

# PROJECTO DE SUBSTITUIÇÃO DA CENTRAL FLUTUANTE

BAÍA DE NACALA



ELECTRICIDADE  
DE MOÇAMBIQUE, E.P.



Anexos 7 a 12  
Adenda ao Estudo  
de Impacto  
Ambiental

PARA EFEITOS DE CONSULTA PÚBLICA

Outubro de 2025



**IMPACTO**  
PROJECTOS E ESTUDOS AMBIENTAIS

# ANEXO 7

---

KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	3 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

## 1. OBJECTIVO

Em primeiro lugar, a Karadeniz Powership (KPS52 NEZİH BEY) evitará a produção de resíduos perigosos e de resíduos não perigosos, desde que tal seja possível no âmbito da sua actividade. Se for impossível evitar a produção de resíduos, reduzirá a quantidade de resíduos de uma forma que não prejudique o ambiente e a saúde humana, e beneficiará da reciclagem e reutilização. Quando não for possível reciclar e reutilizar os resíduos, a empresa assegurará o controlo das emissões e dos resíduos, tratando-os com métodos ambientalmente adequados, e encaminhará os resíduos para tratamento e/ou deposição final. Os principais objectivos do presente Plano de Gestão de Resíduos são:

- Estabelecer procedimentos para a gestão dos resíduos a gerar em resultado dos trabalhos de preparação do local, trabalhos auxiliares (por exemplo, construção de estradas), trabalhos de escavação (por exemplo, construção de linhas de transmissão de energia), manutenção de equipamentos e actividades diárias (por exemplo, resíduos do refeitório) durante o período de preparação do local e de funcionamento;
- Criar um instrumento de informação sobre a gestão dos resíduos destinado às instituições de crédito (tais como instituições financeiras internacionais, bancos privados, sociedades de leasing) e às autoridades legislativas;
- Os princípios adoptados pela Karpowership e que constituem a infraestrutura de gestão dos resíduos incluem as melhores práticas adoptadas no âmbito do Ambiente e da SSO;
- O Plano de Gestão de Resíduos é válido para todas as filiais da Karpowership e o produtor de resíduos é responsável pela deposição final dos resíduos. Neste caso, é dada prioridade à redução e à reciclagem dos resíduos, se aplicável;
- De acordo com as características dos resíduos como destino final; pode ser aplicado para enviar os resíduos para aterros de resíduos sólidos urbanos, para transferi-los para áreas privadas dirigidas pelas autoridades, para enviá-los para centros de armazenamento temporário, para transferi-los para centros de reciclagem ou para reutilizar os resíduos;
- Fornece informações sobre o conteúdo dos resíduos produzidos nas instalações de Karpowership, a forma como devem ser geridos, o método de processamento e o armazenamento temporário;
- A Karpowership obtém a autorização e celebra acordos sobre os resíduos, em conformidade com as exigências da legislação moçambicana e as normas internacionais aplicáveis, para a transferência dos resíduos perigosos e não perigosos que produz aquando da deposição final.

## 2. ÂMBITO

O Plano de Gestão de Resíduos abrange a gestão de todos os resíduos criados pela KPS52 NEZİH BEY Powership e seus subcontratados no âmbito do trabalho.

- Todas as medidas que precisam de ser implementadas no âmbito das actividades de Gestão de Resíduos devem ser tomadas em estreita coordenação com as autoridades locais, tais como a Administração Marítima e o Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas (MAAP).

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	4 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

Enquanto produtor de resíduos, a KPS52 NEZİH BEY Powership será responsável pela produção dos resíduos até à sua deposição final. Isto inclui os resíduos a serem gerados pela Karpowership e/ou seus subcontratados no âmbito do trabalho.

### 3. RESPONSABILIDADES

- **Durante** o período de funcionamento, o Gestor da Central deve, em primeiro lugar, certificar-se de que o plano de gestão de resíduos está a ser aplicado e que a sua gestão adequada é efectuada. Deve ser capaz de confirmar que o Plano de Gestão de Resíduos abrange a gestão de todos os resíduos gerados no âmbito do trabalho na central.
- **O Assistente do Gestor da Central** assegura que todas as actividades de transferência de resíduos perigosos são realizadas com um Manifesto de Resíduos, tal como estipulado pelas regras locais/internacionais.
- **O Departamento de SSO e Ambiente** é responsável pelo controlo da gestão de resíduos durante os trabalhos de campo e durante o período operacional e informa o Gestor de Projeto sobre isso.

O Departamento de SSO e Ambiente é responsável pelo seguinte:

- Reflectir e implementar no plano de gestão de resíduos quaisquer alterações feitas em relação à gestão de resíduos no âmbito da legislação local, tanto durante os trabalhos operacionais como de construção;
- Assegurar a comunicação, a sensibilização e as recomendações adequadas, tanto a nível da direcção como dos subcontratantes, no âmbito da gestão de resíduos;
- Monitorizar e registar todas as actividades relacionadas com os resíduos e apresentar os relatórios necessários às autoridades locais.
- O Coordenador/Gestor/Director de SSO e Ambiente realiza inspecções no local da implementação da gestão de resíduos. Para além destas inspecções no local, o Gestor da Central partilha os registos de transferência de resíduos de cada transferência com o Departamento de SSO e Ambiente.
- A fim de trabalhar em coordenação com o Gestor da Central, o coordenador/gestor da SSO e do ambiente nomeia, neste contexto, um responsável pela SSO e pelo ambiente.
- O responsável pela SSO e pelo ambiente é responsável pelas funções a seguir indicadas:
  - Fazer recomendações ao gestor da central sobre questões ambientais e de gestão de resíduos;
  - Todos os resíduos são separados e armazenados correctamente e não é permitida a utilização de resíduos perigosos na gestão de resíduos
  - Assegurar que os resíduos são alocados de acordo com o seu Plano (PGR);
  - Garantir que os resíduos química e fisicamente incompatíveis não se misturam;
  - Assegurar que os registos de resíduos são devidamente guardados;

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	5 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

- Assegurar que é aplicado o método de deposição correcto para cada tipo de resíduo;
- Preencher correctamente o Registo de Gestão de Resíduos e o Manifesto de Resíduos;
- Comunicar mensalmente ao Gestor de SSO e Ambiente as seguintes informações sobre os resíduos produzidos na central, de acordo com o horário;
  - a. Tipos de resíduos eliminados ou armazenados
  - b. Local/região de deposição ou armazenamento
  - c. Quantidade de resíduos eliminados ou armazenados (volume e/ou peso)
  - d. A data em que os resíduos são armazenados ou eliminados,
  - e. Localização/região de produção dos resíduos.

#### 4. PROCESSOS RELACIONADOS

##### 4.1 Geral

A Karpowership compromete-se a assegurar uma gestão correcta e segura de todas as suas actividades e dos resíduos gerados durante as suas actividades de produção de energia. A gestão de resíduos deve cumprir as Leis/Regulamentos relevantes de Moçambique, as normas internacionais relevantes e ter um elevado padrão de eficiência ambiental e económica.

É preparado um plano de gestão de resíduos para cada tipo de resíduo, a fim de realizar as actividades de gestão de resíduos de forma eficiente e a ser implementado desde o período de preparação do local até ao momento em que deixa o local após o período operacional.

A gestão de resíduos será efectuada por fases: trabalhos iniciais de preparação do local, actividades de produção e fase de saída do local. O volume e o tipo de resíduos que serão produzidos em cada fase variam em função das actividades realizadas, da mão de obra utilizada e do equipamento utilizado.

Durante os trabalhos de mobilização, as principais actividades esperadas são os trabalhos de preparação do terreno e outros trabalhos temporários de instalação no terreno.

A quantidade de resíduos gerados durante este período é relativamente pequena e menos complexa em comparação com o que é produzido durante as actividades de produção (principalmente materiais de escavação e resíduos não perigosos).

A maior quantidade de resíduos ocorre quando a central está na fase de produção em plena capacidade, e trata-se sobretudo de resíduos não perigosos, tais como resíduos recicláveis (papel, plástico, etc.), sucatas ferrosas e resíduos domésticos gerados nos escritórios e nas actividades diárias dos trabalhadores. O volume destes resíduos é directamente proporcional ao número de trabalhadores em actividade durante a produção.

Durante o processo de desmobilização, a grande quantidade de resíduos que será gerada pelas actividades operacionais está relacionada com resíduos não perigosos.

