as suas tarefas e responsabilidades relativamente ao que deve ser feito em caso de emergência no que diz respeito aos procedimentos relacionados e ao plano de emergência e evacuação;
- Relativamente à utilização de substâncias perigosas, os trabalhadores são informados do conteúdo das fichas de segurança e do manuseamento adequado das substâncias;
- São preparados procedimentos especiais quando os procedimentos do sistema não se aplicam às atividades de uma empresa presente na obra;
- As atividades relacionadas são adicionadas ao plano anual de auditoria e estão sujeitas a auditorias internas. Os resultados das auditorias são registados nos formulários **Relatório da atividade de auditoria (RVI)**.

O SM ou consultores externos especialmente designados inspecionam regularmente as atividades efetuadas pelas empresas na obra de modo a avaliar a conformidade da TME com os requisitos indicados acima. A posição do fornecedor é analisada periodicamente com base no resultado destas atividades de inspeção. Após a análise, é emitido um relatório de inspeção que é depois certificado e assinado de acordo com o procedimento relacionado. O relatório de inspeção é preparado considerando também a eficácia com que as empresas a trabalhar na obra gerem os registos das atividades de monitorização de rotina.

Fornecedores de serviços auxiliares

Os fornecedores de serviços auxiliares são aqueles a quem a organização confia atividades na obra que podem ter um impacto significativo no ambiente.

Exemplos deste tipo de fornecedor incluem:

- Fornecedores de determinadas atividades de suporte na obra, tais como: manutenção, limpeza, manuseamento, vigilância, etc.)
- Empresas de transporte e eliminação de resíduos
- Laboratórios externos responsáveis pelas verificações ambientais.

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Document/ Document 10176EEMS124 Pag. 35 di 41 Page 35 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

A organização assegura que estes fornecedores possuem:

- As competências e conhecimentos necessários para efetuar as atividades necessárias, adquiridos através de formação ou experiência
- Todos os documentos exigidos pela legislação ambiental aplicável.

A organização pode também solicitar a estes fornecedores informações relativas a:

- Características e potenciais impactos no ambiente dos serviços fornecidos
- Utilização de um sistema de gestão ambiental certificado ou certificação do serviço fornecido

Estes fornecedores de produtos e serviços auxiliares podem estar sujeitos a verificações especiais, como parte de uma avaliação inicial e análise periódica (por exemplo, no que diz respeito à autorização necessária pela legislação ambiental aplicável, certificação para laboratórios, etc.). A análise periódica tem também em consideração os registos de anomalias relacionadas com os serviços/produtos fornecidos.

Lista de fornecedores na obra

Uma lista indica os vários fornecedores mencionados acima relativamente a:

- Uma descrição da atividade efetuada
- O tipo de fornecedor (subcontratados/fornecedores responsáveis pelas atividades de construção e/ou de montagem na obra – Serviços auxiliares – materiais/matérias-primas/instrumentos de medição/equipamento)
- Se foi enviada ao fornecedor a política ambiental para o projeto
- Se foram entregues ao fornecedor os procedimentos da obra
- Se o fornecedor recebeu formação relacionada
- Se o fornecedor está envolvido nas atividades de gestão da segurança e de emergência
- Se as atividades efetuadas envolvem a gestão de substâncias perigosas
- Se foram preparados procedimentos especiais para as atividades específicas a efetuar por parte do fornecedor na obra
- Se o fornecedor está envolvido no plano de auditorias internas
- Se as atividades específicas de um fornecedor na obra envolvem impactos ambientais significativos (em condições normais e de emergência).
- O fornecedor/subcontratado é obrigado a cumprir todos os regulamentos da CE, nacionais, regionais e municipais aplicáveis em vigor.

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Document/ Document 10176EEMS124 Pag. 36 di 41 Page 36 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

11. GESTÃO DE INFORMAÇÕES E FORMAÇÃO

De acordo com a sua própria política, o Projeto reconhece que o desempenho global da organização depende diretamente do desempenho e da atitude de cada indivíduo que trabalhe no projeto.

