
ANEXO – MEDIDAS ADOTADAS PARA A MINIMIZAÇÃO DOS RISCOS DE POLUIÇÃO

Pág.

1. NOTA INTRODUTÓRIA	2
2. ENQUADRAMENTO	2
3. PRODUTOS E SUBSTÂNCIAS EXISTENTES NA CENTRAL. TIPO E QUANTIDADES	2
3.1 COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES	2
3.2 GASES COMPRIMIDOS	3
3.3 PRODUTOS QUÍMICOS INDUSTRIAIS	4
3.4 PRODUTOS QUÍMICOS DO LABORATÓRIO QUÍMICO	5
3.5 EMISSÕES PARA A ATMOSFERA	5
3.6 DESCARGAS PARA O MEIO HIDRICO	6
4. CARACTERIZAÇÃO DOS RISCOS	6
4.1 RISCOS GENÉRICOS E ÁREAS DE RISCO	6
4.1.1 Áreas de risco	7
4.1.2 Pontos Nevrálgicos	7
5. MECANISMOS DE PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO	8
5.1 MEIOS MATERIAIS	8
5.2 MEIOS HUMANOS	10
5.3 FORMAÇÃO	11
5.4 TESTES E SIMULAÇÕES	11
6. ORGANIZAÇÃO DAS ACÇÕES DE EMERGÊNCIA	12
6.1 SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	12
6.2 ORGANIZAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	12
6.2.1 Estrutura de Segurança em Situações de Emergência	13
7. MEDIDAS DE PROTECÇÃO E SEGURANÇA NO TRABALHO	14

1. NOTA INTRODUTÓRIA

O presente **Estudo de Risco** pretende apresentar, para além das medidas adotadas para a minimização dos riscos de poluição, a identificação dos riscos e os mecanismos de prevenção e intervenção existentes na Central do Pego – serviços auxiliares e gestão do aterro de resíduos (doravante referida como Central).

2. ENQUADRAMENTO

De acordo com o Decreto-Lei n.º 150/2015, de 05 de agosto (art. 2º, nº 1), a Central não está abrangida pelo âmbito de aplicação do diploma uma vez que as quantidades de substâncias perigosas não excedem o limiar estabelecido no seu Anexo I, incluindo a regra da adição de substâncias perigosas ou de categorias de substâncias perigosas.

Não obstante, a Central, em linha com as melhoras práticas elaborou a título voluntário, um Plano de Emergência Interno (PEI) que inclui o estudo dos perigos e respetivos riscos. Neste âmbito, o PEI da Central, é um instrumento importante no processo de gestão dos riscos através da prevenção e organização da atuação em emergência.

3. PRODUTOS E SUBSTÂNCIAS EXISTENTES NA CENTRAL. TIPO E QUANTIDADES

A Central utiliza no seu processo, diversas substâncias/produtos. Assim, para além dos combustíveis, são ainda utilizados vários produtos químicos. Estes produtos, embora existentes no local, não se encontram armazenados em quantidades de tal modo significativas que justifiquem a adoção de medidas especiais de segurança, para além da observância das normas gerais aplicáveis. No entanto, estes produtos, de características diferenciadas, apresentam riscos que passam pela fuga, derrame, incêndio, explosão e queimadura, entre outros, existindo ainda o risco de eletrocussão.

Nos pontos seguintes faz-se uma breve apresentação dos produtos/substâncias existentes na Central, suas quantidades, localização e medidas adotadas para a minimização dos riscos de poluição associados ao armazenamento e manuseamento dos mesmos.

3.1 COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES

Na Central existe basicamente armazenamento de pequenas quantidades de gasóleo e óleos lubrificantes destinados a satisfazer as necessidades técnicas de alguns equipamentos e de algumas atividades internas. No quadro seguinte são identificados por tipo de produto, a sua localização na Central e quantidade.

Quadro 1 – Combustíveis e lubrificantes existentes na Central

Produto	Local	Capacidade de armazenamento
Gasóleo	Sala de bombas de incêndio	6,41 ton
Óleos lubrificantes	Armazém de óleos	172 m ³

O gasóleo é armazenado em reservatórios contidos em bacias de retenção, na vizinhança dos locais onde é consumido. Se ocorrer derrame desta substância fica retida na bacia de retenção.