A Karpowership criou um Plano de Gestão de Resíduos (PGR) para garantir que todos os resíduos gerados como resultado das actividades de produção de electricidade são geridos de forma correcta e

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	6 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

segura. A gestão de resíduos no âmbito deste plano deve ser efectuada em conformidade com a legislação local relevante, com a legislação internacional vinculativa e com elevados padrões de eficiência ambiental e económica.

Resíduos sólidos produzidos na KPS52 NEZİH BEY: resíduos sólidos domésticos, resíduos alimentares, resíduos de plástico, resíduos médicos e lamas de combustível. Todos os tipos de resíduos sólidos são recolhidos separadamente em recipientes a bordo, armazenados temporariamente, transportados para um camião de lixo e/ou canalizados para camiões-cisterna na praia e, finalmente, transferidos para um porto de deposição de resíduos licenciado através de empresas de deposição de resíduos certificadas. Anexo V da MARPOL: Prevenção da Poluição por Resíduos Descartados de Navios, Anexo III da MARPOL: Regras para o Controlo da Contaminação por Líquidos Tóxicos Transportados em Embalagens e KPS52 NEZİH BEY De acordo com o Procedimento de Gestão de Resíduos, é transmitido.

#### 4.2 Local de produção e instalações temporárias, gestão de Fontes

Tendo em conta as fases de desenvolvimento do projecto, a estratégia global de gestão de resíduos baseia-se nos princípios da minimização da produção de resíduos sempre que possível e da redução, tanto quanto possível, dos resíduos na fonte.

Isto é combinado com a implementação de uma abordagem hierárquica para seleccionar uma solução de gestão de resíduos que enfatize a minimização de resíduos e cumpra as melhores práticas locais e internacionais.

Esta hierarquia é constituída pelas seguintes opções gerais:

- Redução (Minimização de Resíduos);
- Reutilizar;
- Reciclar;
- recuperação;
- Deposição.

##### a. Redução (Minimização de Resíduos)

- De uma forma mais geral, a mitigação é a selecção da tecnologia adequada na fonte dos resíduos, a minimização dos resíduos em cada unidade da central com o contributo da sensibilização dos trabalhadores para o assunto;
- Requer a implementação de materiais e procedimentos de gestão adequados no âmbito do fluxo de trabalho;
- Requer a adopção por todo o fornecedor de serviços e contratante principal, o que incentiva a gestão de embalagens e recursos, o que incentiva a baixa produção de resíduos.

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	7 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

#### b. Reutilização e Reciclagem

No caso de soluções individuais de gestão de resíduos, existe uma oportunidade de reutilização de materiais. Estas oportunidades podem ser consideradas como três tipos gerais:

- Reutilização por parte da KPS52 NEZİH BEY ou de outros subcontratantes;
- Venda ou oferta de materiais não utilizados ou não desejados pela KPS52 NEZİH BEY ou outros subcontratantes;
- Programa de reciclagem.

#### c. Recuperação

A KPS52 NEZİH BEY e as suas filiais irão recolher os resíduos do local do projeto e enviá-los para reciclagem, podendo ser usado como exemplo o óleo de fritar proveniente da cozinha.

Ao determinar o momento da recuperação, o pessoal da KPS52 NEZİH BEY deve considerar os seguintes critérios:

- Deixar o óleo de fritura arrefecer completamente antes de o remover.
- Decidir se o óleo pode ser reutilizado.
- Os óleos utilizados para fritar, como o óleo de girassol, podem ser reutilizados várias vezes.
- Depois de escoar o óleo, transfira-o para um recipiente impermeável.

Se os passos acima referidos não puderem ser aplicados ao óleo de fritura, deve ser contactada uma empresa licenciada de recolha de óleos usados e o óleo deve ser entregue para recuperação.

#### d. Deposição

Se os passos da hierarquia dos resíduos acima indicados já não puderem ser aplicados de acordo com o tipo de resíduos e a deposição for inevitável, segue-se o último passo da hierarquia, a deposição dos resíduos. O método de deposição é seleccionado com base no tipo de resíduos.

É possível classificar os resíduos a depositar de acordo com o método de deposição da seguinte forma:

- Resíduos não perigosos e inertes,
- Resíduos perigosos, e
- Resíduos hospitalares.

(Ver secção 6.6 para informações mais detalhadas sobre a deposição de resíduos).

## 5. DEFINIÇÕES

**EWC:** Catálogo Europeu de Resíduos

**IMDG:** Carga Marítima Internacional Perigosa

**OMI:** Organização Marítima Internacional

**HSE:** Saúde, Segurança e Ambiente

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	8 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

**KMCL:** Karpowership Mozambique Company Limited

**KPS:** Karpowership

**MARPOL:** Convenção sobre Poluição Marinha

**MEPC:** Comité para a Protecção do Meio Marinho

**MSDS:** Ficha de Dados de Segurança dos Materiais

**PCWAA:** Centro Primário de Acumulação de Resíduos

**SCWAA:** Centro de Recolha de Resíduos Secundários

**PGR:** Plano de Gestão de Resíduos

## 6. FUNCIONAMENTO

### 6.1 Categorização dos resíduos

Para efeitos do presente Plano de Gestão de Resíduos, a KPS52 NEZİH BEY categoriza os seus resíduos da seguinte forma, de acordo com os requisitos locais e internacionais:

- Caixas Vermelhas (papel, têxteis, vidro, metal, garrafa, etc.);
- Caixotes verdes (resíduos oleosos);
- Caixas azuis (restos de comida);
- Recipientes pretos (plásticos, cinzas de plástico);
- Recipientes Brancos (Resíduos Médicos);

Além de fornecer a base para o desenvolvimento do Plano de Gestão de Resíduos, a categorização dos resíduos é necessária para a criação do sistema de rastreamento e reporte aplicado ao funcionamento do Sistema de Gestão de Resíduos. Uma lista indicativa de tipos de resíduos específicos categorizados como resíduos perigosos e não perigosos a serem relatados está listada no Relatório de Estatísticas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da KPS52 NEZİH BEY (Registo de Resíduos).

### 6.2 Segregação no local

As seguintes condições específicas serão aplicadas com relação à segregação no local.

- Não Perigosos - Resíduos Reutilizáveis e Recicláveis

Metais ferrosos e não ferrosos devem ser segregados separadamente.

Deve-se notar que o descarte de resíduos metálicos em aterros será proibido, a menos que nenhuma outra saída ou rota de descarte esteja disponível.

- Não Perigoso – Resíduos de Madeira

As seguintes condições específicas serão aplicadas em relação aos resíduos de madeira:

- a. A remoção de madeira resultante das actividades da Central do local do projecto para outro local deverá ser aprovada pela gestão da Karpowership;

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	9 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

- b. O processo de queima, que terá lugar dentro ou fora do local, só será efectuado em casos excepcionais e sempre após autorização expressa da gestão do KPS52 NEZİH BEY;
- c. A transferência de madeira ou outro tipo de material de madeira para terceiros deve ser efectuada com Manifesto de Resíduos e aprovada pela gestão da KPS52 NEZİH BEY, registada na guia de remessa de materiais ou resíduos, devendo este registo conter, pelo menos, as seguintes informações:
  1. Data da transferência;
  2. Volume de material transferido;
  3. Meio de transporte utilizado;
  4. Tipo de material (ex. madeira, tábuas cortadas, etc.);
  5. Ponto de geração do material;
  6. Nome, endereço e cargo da parte receptora; e
  7. Quaisquer pagamentos recebidos ou efectuados.

- Resíduos de papelão não perigoso

Os resíduos de Papel e Cartão deverão ser segregados de acordo com os requisitos da Legislação Local. Eventuais contentores encontrados com resíduos de papelão e papel misturados com outros resíduos deverão ser devolvidos ao ponto de origem para segregação.

- Resíduos alimentares

Os resíduos alimentares não devem ser misturados com outros lixos e devem ser recolhidos após cada refeição e eliminados correctamente.

- Resíduos de esgoto

Os esgotos e as águas residuais domésticas são recolhidos em tanques de recolha, que são esvaziados por uma bomba de esgotos e os resíduos são levados para uma estação de tratamento local aprovada. Os resíduos devem ser esvaziados a intervalos regulares para que o tanque não transborde.