A informação e a formação visam obter não só o conhecimento técnico garantido pelo sistema de formação geral da TME, mas também uma cultura de prevenção que visa proteger a segurança do pessoal, o ambiente de trabalho e o meio ambiente, bem como os ativos da empresa, sendo o mais importante o pessoal.

São assim necessárias atividades de formação, informação e de sensibilização para que todos os funcionários e todas as pessoas que trabalhem na obra em nome da TME tenham conhecimento do seguinte:

- *A importância de uma ação consistente com os compromissos da TME adotados pela Política da empresa;*
- *A importância de alcançar os objetivos definidos em termos de ambiente*
- *O seu próprio papel e responsabilidades, em conformidade com as normas de proteção ambiental relacionadas com a proteção do ambiente.*
- *A consciência das atividades efetuadas e as possíveis consequências decorrentes de qualquer desvio das disposições dos procedimentos/instruções operacionais.*

O PM é responsável por definir as competências do pessoal em termos de ambiente, de acordo com as disposições do plano de gestão do projeto relativamente à "Gestão de recursos humanos".

A atividade de informação e formação deve ainda tomar em consideração:

- Leis, regulamentos e normas relacionados com o meio ambiente
- Os aspetos ambientais/impactos no ambiente associados ao projeto
- As direções operacionais sobre o meio ambiente que foram implementadas

Os instrumentos a utilizar podem ser:

- Comunicação direta através de reuniões específicas
- Sinais e símbolos corretamente definidos
- Avisos sobre os objetivos ambientais afixados no quadro de informações
- Realização e discussão da direção operacional e REGASP

12. COMUNICAÇÃO INTERNA, PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES E COMUNICAÇÃO EXTERNA

A TME, acreditando que a participação ativa de todos os trabalhadores e partes interessadas para a consideração de questões relacionadas com o meio ambiente é a base de um sistema de gestão eficaz e eficiente, definiu os seus próprios métodos de comunicação interna.

12.1. COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES E QUASE ACIDENTES

O principal instrumento de comunicação e análise é o relatório de acidentes e quase acidentes ambientais.

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 37 di 41 Page 37 of 41	Rev. 00
---	---	---	------------

12.2. DISPOSIÇÕES ADICIONAIS SOBRE A ASSIDUIDADE E PEDIDO DE ACONSELHAMENTO AOS TRABALHADORES

De modo a facilitar um envolvimento cada vez mais próximo de todos os trabalhadores no processo de melhoria do sistema de gestão ambiental, o PM é responsável por assegurar que o envolvimento e a participação dos trabalhadores tem lugar:

- através de reuniões geridas pelo SM, a realizar quando se considere aconselhável;
- através da recolha de relatórios, observações e propostas efetuadas pelos trabalhadores (diretamente ou através dos representantes sindicais, caso existam)

A prova dos resultados da reunião deve ser apresentada nas minutas adequadas a redigir pelo EMC.

12.3. COMUNICAÇÃO EXTERNA

A organização do projeto informa ativamente as outras partes (fornecedores, donos de obra, visitantes e outras entidades) sobre os aspetos ambientais/impactos no ambiente significativos. Esta comunicação externa é efetuada através de:

- informação direta;
- sinais e símbolos específicos afixados nos locais da obra;

O PM é responsável por gerir as formas adicionais de comunicação externa que consistem em:

- comunicação aos organismos de supervisão com competência sobre o território, conforme estipulado pelas leis e regulamentos locais em vigor;

Finalmente, o PM é responsável por implementar o seguinte processo de reconhecimento de possíveis pedidos em questões de segurança e de proteção ambiental que podem ser efetuados pelas partes interessadas:

- Registo do pedido;
- Avaliação dos motivos com base nos quais os pedidos das partes interessadas foram efetuados;
- Definição de possíveis ações corretivas e preventivas a implementar e da forma de resposta, caso exista, às partes interessadas que efetuaram o pedido em questão.

12.4. REUNIÕES SOBRE SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE - PROGRAMA

Com base nas necessidades do local de construção e dos trabalhos efetuados pelas várias empresas a trabalhar no local de construção, o SM, auxiliado pelo EMC, irá determinar a realização das reuniões regulares sobre saúde e segurança, que serão efetuadas pelo Gestor da segurança SMC do projeto.