Se ocorrer derrame durante a trasfega, é para solo impermeabilizado e é imediatamente retido com material absorvente ou drenado para os esgotos oleosos, uma vez que este processo é sempre acompanhado do início ao fim da trasfega.

Os óleos lubrificantes são armazenados em bidons de aço de 200 l, no armazém de óleos que é impermeabilizado, de acesso restrito e servido por sistema de drenagem de esgotos oleosos, que drenam para instalação de tratamento de efluentes líquidos.

As operações de trasfega decorrem em local impermeabilizado e na vizinhança de esgotos oleosos.

3.2 GASES COMPRIMIDOS

Na Central existem gases comprimidos destinados a satisfazer as necessidades técnicas de alguns equipamentos e de algumas atividades internas. No quadro seguinte são identificados por tipo de gás, a sua localização na Central, quantidade e forma de acondicionamento.

Quadro 2 – Gases comprimidos existentes na Central

Gás	Local	Acondicionamento	Capacidade de armazenamento	Categoria de perigo
Acetileno	Oficina de soldadura	Garrafas	0,067 ton	Inflamável
Oxigénio	Oficina de soldadura	Garrafas	150 m ³	Comburente

Estes gases comprimidos, particularmente aqueles que apresentam perigo de inflamabilidade, encontram-se em parque ou em oficina, com acesso fechado ou restrito, tapado e afastado de fontes de ignição, e as garrafas devidamente acondicionadas.

3.3 PRODUTOS QUÍMICOS INDUSTRIAIS

A Central utiliza no seu processo diversas substâncias/produtos químicos essenciais quer ao tratamento de água, quer ao tratamento de efluentes líquidos. Estes são identificados e quantificados seguidamente.

Quadro 3 – Produtos químicos industriais existentes na Central

Produto	Local	Capacidade de armazenamento	Categoria de perigo
Ácido clorídrico a 33%	Instalação de tratamento de águas Reservatórios de água industrial Armazém de produtos químicos	150 ton	Corrosivo Irritante
Hipoclorito de sódio a 13%	Reservatórios de água industrial (pontualmente) Potabilização Armazém de produtos químicos	10,4 ton	Corrosivo Aquático agudo
Hidróxido de sódio a 50%	Instalação de tratamento de águas	124 ton	Corrosivo
Cal apagada	Instalação de tratamento de efluentes líquidos	92 m ³	---
Policloreto de alumínio	Instalação de tratamento de águas Instalação de tratamento de efluentes líquidos Armazém de produtos químicos	51 m ³	Irritante
Carbohidrazida	Caldeira auxiliar Armazém de produtos químicos	3,2 ton	Sensibilizante
Polieletrólito	Instalação de tratamento de águas Instalação de tratamento de efluentes líquidos Armazém de produtos químicos	27 m ³	---
Solventes	Oficinas	0,5 m ³	---
Clorito de sódio	Tanques de água industrial Armazém de produtos químicos	12 ton	Comburente, tóxico agudo, irritante, aquático agudo

Os produtos químicos Hipoclorito de sódio e Clorito de sódio são armazenados em ISO contentores contidos em bacia de retenção na vizinhança do local de utilização. Se ocorrer derrame do produto dos contentores fica retido na bacia de retenção.

A descarga dos contentores é efetuada em local impermeabilizado e para a bacia que permite a retenção de qualquer derrame. Caso ocorra derrame, este será em local impermeabilizado e é encaminhado para os efluentes químicos. Este processo é sempre acompanhado do início ao fim.

O Ácido clorídrico e a Soda cáustica são armazenados em reservatórios (e contentores) contidos em bacia de retenção. Se ocorrer rotura do reservatório (ou contentor) ou derrame das substâncias estas ficam retidas nas bacias de retenção.