Nota: Todas as transferências de resíduos devem ser registadas no Manifesto de Resíduos e incluídas no Sistema de Documentação e Acompanhamento de Resíduos do Subcontratante.

- Resíduos perigosos

Os resíduos perigosos, tais como resíduos de lamas oleosas, resíduos contaminados resultantes de trabalhos de pintura e isolamento, trapos oleosos, gorduras, pilhas/acumuladores, lâmpadas fluorescentes, cartuchos e toner, são separados de acordo com os requisitos da legislação local.

Métodos de separação:

- a. Os resíduos de diferentes categorias não devem ser misturados. Os resíduos química ou fisicamente incompatíveis não devem ser misturados, mesmo que pertençam à mesma

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	10 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

categoria de perigo. O Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG) deve ser utilizado como recurso para a classificação e separação de resíduos.

- b. Caso haja alguma confusão com a mistura de resíduos a KPS52 NEZİH BEY, deverá contactar as autoridades moçambicanas relacionadas.
- c. Caso ocorra segregação inadequada, o Supervisor ou equipe responsável pela segregação terá que segregar novamente os resíduos adequadamente.

### 6.3 Contentores e armazenamento de resíduos no local

A gestão de resíduos perigosos deve estar em conformidade com o melhor método internacional e outras especificações relevantes e deve reflectir os requisitos do KPS52 NEZİH BEY;

As seguintes condições aplicam-se aos contentores e ao armazenamento. Note-se ainda que são aplicadas as normas MEPC(62) para a gestão do lixo nos Powerships, é criado um plano de lixo específico para os Powerships e os pormenores relevantes são apresentados no Documento Relevante 5 específico para os Powerships:

- a. Os resíduos perigosos e não perigosos só devem ser armazenados em zonas aprovadas para resíduos perigosos e não perigosos.
- b. Todos os contentores devem ser claramente rotulados ou marcados com o seguinte sistema de codificação:
  - Resíduos perigosos de classe I – Cor **VERMELHA**
  - Resíduos Não Perigosos de Classe II – Cor **VERDE**
  - Resíduos inertes de classe III – Cor **AMARELA**

A classe I deve também indicar o perigo do material utilizando os símbolos (símbolo laranja) indicados no procedimento de Comunicação de Materiais Perigosos e MSDS (Ficha de Dados de Segurança de Material).

No caso dos resíduos perigosos, o símbolo e o calendário devem estar em conformidade com as características dos resíduos perigosos, que incluem;

1. Explosivo;
2. Líquidos Inflamáveis;
3. Sólidos Inflamáveis;
4. Substâncias ou Resíduos Sujeitos a Combustão Espontânea;
5. Substâncias ou resíduos que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis;
6. Oxidante;
7. Peróxidos Orgânicos;
8. Venenoso (agudo);

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	11 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

9. Substâncias Infecciosas;
10. Corrosivos;
11. Liberação de Gases Tóxicos em contato com ar ou água;
12. Tóxico (retardado ou crônico);
13. Ecotóxico; e
14. Uma vez eliminado por qualquer meio, pode ser obtido outro material com qualquer uma das propriedades acima enumeradas, como a fuga.

No mínimo, o rótulo deve indicar a natureza do perigo (corrosivo, inflamável, tóxico, etc.).

A sinalização dos contentores deve ter indicações adequadas sobre o tipo de resíduos, os avisos de perigo operacional e o equipamento de segurança necessário para a sua utilização ou entrada. A sinalização será feita em português (a língua oficial de Moçambique), inglês e turco.

- c. Todos os resíduos perigosos devem ser armazenados correctamente através da obtenção de registos MSDS.
- d. Cada tipo de resíduo deve ser armazenado correctamente de forma a minimizar o impacto dos resíduos na saúde, na segurança e no ambiente.
- e. Devem ser utilizados contentores de acordo com o volume de resíduos recolhidos. Estes contentores devem estar em conformidade com as normas internacionais e locais. Para mais pormenores, consulte os Documentos Relacionados-4 e os Documentos Relacionados-5.
- f. Os resíduos perigosos e não perigosos só devem ser armazenados em instalações de armazenamento no local aprovadas pela KPS52 NEZİH BEY Management e designadas para esse fim.
- g. Os tipos de contentores de armazenamento devem ser seleccionados de acordo com a classificação de perigo, as propriedades químicas dos resíduos (tais como reactividade, solubilidade, inflamabilidade) e as propriedades físicas (tais como peso, nitidez, volume) e devem incluir sucata metálica industrial, contentores de plástico e metal duráveis que possam ser novamente selados, tambores de metal e plástico e sacos do lixo e sacos pesados.
- h. Em conformidade com o Anexo V da MARPOL 73/78, adoptado pela Decisão n.º MEPC.201 (62), são utilizados os seguintes códigos e cores para a gestão de resíduos no navio KPS52 NEZİH BEY Powership.
  - Recipientes vermelhos (papel, têxtil, vidro, metal, garrafas, etc.);
  - Recipientes Verdes (materiais oleosos);
  - Recipientes Azuis (resíduos alimentares);
  - Recipientes pretos (plástico e cinzas de plástico); e

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	12 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

- Recipientes brancos (resíduos hospitalares (medical waste)).

#### 6.4 Área de armazenamento de resíduos

##### Geral

A Área de Acumulação de Resíduos do Centro Primário (APA) e a(s) Área(s) de Acumulação de Resíduos do Centro Secundário (ZACS) devem ser estabelecidas de acordo com os requisitos do procedimento de gestão de resíduos.

Os resíduos devem ser armazenados em contentores e/ou áreas especialmente concebidas e reservadas para o efeito.

##### Área de armazenamento de resíduos

Antes de serem removidos da área do projecto, os materiais residuais só devem ser armazenados em áreas especialmente atribuídas e aprovadas pela Equipa de SSO e Ambiente da KPS52 NEZİH BEY. Os resíduos devem ser enviados da área regularmente para evitar o transbordamento dos contentores de armazenamento.

A KPS52 NEZİH BEY deve preparar estas áreas, especificando as áreas de armazenamento e os contentores de resíduos no plano do terreno do estaleiro. A localização dos contentores de resíduos em KPS52 NEZİH BEY pode ser consultada nos documentos relacionados-4.

Os aterros sanitários devem cumprir os seguintes requisitos:

- Cumprir as cláusulas aplicáveis do Procedimento de Gestão de Resíduos;
  - Quando necessário, deve ser localizado de forma a proporcionar, pelo menos, a distância mínima exigida de uma área de protecção ambiental ou de outras áreas especificadas na legislação local. Se tal não for fisicamente possível, é necessária a aprovação das entidades reguladoras através das Autoridades Locais;
  - Estar claramente delineado na planta do lote e fisicamente vedado;
  - Ter tamanho suficiente para acomodar os volumes de resíduos gerados.
- Armazenamento de resíduos não perigosos

Armazenamento refere-se ao armazenamento seguro de materiais residuais dentro da propriedade ou área de projecto KPS52 NEZİH BEY, enquanto se aguarda uma aplicação e etapas subsequentes no processo de gestão de resíduos. Todos os resíduos armazenados serão destinados à reutilização, reciclagem ou deposição permanente.

Devem ser previstas áreas de armazenamento para diferentes resíduos:

- Resíduos recicláveis
- Resíduos reutilizáveis
- Resíduos que requerem deposição permanente

A deposição permanente só será feita nas áreas designadas pelas autoridades.

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	13 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

- Armazenamento de resíduos perigosos

O armazenamento de resíduos perigosos será fornecido na Área Central Primária de Acumulação de Resíduos (ACPAR) e na(s) Área(s) Central Secundária(s) de Acumulação de Resíduos (ACSAR(s)) e deve ser aprovado pela autoridade governamental relacionada.