13. RESPOSTA EM CASO DE EMERGÊNCIA

Situações potenciais de emergência ambiental e a resposta relevante às mesmas são definidas no Plano de emergência do projeto que define e classifica os vários possíveis eventos de emergência, incluindo eventos de emergência ambiental, que podem ter lugar no âmbito das atividades do projeto.

Os testes aos procedimentos de emergência devem ser definidos e claramente explicados. Para esse efeito, o SMC deve definir um plano de teste de emergência, a ser aprovado pelo PM

Após a possível ocorrência de qualquer emergência, a possibilidade de rever os procedimentos de emergência identificados deve ser tomada em consideração, tendo também em conta o seguinte:

T.M.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Document/ Document 10176EEMS124 Pag. 38 di 41 Page 38 of 41	Rev. 00
--	---	--	------------

- Tempo de resposta
- Adequação do procedimento;
- Informação e formação do pessoal envolvido
- Interação com as principais partes envolvidas (por exemplo, vizinhos, serviços de emergência, etc...).

O registo desta análise deve ser efetuado pelo EM_C.

14. SUPERVISÃO E MEDIÇÃO

Devem ser definidos os métodos de supervisão e de medição de todos os impactos significativos identificados relativamente ao projeto.

O PM é responsável por garantir a gestão da medição.

14.1. INDICADORES DE DESEMPENHO DO SISTEMA DE GESTÃO

Os indicadores de desempenho utilizados para efeitos de relatório são os seguintes:

- Formação em termos de proteção ambiental para o pessoal da TME
- Formação em termos de proteção ambiental para o pessoal de outras partes/subcontratados
- Resíduos perigosos gerados
- Resíduos não perigosos gerados
- % de rocha e terra escavados reutilizados
- Consumo de água
- Consumo de combustível
- Ações preventivas em questões de proteção ambiental
- Respostas aos avisos/reclamações das partes interessadas sobre questões de saúde, segurança e meio ambiente (não incluindo aviso e respostas em conformidade com a legislação)
- Avisos/reclamações recebidos das partes interessadas sobre HSE (não incluindo pedidos efetuados pelas autoridades/agentes em conformidade com a legislação)
- Consumo de energia

O PM:

- Define, pelo menos a cada seis meses, os objetivos (que, em relação a alguns indicadores, podem ser de natureza quantitativa) e as responsabilidades para a concretização e a monitorização da medida em que os mesmos são alcançados.
- Define possíveis ações corretivas a implementar na eventualidade de uma lacuna relacionada com as expectativas do plano.

 TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 39 di 41 Page 39 of 41	Rev. 00
--	---	---	------------

14.2. INFORMAÇÃO RELACIONADA COM O MEIO AMBIENTE

O PM é responsável por solicitar ao EM_C que elabore e atualize as informações sobre o meio ambiente a definir para a política de qualidade de ambiente.

A informação a incluir aqui diz respeito pelo menos a:

- atividades efetuadas pelo Departamento de proteção ambiental durante o mês;
- Direções operacionais sobre o meio ambiente;
- inspeções e supervisão da obra;
- acompanhamentos;
- situação de acidentes e quase acidentes ambientais;
- informação e formação;
- advertências ao "Datore di Lavoro" ("Empregador");
- análise estatística de acidentes ambientais;
- ações a tomar durante o mês subsequente.

14.3. ANÁLISE DE ACIDENTES AMBIENTAIS

O sistema de gestão da TME permite o registo, investigação e análise de lesões, acidentes e quase acidentes que envolvam pessoal de outras empresas (subcontratados), com vista a:

- **Definir possíveis deficiências, embora as mesmas não sejam aparentes, em questões de saúde, segurança e meio ambiente;**
- **Identificar a necessidade de e/ou a oportunidade para a tomada de ações corretivas e preventivas, bem como oportunidades de melhoria;**
- **Comunicar os resultados de investigações de modo a informar e a melhorar a perceção de risco do pessoal operacional e não operacional.**

As investigações devem ser imediatamente efetuadas, tendo em conta as necessidades impostas pela dinâmica operacional e/ou legal.