A trasfega do camião-cisterna para os reservatórios é efetuada em local impermeabilizado e numa bacia que permite a retenção de qualquer derrame durante a trasfega. Caso ocorra derrame, este será em local impermeabilizado e é encaminhado para os efluentes químicos. Este processo é sempre acompanhado do início ao fim da trasfega.

O Policloreto de alumínio é armazenado em reservatórios e contentores de 1 m³, armazenados em solo impermeabilizado, com bacia de retenção, que drena para esgotos químicos. Se ocorrer derrame este é encaminhado para os efluentes químicos.

No local de utilização o contentor de 1 m³ encontra-se numa bacia de retenção. Caso ocorra algum derrame será em local impermeabilizado, sendo retido com material absorvente.

A Carbohidrazida existe em menores quantidades, sem riscos para o ambiente, armazenada em bidons de 200 litros, localizados em solo impermeabilizado e com bacia de retenção.

Caso ocorra algum derrame será em local impermeabilizado, sendo retido com material absorvente.

3.4 PRODUTOS QUÍMICOS DO LABORATÓRIO QUÍMICO

Os produtos químicos que habitualmente se encontram no laboratório químico são apenas utilizados para fins analíticos, pelo que as quantidades se situam normalmente em valores bastante baixos. Para além disso, os líquidos encontram-se acondicionados em tabuleiros de retenção, no armazém de produtos químicos (no laboratório químico) que se encontra fechado e é de acesso restrito.

3.5 EMISSÕES PARA A ATMOSFERA

As emissões para a atmosfera das Caldeiras Auxiliares, que funcionam apenas para fornecer vapor auxiliar aos grupos geradores da Central de Ciclo Combinado do Pego, quando ambos os grupos estão parados, são monitorizadas duas vezes em cada ano civil, com um intervalo mínimo de dois meses entre cada medição. Os parâmetros monitorizados são: Óxido de Azoto (NO_x/NO₂), Monóxido de Carbono (CO) e Compostos Orgânicos Voláteis (COVT).

A monitorização das emissões para a atmosfera permite verificar o cumprimento com os valores limite de emissão definidos no TEAR e legislação associada, assim como controlar o processo de combustão de gás natural nestas Caldeiras.

Desta forma reduz-se ao mínimo a probabilidade de ocorrência de emissões acidentais para a atmosfera.

Como medidas preventivas, as Caldeiras Auxiliares são objeto de uma eficiente manutenção, mantendo-se registos atualizados das ações efetuadas.

3.6 DESCARGAS PARA O MEIO HÍDRICO

As Instalações de tratamento de efluentes líquidos (ITEL) e a Instalação de tratamento de efluentes domésticos são monitorizadas em contínuo e pontualmente em termos dos parâmetros relevantes para o seu funcionamento.

A monitorização das emissões para o meio hídrico permite verificar o cumprimento com os valores limite de emissão definidos nas Licenças de Utilização dos Recursos Hídricos e legislação associada.

A instalação é objeto de acompanhamento diário com o objetivo de impedir a ocorrência de emissões acidentais para o meio hídrico.

Como medidas preventivas, estas instalações são objeto de uma eficiente manutenção, mantendo-se registos atualizados das ações efetuadas.

Em situações de mau funcionamento das instalações de tratamento de efluentes líquidos, avalia-se a origem da anomalia, e caso necessário, efetua-se a paragem em segurança das instalações.

Possui-se, no local, material absorvente caso ocorra qualquer tipo de derrame na instalação.

4 CARACTERIZAÇÃO DOS RISCOS

4.1 RISCOS GENÉRICOS E ÁREAS DE RISCO

A caracterização dos riscos gerais consiste na identificação dos riscos que podem acontecer de uma forma global nas instalações. Os riscos identificados são os seguintes:

- Acidente rodoviário;
- Acidente pessoal;
- Ameaça de bomba/volume suspeito;
- Derrames de produtos químicos;
- Derrocada de edifícios/estruturas;
- Emissão de gases;
- Explosão;
- Incêndio na envolvente;
- Incêndio nas instalações;
- Intrusão.

Para cada risco identificado é atribuída uma Instrução Geral de Segurança. As instruções gerais de segurança são divulgadas a todos os colaboradores da Central.