- A licença de armazenamento deve garantir o armazenamento de todos os resíduos perigosos que possam ocorrer durante o projecto.
- A área de armazenamento deve ser concebida de modo a que haja espaço para a decomposição física segura de resíduos inadequados (tais como ácidos, álcalis, materiais orgânicos, substâncias oxidantes fortes).
- Todos os contentores de resíduos devem ser rotulados de acordo com as normas locais e internacionais.
- A concepção da área de armazenamento de resíduos perigosos deve garantir que os resíduos perigosos sejam protegidos da chuva e da luz solar;
- A área de armazenamento deve dispor de meios para reter a fuga e impedir que esta saia da área;
- O pavimento/plataforma da(s) zona(s) de armazenagem deve ser concebido de forma a ser impermeável, marcado/rotulado e dotado de iluminação e ventilação, de acordo com os requisitos para evitar escoamentos/fugas;
- O período de armazenamento de todos os resíduos perigosos não pode ser superior aos seguintes períodos;
  - Os resíduos perigosos produzidos com mais de 50 kg/dia não podem ser armazenados durante mais de 90 dias após a sua produção;
  - Os resíduos perigosos produzidos na Categoria 1 com menos de 50 kg/dia não devem ser armazenados por um período superior a 180 dias;
  - Na Categoria 2, os resíduos perigosos produzidos a menos de 50 kg/dia não podem ser armazenados por mais de 350 dias;
- Todos os movimentos de resíduos devem ser registados no manifesto de resíduos..

### 6.5 Transportate de Resíduos

- Os resíduos só deverão ser transportados para locais de deposição final em veículos de transporte de resíduos.
- As rotas de transporte de resíduos devem ser objecto de planeamento e avaliação regular para criar rotas de transporte de resíduos concebidas de modo a evitar áreas de elevada sensibilidade ambiental ou social. Ao determinar as rotas de transporte, a natureza e o volume dos resíduos ou a frequência do transporte, os veículos alocados para o transporte de resíduos e contendo-os em recipientes fechados devem ser levados em consideração. As rotas de

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	14 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

transporte de materiais perigosos devem ser aprovadas pela Administração da KPS52 NEZİH BEY.

- A KPS52 NEZİH BEY cooperará com a empresa de transporte que cumpre as normas nacionais e internacionais e possui uma licença das instituições governamentais relevantes. Essas empresas devem ter experiência no negócio em questão e conhecimento dos materiais residuais transportados. O perfil da empresa e as informações sobre a empresa de transporte devem ser partilhados com a gestão do Karpowership antes de a empresa ser contratada.
- Todos os resíduos devem ser transportados de forma segura e responsável.

No mínimo, os seguintes aspectos devem ser cuidadosamente verificados:

- a. Prevenção da sobrecarga dos veículos.
- b. Assegurar a transferência protegida de resíduos durante o transporte (cobertura de camiões abertos).
- c. Deve ser assegurado que os condutores tenham formação adequada e estejam conscientes dos riscos dos resíduos que transportam. Os condutores devem usar EPI adequado e estar munidos de um kit de contenção de fugas. Durante o transporte de resíduos perigosos, devem ser colocados sinais com os perigos relevantes no veículo e uma cópia da MSDS relevante deve ser mantida no veículo.
- d. Assegurar a limpeza dos veículos antes de deixarem a zona e providenciar todas as instalações necessárias (tais como zonas de lavagem das rodas) para evitar o risco de contaminação dos resíduos nas estradas utilizadas por todos.

Nota: Todas as empresas serão cuidadosamente avaliadas para verificar se podem prestar plenamente os serviços solicitados.

## 6.6 Deposição de resíduos

### 6.6.1 Resíduos não perigosos e resíduos inertes

Os resíduos que se enquadram no grupo dos resíduos não perigosos podem ser divididos em dois grupos: resíduos não perigosos (classe II) e resíduos inertes (classe III). Os resíduos não perigosos que se enquadram na classe II incluem resíduos como restos de comida, resíduos de madeira, resíduos orgânicos, papel que são biologicamente activos no ambiente natural. Os resíduos inertes incluídos na classe II, por outro lado, são resíduos que não podem ser decompostos na natureza física, química e biologicamente..

Os resíduos não perigosos gerados pelas actividades de produção são uma combinação de resíduos a granel, adequados à escala e ao tipo de actividades de produção, e a quantidade de resíduos depende directamente do número de trabalhadores a trabalhar.

Os resíduos alimentares devem ser recolhidos no final de cada refeição, colocados em contentores selados e eliminados num aterro sanitário aprovado. Os resíduos alimentares não devem ser armazenados no local, uma vez que podem criar parasitas. Os resíduos a granel não perigosos

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	15 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

provenientes de actividades específicas no local representam normalmente o maior volume de resíduos (tais como sucata metálica, resíduos de embalagens, plástico e madeira).

Todos os resíduos sanitários devem ser recolhidos regularmente e enviados para uma estação de tratamento de águas residuais aprovada. Estas águas devem ser recolhidas com uma frequência tal que não haja transbordo nas fossas.

### 6.6.2 Resíduos perigosos

Os resíduos perigosos das actividades de campo incluem geralmente resíduos de veículos a motor e de operações de equipamento que contêm principalmente o próprio hidrocarboneto ou materiais contaminados com hidrocarbonetos (panos oleosos, gordura, baterias e pneus) e pequenas quantidades de resíduos domésticos perigosos (tais como pilhas especiais, lâmpadas fluorescentes e resíduos médicos).

A seguir, apresentam-se os diferentes tipos de resíduos gerados em resultado das actividades da Central:

#### a. Lamas oleosas

O HFO é um combustível espesso e precisa de ser purificado antes de poder ser processado. Por conseguinte, é levado para os tanques de decantação e processado, e a fase superior clarificada é recolhida e fornecida aos motores de co-geração. A parte restante do combustível é precipitada como subfase nos tanques de combustível de lamas, ou seja, "Sludge". Este HFO precipitado apresenta-se sob a forma de lamas oleosas e tem características de resíduo perigoso.

Como aplicação geral, o KPS52 NEZİH BEY recolhe esta lama em tanques impermeáveis integrados no navio e envia-a para as instalações de deposição de resíduos através da conduta de descarga montada no navio e ligada ao exterior. Este sistema está em conformidade com o Anexo I da MARPOL 73/38 e impede a descarga de lamas residuais no mar.

Para gerir as lamas oleosas, a Karpowership tem colaborado de forma respeitosa, legítima e licenciada pelas agências reguladoras governamentais relevantes e assinou um contrato temporário para obter documentos de retenção das empresas de gestão e/ou deposição de resíduos de destino final. Por conseguinte, estas empresas operam em conformidade com os regulamentos nacionais em matéria de saúde, segurança e ambiente.

Abaixo estão os vários resíduos perigosos das actividades do MVPP:

#### b. Resíduos médicos

Os resíduos médicos são resíduos sólidos perigosos que estão contaminados com microorganismos patogénicos. Os resíduos médicos serão devidamente colocados em contentores antes de serem eliminados. A deposição final dos resíduos médicos gerados pela Central é efectuada de acordo com os métodos de deposição de resíduos existentes utilizados pelas instalações de saúde pública, em conformidade com a legislação sanitária local.

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	16 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

## 6.7 Rastreamento e Documentação de Resíduos

### 6.7.1 Objectivo

O foco principal do Sistema de Rastreamento e Documentação de Resíduos é garantir que um registo auditável seja mantido sobre a geração de resíduos, transporte e descarte de resíduos do projecto.

- Monitorar os fluxos de resíduos de maneira consistente durante todo o projecto.
- Prevenir ou minimizar a responsabilidade regulatória como resultado das actividades de resíduos.