A aplicação do acima mencionado é um incentivo ao processo de melhoria contínua com vista à prevenção, através de um melhor sistema de recolha, análise, transmissão e divulgação de informações relacionadas com acidentes, lesões e quase acidentes.

Para além disso, permite o processamento de alguns parâmetros necessários para avaliar a eficácia e a eficiência do SGA e das atividades de proteção e prevenção específicas implementadas.

14.4. NÃO CONFORMIDADES, AÇÕES CORRETIVAS E MEDIDAS PREVENTIVAS

A gestão de não conformidades em termos de saúde, segurança e meio ambiente (NC-HSE) permite, no que diz respeito ao meio ambiente, os seguintes passos:

1. o registo, pelo SM, da NC-HSE com base nos relatórios de auditoria ou inspeções no local, reclamações de qualquer outra parte envolvida incluindo donos de obra, pedidos/verificações efetuadas por organismos oficiais, relatórios de trabalhadores, etc...;
2. Atribuição de responsabilidade pelo PM para a NC-HSE, com o auxílio do SM. O departamento/secção a quem a responsabilidade é atribuída tem de fazer parte da

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia 	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documentos/ Document 10176EEMS124 Pag. 40 di 41 Page 40 of 41	Rev. 00
---	---	--	------------

organização do projeto também no caso de as situações anómalas recaírem na esfera de competências dos subcontratados);

3. definição de ações imediatas que visam mitigar o impacto da NC-HSE no ambiente (a efetuar pelo diretor do departamento/secção mencionados no parágrafo 2 acima, com o auxílio do SM);
4. análise das causas da NC-HSE (a efetuar pelo diretor do departamento/secção mencionados no parágrafo 2 acima, com o auxílio do SM);
5. definição de ações corretivas/medidas preventivas a tomar relativamente às causas identificadas conforme definido acima (a efetuar pelo diretor mencionado no parágrafo 2 acima, com o auxílio do SM);
6. Encerramento da NC-HSE pelo departamento de HSE.

No caso de qualquer atividade de verificação ter um resultado negativo, o PM deve elaborar um relatório adequado das ações corretivas/preventivas e do encerramento relevante.

O registo da não conformidade HSE e do processo de análise subsequente deve ter lugar.

Na eventualidade de os registos do sistema de gestão empresarial (relatórios de auditoria ou inspeção, reclamações efetuadas por outras partes envolvidas, incluindo donos de obra, pedidos/verificações efetuadas por organismos oficiais, relatórios de trabalhadores, etc...) mostrarem a existência de qualquer problema crítico e oportunidades de melhoria que não podem ser classificados como NC-HSE, o SM deve iniciar a gestão de ações corretivas.

14.5. ATIVIDADES DE AUDITORIA

As atividades de auditoria no âmbito do projeto são efetuadas do seguinte modo:

- Auditorias periódicas agendadas, efetuadas e registadas
- Inspeções e atividades de supervisão (inspeções periódicas no local para verificar a implementação das instruções de trabalho), a recorrência relevante e as responsabilidades a serem definidas e registadas no âmbito do projeto, sendo dada prova das mesmas no "relatório de inspeção"

A seleção de auditores e a realização das auditorias deve assegurar que o processo de auditoria é justo e imparcial.

O EMC deve ser responsável por guardar e arquivar os registos.

15. AVALIAÇÃO PERIÓDICA DO SISTEMA

Cada PM é responsável por realizar reuniões de HSE durante as quais são discutidas as questões críticas principais que afetam a HSE, as ações a tomar relacionadas com a HSE, a evolução na implementação das ações de HSE tomadas, as principais alterações ocorridas nas leis e regulamentos e a evolução na concretização dos objetivos.

Para além disso, com o objetivo de melhorar e definir estratégias em termos de meio ambiente, a administração do projeto efetua, pelo menos semestralmente, uma avaliação do desempenho do sistema de gestão e apresenta prova da mesma nas atas adequadas.