4.1.1 Áreas de Risco

As áreas de risco são locais que apresentam alguns riscos de incêndio, quer devido às características dos produtos, materiais ou equipamentos que contenham quer às atividades neles desenvolvidas.

A caracterização dos riscos associados a estas áreas consiste na identificação dos riscos que podem afetar determinados locais dos edifícios.

As principais áreas de risco a considerar para a Central são as seguintes:

- Postos de Transformação;
- Armazém;
- Depósito de gasóleo;
- Sala técnica;
- Armazém de eletrónica;
- Sala de comando;
- Área técnica AVAC;
- Sala do servidor;
- Oficina;
- Armazenagem e/ou manuseamento de produtos químicos;
- Arquivos.

Para cada local de risco foi elaborada uma instrução particular de segurança.

4.1.2 Pontos Nevrálgicos

São locais ou edifícios considerados essenciais para o funcionamento da PEGOP que devem ser preservados em caso de sinistro, de modo a garantir a continuidade de atividade da empresa.

Estes locais devem ser objeto de atenção especial por parte das Forças de Socorro e por parte da Estrutura de Segurança Interna.

As áreas a considerar são os seguintes:

- Sala de Comando (inclui sala de servidores);
- Edifício técnico/administrativo (Sala de Servidores e Central Telefónica);
- Grupo de Bombagem para Serviço de Incêndio.

5. MECANISMOS DE PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO

Embora a Central esteja dotada de equipamento para intervenção em caso de incêndios, derrames ou outros sinistros, existe um risco residual decorrente da conjugação de circunstâncias aleatórias cuja gravidade poderá pôr em causa vidas humanas, as próprias instalações e agredir o meio ambiente. A prevenção é, pois, importante neste contexto.

Como medidas preventivas para diminuir este risco residual, a Central está dotada com sistemas apropriados a cada situação e o seu quadro de pessoal foi e é sujeito a ações de formação de sensibilização nas disciplinas de Segurança e a treinos com vista a minimizar as consequências devidas a emergências.

Os meios disponíveis na Central e associados a situações de prevenção e intervenção são diversos e incluem meios materiais e humanos. Nos pontos seguintes identificam-se quer os meios materiais e humanos existentes/disponíveis na Central quer os externos à instalação.

5.1 MEIOS MATERIAIS

A Central dispõe de recursos materiais internos que podem ser utilizados em emergências. Neste item apresenta-se a relação dos recursos materiais internos disponíveis para gerir diferentes tipos de situação tais como:

- Contenção de derrames;
- Proteção contra incêndios;
- Sistemas de extinção de incêndios;
- Sistemas de deteção e alerta;
- Paragens de emergência;
- Sistemas de proteção;
- Material de socorrismo.

Os meios materiais existentes na Central incluem todos os equipamentos necessários à vigilância e deteção, comunicação, alarme e intervenção. Indicam-se seguidamente estes meios.

- **Meios de vigilância e deteção**

As principais zonas de risco encontram-se munidas com sistemas, automáticos e manuais, de deteção de incêndios sendo o seu tipo variável consoante a sua localização. Tem-se ainda uma rede interna de câmaras de vídeo e vigilância.

- **Meios de comunicação**

O aviso de alerta de uma emergência pode ser feito através dos seguintes meios de comunicação:

- Telefone, telemóvel, rádio ou *walkie-talkie*;
- Atuação de sistemas automáticos;
- Atuação de sistemas manuais;
- Outros;

- **Meios de alarme**

A comunicação de uma emergência é feita através dos seguintes tipos de alarme sonoro:

- Alarme de emergência;
- Alarme de evacuação;
- Alarme de situação normalizada.

- **Meios de intervenção**

A intervenção numa emergência pode ser feita por meios internos e externos, conforme se pode verificar no quadro seguinte.

Os meios internos correspondem aos meios de intervenção existentes na própria Central e os meios externos aos meios que na zona de influência da Central podem ser utilizados em emergência.