### 6.7.2 Procedimento de rastreamento e documentação de resíduos

O gestor da KPS52 NEZİH BEY deve fornecer o seguinte:

- O Transportador de Resíduos e quaisquer outros prestadores de serviços de gestão de resíduos são licenciados de acordo com os regulamentos locais e estão em conformidade com esses regulamentos; licenças, contratos e outros dados complementares do transportador de gestão de resíduos e de quaisquer outros prestadores de serviços de gestão de resíduos são carregados no servidor e acessíveis.
- O operador de Resíduos e outros subcontratantes de serviços de gestão de resíduos devem dispor de equipamento adequado para esse transporte e outros trabalhos.
- O Transportador de Resíduos e outros subcontratantes de serviços de gestão de resíduos devem ter e utilizar equipamento de protecção contra incêndios e pessoal, de acordo com o funcionamento e os procedimentos da KPS52 NEZİH BEY.
- O sistema de controlo de gestão de resíduos KPS52 NEZİH BEY é válido para todos os materiais a serem reutilizados e/ou reciclados fora dos locais de trabalho/campos de produção.
- Todos os resíduos perigosos devem ser acompanhados de documentação MSDS para garantir um manuseamento e armazenamento seguros. A conservação destes registos garante que todos os materiais armazenados no local são registados;
- Assegurar que todos os resíduos são segregados e documentados antes de saírem do local, de acordo com as cláusulas aplicáveis deste procedimento e do sistema de documentação;;
- É efectuado um registo de gestão de resíduos sólidos antes de deixar a fonte de resíduos;
- O transporte de resíduos não perigosos deve ser acompanhado de notas de entrega (Documentos Relacionados-1) entre a Karpowership e a empresa de resíduos, indicando a data do transporte dos resíduos e o volume dos mesmos;
- O transporte de resíduos perigosos deve ser acompanhado do preenchimento das guias de remessa (documentos relacionados-1) e do manifesto de resíduos (documentos relacionados-2) em cada deslocação de resíduos, desde a remoção dos resíduos no local até ao manipulador final dos resíduos. Desde que existam assinaturas de ambas as partes, o produtor de resíduos (Produtor de energia) e a empresa de transporte de resíduos perigosos, as guias de remessa a

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	17 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

utilizar podem ser emitidas de acordo com o exemplo constante dos Documentos Pertinentes-1 ou com a outra versão da empresa de transporte de resíduos perigosos. Cada transferência de todos os tipos de resíduos terá um Manifesto de Resíduos numerado e datado numa base contínua. A KPS52 NEZİH BEY manterá um registo de todos os Manifestos e Registos de Gestão de Resíduos;

- Um conjunto do manifesto oficial de resíduos perigosos inclui 7 páginas de cópia/documento para diferentes atribuições. O manifesto de resíduos perigosos tem um número de série e é emitido em nome da empresa de gestão de resíduos perigosos. Para cada recolha de resíduos, a empresa de gestão de resíduos envia as páginas 2 e 3 à KPS52 NEZİH BEY. Além disso, a KPS52 NEZİH BEY, a página 3 e as notas oficiais de transferência devem ser documentadas no navio. A empresa de gestão de resíduos perigosos enviará a página 7 do manifesto para a KPS52 NEZİH BEY como prova de que os resíduos foram recebidos pelo processador final de resíduos perigosos.
- Quando o transporte de resíduos perigosos é efectuado por mais do que um transportador (intermodal), um conjunto de manifesto de resíduos perigosos terá 11 exemplares/página. As páginas 8, 9, 10 e 11 são enviadas para a KPS52 NEZİH BEY depois de serem assinadas pelo transportador anterior e entregues ao transportador seguinte.
- A autoridade ambiental monitorizará os Registos de Gestão de Resíduos para garantir que os resíduos são segregados de forma adequada e conforme especificado nos registos.

## 6.8 Educação

Todo o pessoal e os novos trabalhadores que participarão no projecto recebem formação sobre o procedimento de Gestão de Resíduos durante a formação de ajustamento de segurança no trabalho e, além disso, é dada informação aprofundada sobre o Plano de Gestão de Resíduos de Karpowership aos responsáveis e supervisores de SSO e Ambiente responsáveis pela gestão de resíduos.

- Deve ser designado um número adequado de pessoal-chave e deve ser dada formação em Gestão de Resíduos a essas pessoas;
- A Karpowership A Karpowership deve fornecer formação técnica adequada a todo o pessoal envolvido nas actividades de gestão de resíduos;
- A fornecerá todo o apoio necessário em termos de planeamento, material, veículos e equipamento, bem como a formação necessária em todas as suas instalações, a fim de assegurar uma resposta de emergência adequada a situações imprevistas (incêndio, fuga, acidente de veículo, inundação, etc.).

## 6.9 Inspeção e auditoria

O Especialista em SSO e Ambiente é responsável pela implementação de toda a gestão de resíduos e pelas inspeções diárias das instalações (áreas de armazenamento, etc.) em conformidade. Esta inspeção aborda questões como a avaliação da implementação de procedimentos de gestão de resíduos, segregação de resíduos e operações de aterro.

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	18 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

- O especialista em SSO e ambiente deve comunicar mensalmente os resultados das inspeções ao departamento central de SSO e ambiente da Karpowership.
- O especialista em SSO e ambiente deve apresentar um relatório estatístico mensal ao departamento central de SSO e ambiente de Karpowership, incluindo a quantidade e o tipo de resíduos produzidos.
- O especialista em SSO e ambiente, juntamente com o responsável pelo ambiente, asseguram que estas áreas são inspeccionadas pelo menos mensalmente.
- Os resultados destas inspeções têm de ser documentados e qualquer ação regulamentar identificada tem de ser comunicada ao diretor da central.

## 7. RELATÓRIOS

All Todas as quantidades de resíduos perigosos e não perigosos produzidos na central são introduzidas mensalmente no Registo de Resíduos pela central e transmitidas ao Departamento Central de SSO e Ambiente da KH.

### DOCUMENTOS RELACIONADOS

#### 1- Notas de entrega

**KARPOWERSHIP**

KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Page No/Page No	19 / 243
Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
Revision No/Rev. No	<REV_NO>
Rev. Tarihi/Data Rev.	<REV_TARIHI>

## HANDOVER NOTES

## WASTE TRANSFER FORM/ATIK TAŞIMA FORMU

DRIVER NAME SURNAME SÜRÜCÜ ADI SOYADI		VEHICLE NUMBER PLATE ARAÇ PLAKASI		DATE / TARİH
TYPE OF WASTE / ATIK TÜRÜ				WASTE QUANTITY / ATIK MIKTARI
MARPOL Annex V Part I / Ek 5 Kısım 1	Non-Hazardous Waste / Tehlikesiz Atık	Category A / Kategori A	Plastics / Plastikler	
	Non-Hazardous Waste / Tehlikesiz Atık	Category B / Kategori B	Food / Yemek	
	Non-Hazardous Waste / Tehlikesiz Atık	Category C / Kategori C	Domestic (Paper, Carton, Bottles, Metal) / Evsel Yeri (Kağıt, Karton, Şişeler, Metal)	
	Non-Hazardous Waste / Tehlikesiz Atık	Category D / Kategori D	Cooking Oil / Mutfak Yağları	
	Hazardous Waste / Tehlikeli Atık	Category E / Kategori E	Incinerator Ashes / Yakma Külleri	
	Hazardous Waste / Tehlikeli Atık	Category F / Kategori F	Operational Waste / Operasyonel Atıklar	Medical Waste / Tıbbi Atıklar
	Hazardous Waste / Tehlikeli Atık			Waste Batteries & Others / Atık Piller ve Diğerleri
	Hazardous Waste / Tehlikeli Atık			Others / Diğerleri
	Non-Hazardous Waste / Tehlikesiz Atık	Category G / Kategori G	Animal Carcasses / Hayvan Leşleri	
	Hazardous Waste / Tehlikeli Atık	Category I / Kategori I	Fishing Gear / Olta Takımı	
	Hazardous Waste / Tehlikeli Atık	Category H / Kategori H	E-Waste / E- Atık	
MARPOL Annex V Part II / Ek 5 Kısım 2	Non-Hazardous Waste / Tehlikesiz Atık	Category J / Kategori J	Cargo Residues / Kargo Artıkları (non-Harmful to Marine Environment / Deniz Ortamına Zararlı Olmayan)	
	Hazardous Waste / Tehlikeli Atık	Category K / Kategori K	Cargo Residues / Kargo Artıkları (Harmful to Marine Environment / Deniz Ortamına Zararlı)	
MARPOL Annex IV / Ek 4	Non-Hazardous Waste / Tehlikesiz Atık		Sewage / Kanalizasyon Suyu	
MARPOL Annex I / Ek 1	Hazardous Waste / Tehlikeli Atık		Ballast water / Sintine Suyu	
	Hazardous Waste / Tehlikeli Atık		Oil Sludge / Atık Çamuru	
	Hazardous Waste / Tehlikeli Atık		Oily Rags and Materials / Yağlı Bez Parçaları ve Malzemeler	
WASTE PRODUCER NAME SURNAME / SIGNATURE Atık üreticisi adı soyadı imza			WASTE RECEIVER NAME SURNAME / SIGNATURE Atık alıcısı adı soyadı imza	

## 2- Recibo de entrega de residuos

Insert

**KARPOWERSHIP**

KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Page No/Page No	20 / 243
Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
Data de Emissão	<DOC_HAZ_TAR>
Revision No/Rev. No	<REV_NO>
Rev. Tarihi/Data de Rev.	<REV_TARIHI>