A avaliação periódica deve incluir a análise da informação seguinte:

- Os resultados de auditorias internas e externas e da avaliação das disposições legais e outras regras e regulamentos a cumprir pela organização;

TM.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia  Gruppo Termomeccanica	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA À EXPLORAÇÃO DA CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE RESÍDUOS NA ILHA TERCEIRA	Documento/ Document 10176EEMS124 Pag. 41 di 41 Page 41 of 41	Rev. 00
--	---	---	------------

- Os avisos emitidos por partes interessadas externas, incluindo reclamações;
- A evolução do plano de melhoria do projeto
- As ações corretivas e preventivas adotadas e possíveis pontos críticos associados às mesmas;
- As alterações na organização relativamente a novos contratos, alterações nas leis e regulamentos, etc.;
- Os relatórios sobre o desempenho do sistema (sempre que possível e viável) elaborados pelo emc;
- A informação que surge das atividades que visam obter aconselhamento do pessoal;
- Os relatórios sobre a identificação e avaliação de aspetos ambientais significativos;
- A adequação do documento da política e da orientação para a proteção ambiental da organização;
- A evolução da implementação das ações a tomar de acordo com as análises anteriores da administração;
- O relatório de avaliação periódica anterior.

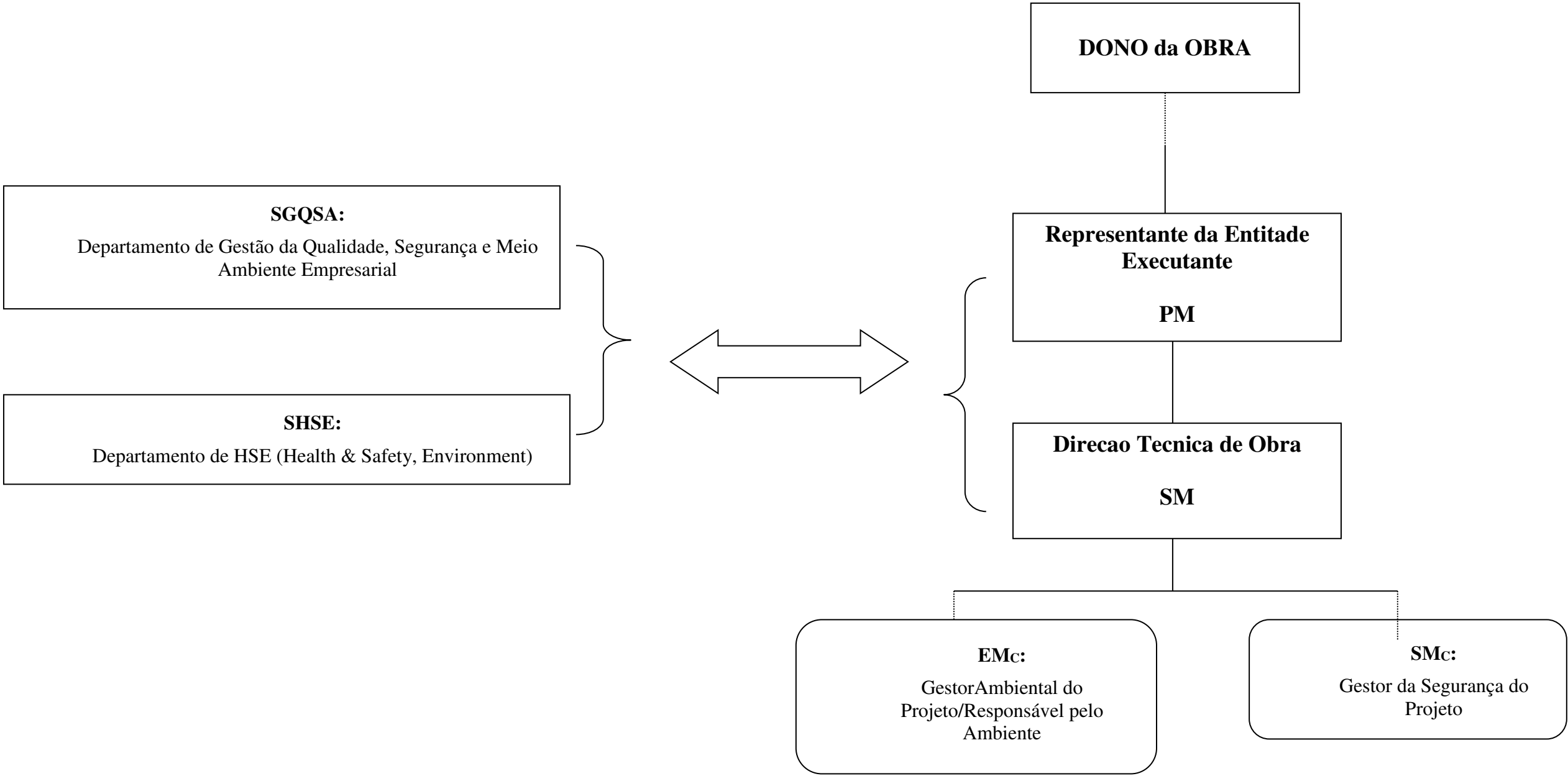
Com base no resultado da análise, a gestão do projeto toma decisões sobre:

- Ajuste e/ou confirmação da política do sistema de gestão do projeto;
- Possíveis alterações nas direções relacionadas com o meio ambiente e/ou outros documentos do sistema;
- Ajuste e/ou alterações nos objetivos do projeto;
- Alterações na organização;
- Planeamento de informação e formação de pessoal.

16. ANEXOS

- *Estrutura Organizacional*
- *Registo de aspetos ambientais (REGASP).*

Anexo 1- ESTRUTURA ORGANIZACIONAL



		Registo de aspetos ambientais						
N.º	Atividades/trabalhos	Aspetos ambientais	Impacto ambiental	D/I	N/A/E	Importância	Gestão de aspetos/impactos	Responsabilidade(s)
1	Instalação do local da obra (incluindo escritórios e ligação à rede)	Emissão de poeiras para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	B	Diminuição da velocidade dos veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra	SM
2		Emissão de gases de exaustão para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	A	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra. Diminuição da velocidade dos veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra.	SM
3		Fontes de contaminação dos solos e dos terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	A	NN	Reabastecimento e reparação de máquinas e de equipamento em locais indicados, equipados de forma a prevenir a contaminação do solo	SM
4		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	M	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra	SM
		Compactação dos solos	Características Solos	I	N	NN	as áreas afetadas são reduzidas o máximo possível e compactadas o estritamente necessário.	SM
5		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	D	N	B	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM, EMc
6	Movimentações de terra (escavações e aterros)	Emissão de poeiras para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	B	Diminuição da velocidade dos veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra,	SM
7		Emissão de gases de exaustão para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	A	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra.	SM
8		Fontes de contaminação dos solos e dos terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	A	NN	Reabastecimento e reparação de máquinas e de equipamento em locais indicados, equipados de forma a prevenir a contaminação do solo	SM
9		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	A	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte	SM
10		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	D	E	M	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM, EMc
11	Trabalhos com utilização de betão e de cimento armado	Emissão de gases de exaustão para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	B	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra.	SM
12		Fontes de contaminação dos solos e dos terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	A	NN	Reabastecimento e reparação de máquinas e de equipamento em locais indicados, equipados de forma a prevenir a contaminação do solo	SM
13		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	A	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra	SM
14		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	A	A	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM

		Registo de aspetos ambientais						
N.º	Atividades/trabalhos	Aspetos ambientais	Impacto ambiental	D/I	N/A/E	Importância	Gestão de aspetos/impactos	Responsabilidade(s)
15	Trabalhos de alvenaria e paredes	Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	A	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra	SM
16		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	E	B	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM, EMc
17	Instalação de elementos em aço, trabalhos de reforço	Fontes de contaminação dos solos e terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	A	NN	Reabastecimento e reparação de máquinas e de equipamento em locais indicados, equipados de forma a prevenir a contaminação do solo	SM
18		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	A	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra	SM
19		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	A	M	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM
20	Vedação e isolamento	Fontes de contaminação dos solos e dos terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	A	NN	Reabastecimento e reparação de máquinas e de equipamento em locais indicados, equipados de forma a prevenir a contaminação do solo	SM
21		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	A	M	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM, EMc