Quadro 4- Meios de intervenção internos e externos

	Sistema	Tipo de meios
Internos	Posto médico	Equipamentos de primeiros socorros
	Meios materiais fixos de intervenção	Estação de bombagem de água de incêndios Hidrantes SGA Bocas de incêndio água Sistemas de <i>sprinklers</i> Baterias de argonite Baterias de FM200 Armários com carretel água Chuveiros de emergência
	Meios materiais móveis de intervenção	Viatura de 1ª intervenção, equipada com água, espumífero, mangueiras e agulhetas Reboque de espumífero Monitores de água e espuma Diversos equipamentos pessoais Rede de extintores portáteis
	Sistema geral fixo de água contra incêndios	Água
	Sistema de extinção de incêndios	<i>Sprinklers</i> Pulverização de água (<i>nozzles</i>) Gás argonite Gás FM200 Hidrantes
	Meios materiais e humanos	Equipas de intervenção

	Sistema	Tipo de meios
Externos	Meios materiais e humanos	Proteção Civil; Bombeiros Municipais de: Abrantes Gavião Sardoal Constância Mação

5.2 MEIOS HUMANOS

A Central utiliza os seus recursos humanos nas atividades inerentes à prevenção, nomeadamente no que diz respeito à vigilância de instalações e equipamentos e à intervenção em emergências.

• Meios de vigilância

A Central tem implementadas uma série de ações preventivas que visam reduzir as situações que podem representar perigo para as pessoas, para o equipamento ou para o ambiente, das quais se destacam as seguintes:

- Cumprimento das inspeções legais a diversos tipos de equipamentos (elevadores, reservatórios sob pressão, etc.);
- Avaliação das necessidades de formação;
- Plano de Vigilância Permanente;
- Vigilância à instalação (rondas);
- Vigilância ao perímetro da Central (Pessoal da Portaria);
- Processos de implementação da avaliação de riscos;
- Vigilância da operacionalidade dos sistemas de segurança de equipamentos;
- Vigilância da operacionalidade dos equipamentos de segurança;
- Inspeções de *housekeeping*;
- Auditorias internas e externas de segurança, saúde e ambiente;
- Monitorização do ruído industrial;

• Meios de intervenção

A Central dispõe de equipas próprias para atuar em caso de emergência: equipas de apoio interno e de apoio externo.

Para além disso a Central dispõe de contactos com os Bombeiros locais.

As equipas de apoio interno são as que se descrevem a seguir, no Quadro 5.

Quadro 5 - Meios humanos de intervenção, internos e externos

Apoio Interno	Equipas de Intervenção	Estas equipas são constituídas por trabalhadores em regime de turnos os quais para além da sua formação profissional, possuem também formação e treino específico em Segurança. Têm capacidade para intervir em sinistros, tais como: combate a incêndios, controlo e eliminação de derrames de poluentes e administração de 1.ºs socorros. As equipas encontram-se disponíveis 24 horas por dia em todos os dias do ano, são constituídas por: equipa de condução e portaria.
	Equipa de Serviços de Saúde	Esta equipa é constituída por 1 médico e 1 enfermeiro cuja disponibilidade é a que consta no contrato celebrado com a empresa que presta este serviço. Fazem também parte dos serviços de saúde as pessoas que têm curso de socorrismo. A sua disponibilidade, neste caso, é de 24 horas por dia em todos os dias do ano.
	Equipa de Evacuação de Edifícios	Equipas constituídas por coordenadores de fuga devidamente treinados e que atuam em conformidade com o PEI.
Apoio externo	O apoio externo é garantido por: Proteção Civil, Bombeiros, Serviços de Saúde e Serviços de Segurança Pública. A Central apenas dá orientações gerais a estas entidades que são reguladas por organizações próprias.	

5.3 FORMAÇÃO

De modo a garantir uma formação adequada dos recursos humanos utilizados em emergências, são promovidas várias ações de formação, nomeadamente em:

- Combate a incêndios e primeiros socorros;
- Uso de equipamentos de respiração autónoma;
- Operacionalidade dos sistemas de segurança de equipamentos e operacionalidade dos sistemas de deteção/extinção de incêndios.