**3- Manifesto de resíduos ( KH-HSE-FR-003-00)**

Data de elaboração : \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Data de Revisão : \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Data de Registo : \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

**MANIFESTO DE RESÍDUOS**

Tipo de resíduos (perigosos, não perigosos, inertes)	Estado físico dos resíduos (gás, líquido, sólido, a granel, misturado, etc..)	Local de armazenamento temporário ou de deposição	Quantidade de resíduos temporariamente armazenados ou eliminados (volume/peso)	O processo pelo qual os resíduos são produzidos	Data de deposição /armazenamento dos resíduos	Método de deposição de resíduos (recuperação, reciclagem, incineração por uma terceira empresa contratada, etc.)	Se a deposição for efectuada por uma organização terceira contratada, indicar o nome da empresa de gestão de resíduos
Autor : _____ Assinatura : _____				Clientes : _____ Assinatura : _____			

	<b>KARPOWERSHIP</b>  <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS</b>	Page No/Page No	21 / 243
		Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
		Data de Emissão	<DOC_HAZ_TAR>
		Revision No/Rev. No	<REV_NO>
		Rev. Tarihi/Data de Rev.	<REV_TARIHI>

**Exemplo de Manifesto Oficial para Resíduos Perigosos**

*Page 2 (signed by the Hazardous Waste Carrier and reported by the Hazardous Waste Producer)*

Insert

	<b>KARPOWERSHIP</b>  KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	22 / 243
		Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
		Data de Emissão	<DOC_HAZ_TAR>
		Revision No/Rev. No	<REV_NO>
		Rev. Tarihi/Rev. Data de Rev.	<REV_TARIHI>

#### 4- Plano de gestão de resíduos específico do projecto (KH-HSE-FR-002-00)

A Karpowership elabora um plano de gestão de resíduos específico para cada projecto e certifica-se de que este plano está em conformidade com as questões com que se comprometeu nos seus procedimentos.

Um resumo deste plano é o seguinte:

<h2>PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS</h2>			
<b>1. Introdução</b>			
Nome da Central	:	Data de início do projecto	:
Número da Central	:	Data de fim planeada	:
Endereço da Central	:	Breve descrição do projecto	
Nome e apelido do gestor da central/projecto	:		
Nome e apelido do responsável pela SSO e pelo ambiente	:		
<b>2. Política</b>			
- O Plano de Gestão de Resíduos é seguido e é dada prioridade à redução/minimizar os resíduos na fonte para o empreendimento.			
- Os subcontratantes e fornecedores são encorajados a seguir o Procedimento de Gestão de Resíduos da Karpowership e respectivas alterações.			
- Uma amostra deste plano deve ser partilhada com os subcontratantes e estes devem ter conhecimento da sua aplicação.			

**KARPOWERSHIP****KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS**

Page No/Page No	23 / 243
Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
Data de Emissão	<DOC_HAZ_TAR>
Revision No/Rev. No	<REV_NO>
Rev. Tarihi/Rev. Data de Rev.	<REV_TARIHI>

- A fim de minimizar os danos causados aos materiais novos, deve ser reservada uma área separada para o armazenamento de materiais na área do projecto
- Relativamente ao processo de separação de resíduos, os tipos de resíduos devem ser tomados como base e deve ser assegurado que os resíduos são armazenados de forma segura.
- A separação dos resíduos, o armazenamento temporário, o transporte e a deposição devem ser efectuados de acordo com a legislação local e a legislação internacional relevante.
- Todas as notas de transferência de resíduos serão mantidas até ao final do projecto.

### 3. Declaração legal

A Karpowership tomará todas as medidas adequadas para garantir que:

- Todos os resíduos produzidos no local serão tratados com base na Lei da Agência de Protecção Ambiental (Lei 490) de 1994 e noutra legislação relevante.
- Para assegurar o transporte de resíduos, só trabalharemos com empresas licenciadas de transporte e acabamento de resíduos que trabalhem de acordo com a legislação local e as normas internacionais.
- A Karpowership actuará de acordo com as leis internacionais relevantes em todas as suas operações.

<b>Assinatura do Gestor da Central/Projecto</b>	:		<b>Histórico</b>	:	
<b>Assinatura da Autoridade de SSO e Ambiente:</b>	:		<b>Histórico</b>	:	

### 4. Responsabilidades

Dependendo do âmbito do trabalho, da estrutura do projecto e de quaisquer alterações na estrutura organizacional, os deveres e responsabilidades incluem, mas não se limitam a, o seguinte:



Page No/Page No	24 / 243
Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
Data de Emissão	<DOC_HAZ_TAR>
Revision No/Rev. No	<REV_NO>
Rev. Tarihi/Rev. Data de Rev.	<REV_TARIHI>

<b>Gestor da Central</b>	- Assegurar que o Plano de Gestão de Resíduos está no local e a ser utilizado;
	- Garantir que o plano de gestão de resíduos abrange todos os resíduos produzidos na instalação;
	- Assegurar que os movimentos de resíduos perigosos são controlados no âmbito de um Manifesto de Resíduos;
	- Relatar toda a documentação relacionada com os resíduos ao Departamento de SSO e Ambiente;
<b>Pessoal responsável pela gestão de resíduos</b>	- Fazer recomendações ao Gestor da Central sobre questões ambientais e de gestão de resíduos;
	- Assegurar que todos os resíduos (incluindo os resíduos perigosos) são separados e armazenados correctamente;
	- Assegurar que os resíduos química e fisicamente inadequados não são misturados entre si;
	- Assegurar que são mantidos os registos de resíduos necessários;
	- Assegurar que é aplicado o método de deposição adequado para cada tipo de resíduos.
<b>Departamento de SSO e Ambiente</b>	- Verificar se o plano de gestão de resíduos está a ser implementado no local/na central.
	- Avaliar os registos de resíduos enviados pelo gestor da central;
	- Assegurar a comunicação, sensibilização e aconselhamento adequados no âmbito deste plano..

**KARPOWERSHIP**

KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Page No/Page No

25 / 243

Dock. No/Doc. No

&lt;DOC\_KODU&gt;-&lt;REV\_NO&gt;

Data de Emissão

&lt;DOC\_HAZ\_TAR&gt;

Revision No/Rev. No

&lt;REV\_NO&gt;

Rev. Tarihi/Rev. Data de Rev.

&lt;REV\_TARIHI&gt;

**5. Acordos de deposição de resíduos**

Nome da empresa	Data do contrato	Date de Validação do acordo	Resíduos abrangidos

**6. Redução de resíduos**

Devem ser descritas em detalhe as operações tomadas para a minimização, como, por exemplo, as decisões de desenho, a reutilização das embalagens, etc.

**7. Metas de Gestão de Resíduos/Resultados**

(a ser decidido pelo departamento de SSO e Ambiente)	Reciclagem	Reutilizar	Recuperação
<b>Planificado (%)</b>			
<b>Actualizado (%)</b>			

**8. Lista de Resíduos a serem gerados**

Uma lista aqui fornecida, junto com o Catálogo Europeu de Resíduos (EWC) e o método de descarte recomendado.

Resíduos	Código EWC	Tipo de Resíduos	Método de Deposição
----------	------------	------------------	---------------------

**KARPOWERSHIP**

KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Page No/Page No	26 / 243
Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
Data de Emissão	<DOC_HAZ_TAR>
Revision No/Rev. No	<REV_NO>
Rev. Tarihi/Rev. Data de Rev.	<REV_TARIHI>

<b>9. Licenças de empresas de transporte/deposição/armazenamento de resíduos</b>			
Será anexado ao presente documento.			
<b>10. Programa de treinamento</b>			
Todos os funcionários serão informados sobre a gestão de resíduos. As datas de treinamento serão agendadas dentro do plano de treinamento..			
<b>11. Manutenção de Registos</b>			
O Gestor da Central se reportará ao Departamento de SSA mensalmente e compartilhará o manifesto de resíduos fornecido em Documentos Relacionados-1.			

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	27 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/ Data Rev.	<REV_TARIHI>

### 5- Tipo de Recipientes de Lixo para a KPS52 NEZİH BEY

Em conformidade com o Anexo V da MARPOL 73/78 adoptado pela Resolução MEPC.201 (62), antes do navio ser posicionado, deve ser preparado um plano de gestão de resíduos específico. Abaixo, os códigos de cor dos recipientes, diferentes dos do sistema de gestão de resíduos em terra.