		Registo de aspetos ambientais						
N.º	Atividades/trabalhos	Aspetos ambientais	Impacto ambiental	D/I	N/A/E	Importância	Gestão de aspetos/impactos	Responsabilidade(s)
22	Trabalhos de acabamento (pisos, gessos, camadas, trabalhos de pintura, trabalhos em chapa metálica, montagem de caleiras e de canalizações, paredes com revestimento em cerâmica ou gesso cartonado)	Contaminação atmosférica	Contaminação atmosférica	I	A	NN	Diminuição da velocidade dos veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra,	SM
23		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	A	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra	SM
24		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	N	B	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM, EMc
25	Circulação de viaturas/equipamentos Pavimentos de estrada e áreas exteriores (juntamente com espaços verdes)	Emissão de poeiras para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	B	Diminuição da velocidade dos veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra Na época estiva as áreas de circulação são aspergidas com água	SM
26		Fontes de contaminação dos solos e dos terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	N	NN	Reabastecimento e reparação de máquinas e de equipamento em locais indicados, equipados de forma a prevenir a contaminação do solo	SM
27		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	M	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra	SM
28		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	A	B	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM, EMc
	Lavagem de rodados	Geração de resíduos	Contaminação dos solos com resíduos	I	N	B	A unidade de lavagem de rodados será situada em locais indicados, equipados de forma a prevenir a contaminação do solo	
	Armazenamento de equipamento de construção, eletromecânico e de matérias-primas	Geração de resíduos/Impacto visual	Contaminação dos solos com resíduos	I	N	NN	Definição das áreas de armazenagem e clara identificação	
	Armazenamento de acetilene/oxigênio	Emissão de gases explosivos para a atmosfera	Explosões	I	A	NN	Cumprimento de todos os requisitos especificados para este produto	

		Registo de aspetos ambientais						
N.º	Atividades/trabalhos	Aspetos ambientais	Impacto ambiental	D/I	N/A/E	Importância	Gestão de aspetos/impactos	Responsabilidade(s)
29	Montagem de elementos eletromecânicos	Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	D	N	B	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM, EMc
30		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	M	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra	SM
31	Execução de camadas de isolamento e à prova de fogo através de elementos eletromecânicos	Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	D	N	M	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM, EMc
32		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	B	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra	SM
33	Montagem de dispositivos elétricos através de elementos eletromecânicos	Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	D	N	B	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM, EMc
34		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	B	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra	SM
35	Condução de testes e de ensaios técnicos para elementos eletromecânicos	Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	D	N	B	Armazenamento temporário em contentores de resíduos provenientes de tratamento em locais especialmente indicados na obra. E, em seguida, voltar a transportá-los para utilização futura	SM, EMc
36		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	B	Utilização de dispositivos e de equipamento adequados, controlo de equipamento e de dispositivos usados em movimento na obra, diminuição da velocidade de veículos e de outros meios de transporte em movimento na obra	SM

		Avaliação dos aspetos ambientais											
N.º	Atividades/trabalhos	Aspetos ambientais	Impacto ambiental	D/I	N/A/E	1.º critério	2.º critério	3.º critério	4.º critério	5.º critério	P	Importância	Responsabilidade(s)
1	Instalação do local da obra (incluindo escritórios e ligação à rede)	Emissão de poeiras para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	-	-	-	-	x	3	B	CM
2		Emissão de gases de exaustão para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	x	-	-	x	x	4	A	CM
3		Fontes de contaminação dos solos e dos terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	A	x	-	-	-	-	2	NN	CM
4		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	x	-	-	x	x	3	M	CM
		Compactação dos solos	Características Solos	I	N	x	-	-	x	-	1	NN	CM
5	Movimentações de terra (escavações e aterros)	Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	D	N	x	-	x	x	-	2	B	CM, EMc
6		Emissão de poeiras para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	-	-	-	-	x	4	B	CM
7		Emissão de gases de exaustão para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	x	x	-	x	x	4	A	CM
8		Fontes de contaminação dos solos e dos terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	A	x	-	-	-	-	1	NN	CM
9		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	x	x	-	x	x	3	A	CM
10	Trabalhos com utilização de betão e de cimento armado	Geração de resíduos	Contaminação atmosférica	D	E	x	-	x	x	-	3	M	CM, EMc
11		Emissão de gases de exaustão para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	-	-	-	-	x	4	B	CM
12		Fontes de contaminação dos solos e dos terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	A	x	x	-	-	-	2	NN	CM
13		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	x	x	-	x	x	3	A	CM
14	Trabalhos de alvenaria e paredes	Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	A	x	x	x	x	-	3	A	CM
15		Geração de resíduos	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	x	x	-	x	x	3	A	CM
16	Instalação de elementos em aço, trabalhos de reforço	Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	E	x	-	x	x	-	1	B	CM, EMc
17		Fontes de contaminação dos solos e dos terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	A	x	-	-	-	-	1	NN	CM
18		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	x	x	-	x	x	3	A	CM