5.4 TESTES E SIMULAÇÕES

São efetuadas com regularidade ações de diagnóstico, ensaios e testes aos sistemas de segurança dos equipamentos, tais como:

- Válvulas de segurança de reservatórios sob pressão;
- Operacionalidade do sistema fixo de extinção de incêndios;
- Operacionalidade do sistema de extinção de incêndios dos transformadores;
- Operacionalidade do sistema de alarmes;
- Operacionalidade do sistema de iluminação de emergência;
- Operacionalidade do sistema de energia de emergência;
- Operacionalidade dos equipamentos de 1ºs socorros (inclui chuveiros de emergência, lava-olhos, etc.);
- Operacionalidade dos equipamentos de comunicação;

Do mesmo modo são realizados treinos de simulações de emergência:

- Extinção de incêndios em unidade industrial;
- Derrame de produtos químicos perigosos;
- Derrames de óleo/combustíveis;
- Evacuação de feridos graves;
- Evacuação de edifícios;
- Simulacros de emergência utilizando meios externos.

6. ORGANIZAÇÃO DAS ACÇÕES DE EMERGÊNCIA

6.1 SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

As emergências são situações anormais, estranhas ao funcionamento da Central que podem causar danos às pessoas, ao ambiente e/ou a equipamentos e que, como tal, importa evitar e/ou minimizar os seus efeitos rapidamente.

Existem definidas para a Central dois tipos de emergência. Estas distinguem-se pelo tipo de meios envolvidos em caso de acidente:

- Emergência de Nível 1: situação passível de ser combatida com os meios disponíveis na Central. Esta situação obriga a desencadear o PEI;
- Emergência de Nível 2: sinistro que ultrapassa a capacidade dos meios de combate existentes na Central, e que leva à aplicação dos meios externos (Bombeiros Municipais de Abrantes e/ou outros) e, portanto, à necessidade de acionar o alarme geral. Como exemplos, citam-se: incêndio numa galeria de cabos, incêndio florestal). Esta situação obriga a desencadear o PEI.

Neste âmbito, a Central possui Procedimentos de Emergência os quais regulam as responsabilidades e ações correspondentes, em diversas situações:

- Procedimentos de Emergência – Instruções Funcionais (Planos de Emergência, Testes a Sistemas e Procedimentos de Evacuação);
- Procedimentos de Emergência – Procedimentos (Incêndio, Emergências devidas a explosão e meio ambiente).

6.2 ORGANIZAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Os meios humanos e materiais que a Central dispõe estão estruturados para que sejam eficientemente utilizados com vista a minimizar os efeitos nocivos inerentes às emergências.

O fluxograma organizacional para estas situações pretende responder eficazmente e em tempo útil ao combate do sinistro nos seus variados aspetos (combate a incêndios, controlo de derrames de substâncias perigosas, evacuação de edifícios, resgate de sinistrados, prestação de primeiros socorros, etc.), assim como informar os órgãos oficiais e oficiosos da ocorrência.

A estrutura orgânica do Plano de Emergência Interno possui um responsável máximo que é o Diretor da Emergência (Responsável de Segurança), sendo que dele depende o Coordenador da Comissão da Emergência, o Responsável do Órgão de Relações Públicas e o Coordenador Geral da Emergência, constituindo o órgão de comando.

As operações internas e externas a considerar durante a ocorrência da emergência são decididas pelo órgão de comando e resultam da recolha de informação obtida nos diversos pontos onde se desenrolam ações.

O responsável por este órgão é o Diretor da Emergência, estando a coordenação das operações a cargo do Coordenador Geral de Emergência. É no Órgão Central de Comando (OCC) que se centraliza a informação relativa aos alarmes da instalação.

O OCC deve reunir-se na Sala de Comando, e em caso de indisponibilidade deste espaço, devido ao sinistro, na Sala 001 no piso 0 do edifício técnico-administrativo, situada no lado Sul do hall de entrada deste edifício (lado oposto ao Posto Médico).

Comissão de Emergência, CE- Comissão de apoio ao Diretor da Emergência (DE), na tomada de decisões, e que integra diferentes especialidades que possam permitir cobrir todas as necessidades e esclarecimentos nas diversas áreas.