Recipientes de lixo a bordo de acordo com a sua cor:



*Papel, trapos, vidro, metal, garrafas, etc.*



*Tecidos e outros resíduos oleosos*



*Restos de comida*



*Plástico e cinzas de plástico*



*Resíduos hospitalar*

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	28 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/ Data Rev.	<REV_TARIHI>

6- Localização dos recipientes em uso A BORDO

**LOCALIZAÇÃO DOS RECIPIENTES A BORDO**

LOCALIZAÇÃO	PRETO	VERMELHO	AZUL	VERDE	BRANCO
<b>DEPARTAMENTO DE CONTROLO DA CENTRAL</b>	1	1			
<b>ESCRITÓRIO DO GESTOR DA CENTRAL</b>		1			
<b>ESCRITÓRIO DE LABORATÓRIO E ANÁLISES</b>		1			
<b>ESCRITÓRIO DO ASSISTENTE DO GESTOR DA CENTRAL</b>		1			
<b>DEPARTAMENTO TÉCNICO</b>					
<b>DEPARTAMENTO ELÉCTRICO</b>		1			
<b>SALA DE MÁQUINAS 1</b>	3	3		9	
<b>SALA DE MÁQUINAS 2</b>					
<b>SALA DE MÁQUINAS 3</b>					
<b>SALA DE MÁQUINAS 4</b>					
<b>SALA DE MÁQUINAS 5</b>					
<b>SALA DE MÁQUINAS 6</b>					
<b>OFICINA EXTERIOR</b>					
<b>DEPÓSITO</b>		1			
<b>DEPÓSITO</b>					
<b>SALA DE MÁQUINAS</b>		1			
<b>DEPARTAMENTO DE CONTROLO DE MÁQUINAS</b>	1	1			
<b>SALA DE SEPARAÇÃO</b>					
<b>SALA DAS BOMBA</b>					
<b>ESTAÇÃO DE LIXO (CONVÉS TRASEIRO)</b>	1	2	1	1	
<b>PÁTIO TRASEIRO</b>					
<b>OFICINA</b>	1	1		1	

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	29 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/ Data Rev.	<REV_TARIHI>

<b>CONVÉS SUPERIOR SECÇÃO DE KITS DE FUGA DE ÓLEO</b>					
<b>ESPAÇO DE ESCRITÓRIO</b>		1			
<b>ESCRITÓRIO SSO</b>		1			
<b>ESPAÇO ESCRITÓRIO</b>	1	1			
<b>CAFETERIA</b>	1	1			
<b>GALERIA DO NAVIO</b>	1	1			
<b>SALA DE PRIMEIROS SOCORROS</b>		1			1
<b>LAVABO</b>		3			
<b>LAVANDARIA</b>		1			

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	30 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/ Data Rev.	<REV_TARIHI>

### 7- Anexo V da Resolução MARPOL 73/78 MEPC. 201(62)

Visão geral simplificada das disposições relativas à quitação do anexo V da MARPOL revisto (resolução MEPC.201 (62)), que entrou em vigor em 1 de Janeiro de 2013:

(para uma orientação mais detalhada sobre os requisitos de descarga respectivos, consulte o texto do Anexo V da MARPOL ou as Directrizes de 2012 para a implementação do Anexo V da MARPOL)

Tipo de Lixo	Navios fora das áreas especiais	Navios nas áreas especiais	Plataformas marítimas (a 12 milhas náuticas da costa) e navios no interior ou a menos de 500 m dessas plataformas
Resíduos alimentares triturados ou moídos	<b>A descarga é permitida</b> ≥3 nm na estrada e tão longe quanto possível	<b>A descarga é permitida</b> ≥12 nm na estrada e tão longe quanto possível	<b>A descarga não é permitida</b>
Resíduos alimentares que não tenham sido triturados ou moídos	<b>A descarga é permitida</b> ≥12 nm na estrada e tão longe quanto possível	<b>A descarga não é permitida</b>	<b>A descarga não é permitida</b>
Resíduos de carga que não incluem água de lavagem <sup>1</sup>	<b>A descarga é permitida</b> ≥12 nm na estrada e tão longe quanto possível	<b>A descarga não é permitida</b>	<b>A descarga não é permitida</b>
Resíduos de carga com água de lavagem <sup>1</sup>		<b>A descarga é permitida</b> ≥12 nm na estrada e tão longe quanto possível e sujeito a duas condições adicionais <sup>2</sup>	<b>A descarga não é permitida</b>
Agentes de limpeza e aditivos na água de lavagem do armazém <sup>1</sup>	<b>A descarga é permitida</b>	<b>A descarga é permitida</b> ≥12 nm na estrada e tão longe quanto possível e sujeito a duas condições adicionais <sup>2</sup>	<b>A descarga não é permitida</b>
Agentes de limpeza e aditivos na água de lavagem de pavimentos e exteriores		<b>A descarga é permitida</b>	<b>A descarga não é permitida</b>
Corpos de animais que foram transportados a bordo como carga e	<b>A descarga é permitida</b>	<b>A descarga não é permitida</b>	<b>A descarga não é permitida</b>

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	31 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/ Data Rev.	<REV_TARIHI>

morreram durante a viagem	Deve estar na estrada e o mais longe possível da terra mais próxima		
Plásticos, cordas sintéticas, redes de pesca, sacos de lixo de plástico, cinzas de caldeiras, tijolos, óleos alimentares, calços flutuantes, revestimentos e materiais de embalagem, papel, tubos, vidro, garrafas de metal, porcelana e todos os outros lixos semelhantes.	<b>A descarga não é permitida</b>	<b>A descarga não é permitida</b>	<b>A descarga não é permitida</b>
<b>Lixo Misto</b>	Quando o lixo é misturado ou contaminado com outras substâncias cuja descarga é proibida ou tem requisitos diferentes, aplicam-se requisitos mais rigorosos		

1. Estas substâncias não devem ser nocivas para o ambiente marinho.
2. De acordo com a regra 6.1.2 do Anexo V da MARPOL, a descarga só é permitida se (a) o porto de partida e o porto de destino seguinte se situarem na zona especial e o navio não sair da zona especial entre esses portos (Regra 6.1.2.2); e (b) não existirem meios de receção adequados nesses portos (Regra 6.1.2.3).

Nos termos do Anexo V da MARPOL 73/78, mesmo que a descarga seja autorizada em alguns casos, será dada prioridade à via de entrega nas instalações de resíduos do porto.

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	Page No/Page No	32 / 243
	Dock. No/Doc. No	<DOC_KODU>-<REV_NO>
	Data de emissão	<DOC_HAZ_TAR>
	Revision No/Rev. No	<REV_NO>
	Rev. Tarihi/ Data Rev.	<REV_TARIHI>

## 8. REFERÊNCIAS

- Procedimento de gestão de resíduos EHS-PR-005/WM-00
- Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL) 73/78
- Convenção de Basileia, Especificação Ambiental do Transporte Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e das Instalações de Deposição Final
- Directiva relativa ao Sistema de Resíduos (2008/98/EC)
- Normas OHSAS 45001 (Sistema de Gestão da Saúde e Segurança Ocupacional)
- ISO 14001 (Norma de Gestão Ambiental)
- KH-HSE-FR-002-00
- KH-HSE-FR-003-00

## 9. ACOMPANHAMENTO DA REVISÃO

Rev. No.	Data de revisão	Detalhe da revisão	Autor
0	23.10.2024	Preparação inicial do documento	
01			
02			
03			
04			

<b>AUTOR</b> <PREPARADO POR>	<b>CONTROLADO POR</b> <KONTROL_EDEN>	<b>APROVADO</b> <SON_ONAY>
---------------------------------	---	-------------------------------

## ANEXO 8

---

Plano de Resposta a Emergências para Derrames de  
Hidrocarbonetos ainda estamos a esperara da  
Karpowership



# **KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS**

**KPS 25 Mehmet Bey Departamento de Segurança | Processo**

## Conteúdo

1. OBJECTIVO.....	3
2. ÂMBITO.....	3
3. RESPONSABILIDADES.....	3
4. PROCESSOS RELACIONADOS.....	5
5. TERMOS.....	5
6. PRINCÍPIOS DE APLICAÇÃO.....	6
7. PASSOS PROCESSUAIS.....	6
8. RELATÓRIOS.....	19
9. DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	19
10. REFERÊNCIAS E DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	20
11. REVISÃO E APROVAÇÃO.....	29
12. ANEXOS.....	29



# KARPOWERSHIP

## KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS

Página N°	3 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

### 1. OBJECTIVO

O Plano de Resposta de emergência a Derrames de Óleo (PREDO) contém os riscos de derrame de óleo, técnicas de resposta e avaliações para derrames que podem ser causados pelas actividades de geração de energia do KPS25 Mehmet Bey. Este fornece informações suficientes, sendo ainda prático e de fácil acesso.