NN= BEZ ZNACZENIAB=MAŁE ZNACZENIEM=ŚREDNIE ZNACZENIEA=DUŻE ZNACZENIE

		Avaliação dos aspetos ambientais											
N.º	Atividades/trabalhos	Aspetos ambientais	Impacto ambiental	D/I	N/A/E	1.º critério	2.º critério	3.º critério	4.º critério	5.º critério	P	Importância	Responsabilidade(s)
19		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	A	x	-	x	x	-	3	M	CM
20	Vedação e isolamento	Fontes de contaminação dos solos e dos terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	A	x	-	-	-	-	2	NN	CM
21		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	A	x	-	x	x	-	3	M	CM, EMc
22	Trabalhos de acabamento (pisos, gessos, camadas, trabalhos de pintura, trabalhos em chapa metálica, montagem de caleiras e de canalizações, paredes com revestimento em cerâmica ou gesso cartonado)	Emissão de gases de exaustão para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	A	-	-	-	-	x	2	NN	CM
23		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	x	x	-	x	x	3	A	CM
24		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	N	x	-	x	x	-	2	B	CM, EMc
	Lavagem de rodados	Geração de resíduos	Contaminação dos solos com resíduos	I	N	x	-	x	x	-	2	B	CM, EMc
	Armazenamento de equipamento de construção, eletromecânico e de matérias-primas	Geração de resíduos/Impacto visual	Contaminação dos solos com resíduos	I	N	x	-	-	-	x	1	NN	CM
	Armazenamento de acetilene/oxigênio	Emissão de gases explosivos para a atmosfera	Explosões	I	A	x	-	-	-	x	1	NN	CM

		Avaliação dos aspetos ambientais											
N.º	Atividades/trabalhos	Aspetos ambientais	Impacto ambiental	D/I	N/A/E	1.º critério	2.º critério	3.º critério	4.º critério	5.º critério	P	Importância	Responsabilidade(s)
25	Circulação de viaturas/equipamentos Pavimentos de estrada e áreas exteriores (juntamente com espaços verdes)	Emissão de gases de exaustão para a atmosfera	Contaminação atmosférica	I	N	-	-	-	-	x	3	B	CM
26		Fontes de contaminação dos solos e dos terrenos	Contaminação dos solos e dos terrenos	I	N	x	-	-	-	-	1	NN	CM
27		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	x	-	-	x	x	3	M	CM
28		Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	I	A	x	-	x	x	-	1	B	CM, EMc
29	Montagem de elementos eletromecânicos	Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	D	N	x	-	-	x	x	2	B	SM, EMc
30		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	x	-	-	x	x	3	M	SM
31	Execução de camadas de isolamento e à prova de fogo através de elementos eletromecânicos	Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	D	N	x	-	-	x	x	3	M	SM, EMc
32		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	x	-	-	x	x	2	B	SM
33	Montagem de dispositivos elétricos através de elementos eletromecânicos	Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	D	N	x	-	-	x	x	2	B	SM, EMc
34		Geração de ruídos e de vibrações	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	x	-	-	x	x	1	B	SM
35	Condução de testes e de ensaios técnicos para elementos eletromecânicos	Geração de resíduos	Contaminação ambiental com resíduos	D	N	x	-	-	x	x	2	B	SM, EMc
36		Geração de resíduos	Contaminação acústica em resultado de ruído e vibrações causados por meios de transporte, máquinas e equipamento de trabalho	I	N	x	-	-	x	x	1	B	SM