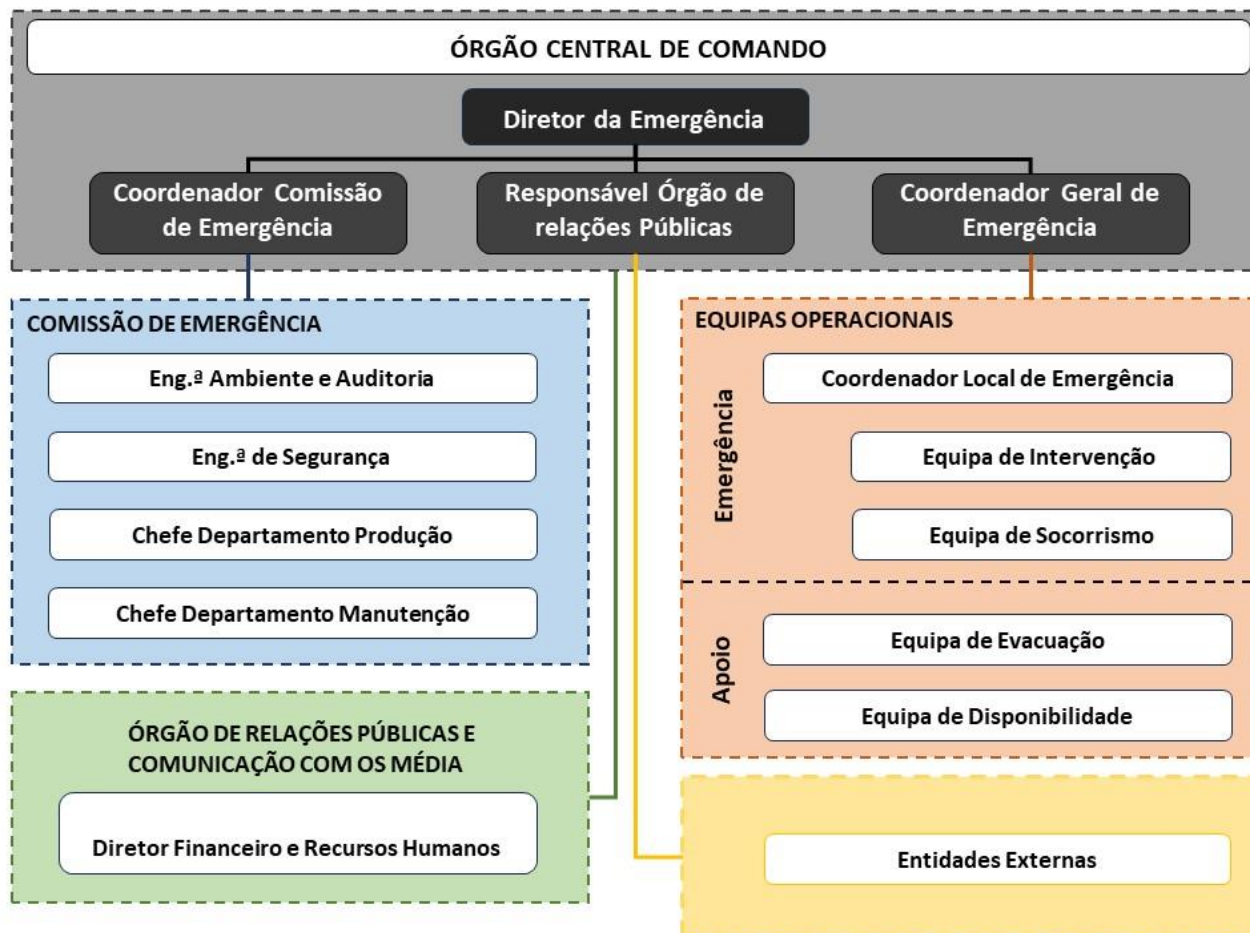
Órgão de relações públicas, ORP – é também responsável pela comunicação com os média, processa informação e mantém contacto com os diversos agentes de informação pública, não só na difusão, mas também na análise do retorno da informação.

O órgão operacional é liderado pelo Coordenador Geral da Emergência e dele dependem as Equipas Operacionais:

- Coordenador Local
- Equipa de Intervenção;
- Equipa de Socorrismo;
- Equipa de Apoio;
- Equipa de Evacuação;
- Equipa de Disponibilidades.

6.2.1 Estrutura de Segurança em Situação de Emergência

A Estrutura de Segurança a vigorar em emergência é a seguinte:



Numa emergência, cada pessoa com ação direta na mesma atuará de acordo com as competências, tarefas e responsabilidades que lhe estão destinadas a fim de combater a situação de uma forma rápida e com o menor número possível de danos humanos, ambientais e materiais.

De acordo com os dois tipos de emergências anteriormente consideradas, deverão ser postas em práticas as ações identificadas no PEI.

7. MEDIDAS DE PROTECÇÃO E SEGURANÇA NO TRABALHO

Com o objetivo de reduzir ao mínimo os riscos resultantes da exposição dos trabalhadores aos efeitos de agentes químicos, físicos e biológicos no local de trabalho, são tomadas medidas preventivas específicas, definidas em procedimentos existentes na Central. Um destes procedimentos define o sistema de controlo de agentes perigosos para a saúde, atribuindo responsabilidades específicas a trabalhadores para a formulação, planeamento, implementação, monitorização, revisão e auditoria de procedimentos relativos a: seleção, aquisição, armazenamento, manuseamento, utilização, transporte e/ou deposição de materiais perigosos.

Na Central existem também procedimentos específicos relativos a proteção auditiva dos trabalhadores que especificam as medidas a tomar e as responsabilidades atribuídas no sentido de garantir a aplicação efetiva do descrito nesses procedimentos e, duma maneira geral, da legislação aplicável.

A realização de trabalhos em instalações com produtos químicos está sujeita a procedimentos específicos de segurança que definem as precauções a tomar e o equipamento de proteção individual a utilizar quando se efetuam trabalhos em tubagens, reservatórios e outros equipamentos associados, que contêm ou operam com produtos químicos. As áreas da instalação onde são manuseados os produtos químicos estão identificadas nestes procedimentos, que definem ainda o tipo de equipamento de proteção individual (EPI's) que deve ser usado em função dos produtos químicos manuseados, bem como outras medidas de precaução a tomar, nomeadamente a necessidade de demarcar e assinalar a área de trabalho, de modo a evitar a aproximação de pessoas que não se encontram devidamente protegidas, de verificar que os chuveiros e lava-olhos se encontram devidamente operacionais, de ler e verificar as prescrições de segurança das fichas de trabalho e de verificar que as tubagens se encontram devidamente isoladas e drenadas.

As regras gerais a seguir no manuseamento de produtos químicos encontram-se detalhadas num procedimento específico para o efeito. Este procedimento fornece informação aos trabalhadores sobre o significado dos símbolos de perigosidade e dos códigos de etiquetagem de embalagens de produtos químicos, bem como dos princípios e regras de segurança e ambientais a ter em conta quando se utilizam estas substâncias.

Para a proteção contra eventuais perigos suscetíveis de ameaçar a segurança ou a saúde no desempenho do seu trabalho, todos os trabalhadores utilizam EPI's. Entre estes equipamentos incluem-se:

- capacete de proteção;
- óculos de proteção, óculos de soldadura e viseiras de proteção (mecânica, térmica, contra radiações diretas e química);
- máscara de soldadura, máscaras e filtros;
- protetores auriculares e obturadores de ouvidos;
- luvas de proteção (química, soldadura, etc.);
- botas de proteção mecânica e de borracha;
- roupas de proteção;
- arneses e equipamentos anti quedas, etc.

Os EPI's são adotados apenas quando os perigos potenciais não puderem ser evitados ou limitados por meios de proteção coletiva ou por medidas, métodos ou processos de organização do trabalho. Todo o equipamento individual de segurança respeita as normas portuguesas e europeias sobre a matéria. A especificação e o aprovisionamento de EPI's na Central do Pego cumpre os requisitos legais.