Está concebido para:

- Estabelecer procedimentos para controlar uma fuga/derrame ou a ameaça de uma fuga ou derrame, que podem surgir a partir de uma falha nas actividades de geração;
- Minimizar a extensão da movimentação do derrame de óleo a partir da fonte, por contenção atempada;
- Minimizar o impacto ambiental de derrames primários por contenção oportuna e resposta de recuperação;
- Maximizar a eficácia da resposta de recuperação através da selecção de equipamento adequado e da técnica a ser empregada;
- Maximizar a eficácia da resposta de emergência através de equipas operacionais formadas e competentes;
- Facilitar a protecção dos habitats sensíveis ambientalmente vulneráveis a possíveis derrames de óleo.

### 2. ÂMBITO

O Plano de Resposta de Emergência a Derrames de Hidrocarbonetos aplica-se a todas as instalações e operações controladas pela KPS25 Mehmet Bey e seus subcontratantes.

### 3. RESPONSABILIDADES

O Gestor da Central (Gestor da Equipa de Resposta) é responsável por:

- Em consulta com o Assistente do gestor da central e o Representante do SSAT na identificação dos recursos adicionais necessários para conter e controlar o derrame/ vazamento de óleo;
- Garantir que as actividades de resposta a emergências estejam alinhadas com o procedimento;
- Realizar análise inicial de incidentes sobre vazamento de óleo;
- Preparar o relatório inicial de qualquer derrame para a Empresa, bem como relatório de acompanhamento durante a contenção e mitigação;
- Realizar exercícios para revisar e avaliar a eficácia deste plano.

Assistente do Gestor da Central (Chefe da equipa da resposta) é responsável por:

- Na ausência do Gestor da Central, actue como Gestor de Equipa de Resposta;

	<b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS</b>	Página N°	4 / 29
		Documento N°	KH-KPS-PL-052
		Data de emissão	23.11.2018
		Revisão N°	2
		Data de revisão	12.06.2023

- Em coordenação com o Gestor da Central e o Representante do SSAT para realizar uma análise inicial do incidente;
- Em coordenação com o Representante do SSAT para mobilizar a Equipa de Resposta de Emergência a Derrames de Hidrocarbonetos (ERDO), se necessário;
- Fornecer e coordenar a implantação de recursos adicionais, conforme necessário.

**Representante do SSAT (Lider da equipe da resposta) será responsável por:**

- Auxiliar o gestor da central e o assistente do gestor da central a realizar uma auditoria para revisar e avaliar a eficácia desse plano;
- Auxiliar o Gestor da Central e / ou o Assistente do Gestor da Central a preparar o relatório inicial de quaisquer vazamentos para a gestão da KPS25 Mehmet Bey, bem como o relatório de acompanhamento durante a contenção e a mitigação;
- Comunicar o procedimento ao contratado e subcontratado e conduzir a coordenação;
- Realizar treinamentos e exercícios de resposta a derrames de óleo (consulte a Secção 8. Documentos Relacionados: 1 - Descrição do Treinamento de Funcionários para Procedimentos de Manuseamento Correctos e Prevenção e Resposta a Derrames), também manter registros de atendimento e gestão geral de resposta a derrame de óleo;
- Formar e coordenar a equipe de resposta a emergências de derrame de óleo;
- Identificação de todas as áreas ambiental, social e culturalmente sensíveis. Essas áreas devem ser consideradas e incluídas no planeamento de resposta;
- Determinar o nível necessário de resposta e assistência externa necessária no caso de um derrame de óleo;
- Fornecer mão de obra e equipamento treinados suficientes (consulte a Secção 8, Documentos relacionados 3-KH-KPS-FR-158-19B-5 Equipamento do kit de derrame de óleo em todos os locais de trabalho para responder aos derrames Nível 2 e Nível 3 e limpar derrame Nível 2 ;
- Garantir a compra e alocação do equipamento para resposta a derrame de óleo e manter continuamente disponível uma parte externa com capacidade para lidar com o nível 3.
- Manter o registro de todos os eventos de derrame através do Formulário de Investigação e Relatório de Incidentes do KH-HSE-FR-004 de acordo com o Procedimento de Investigação e Relatório de Incidentes do KH-HSE-PR-025 e com este plano e informe regularmente a Empresa.

**A Equipa de Resposta a Emergências do Derrame de Óleo (EREDO) será colectivamente responsável pela conformidade com a resposta a derrame, incluindo:**

- Gestão e coordenar a resposta costeira e marítima e as operações aéreas (as operações aéreas serão válidas caso o derrame de óleo seja em grande quantidade);
- Manter os serviços ambientais, de vida selvagem, gestão de resíduos, documentação e registro, segurança e logística;



## KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE  
EMERGÊNCIA A DERRAMES DE  
HIDROCARBONETOS

Página N°	5 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

- Informar a Administração Marítima de Nacala e as autoridades portuárias em caso de um incidente ou acidente que possa resultar em um derrame.

A Equipe de OSER (por favor, veja a Secção 8, Documentos Relacionados 2-Contingência e Equipe de Resposta) deverá incluir:

- Gestor de Equipe de Resposta a Emergências,
- Líder da Equipe de Resposta a Emergências,
- Membros da equipe de resposta a emergências.

Os subcontratantes são responsáveis por:

- Realizar coordenação regular com o representante da KPS25 Mehmet Bey SSAT no local;
- Comunicar o procedimento e informações relevantes a todos os funcionários;
- Implementar este plano e os procedimentos preventivos;
- Gestão de pequenos derrames no nível 1;
- Em caso de derrame sob o Nível 2, tente conter o derrame, se possível, e relate imediatamente ao Representante do KPS25 Mehmet Bey SSAT.

#### 4. PROCESSOS RELACIONADOS

BB-040 Gestão de operações

KPS ÌSG-010 Segurança no Trabalho

ÌSG-020 Saúde no Trabalho

ÌSG-030 Gestão Ambiental

#### 5. TERMOS

SSAT : Saúde, Segurança e Ambiente no Trabalho

KPS: Karadeniz Powership / Karpowership

MVPP : Central Eléctrica de Navio Marinho

PREDO: Plano de Resposta a Emergências de Derrames de Óleo

EREDO: Equipe de Resposta a Emergências de Derrames de Óleo

ERDO: Equipe de Resposta a Derrames de Óleo

EPI: Equipamento de Protecção Individual



## KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE  
EMERGÊNCIA A DERRAMES DE  
HIDROCARBONETOS

Página N°	6 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

### 6. PRINCÍPIOS DE APLICAÇÃO

No caso de liberação significativa de óleo, uma estimativa precisa do volume do derrame juntamente com a localização e movimentação do derrame é essencial para fornecer dados preliminares para planejar e iniciar operações de limpeza. Gerir a estimativa o mais rápido possível ajudará a determinar o equipamento e o pessoal necessários; ameaça potencial para linhas costeiras e / ou áreas sensíveis, bem como impacto ecológico e os requisitos para armazenagem e eliminação de materiais recuperados.

### 7. PASSOS PROCESSUAIS

#### 7.1. Avaliação Do Derrame & Modelação Do Movimento Do Derrame

Em caso de fuga/descarga significativa de óleo, é essencial uma estimativa precisa do volume do derrame, juntamente com o local do derrame e seu movimento, para fornecer dados preliminares que permitam planificar e iniciar as operações de limpeza. A geração desta estimativa o mais rapidamente possível ajudará a determinar o equipamento e pessoal necessários; a potencial ameaça para a orla costeira e/ou em áreas sensíveis, bem como o impacto ecológico e os requisitos de armazenagem e eliminação dos materiais de recuperação.

As abordagens de vigilância e rastreamento devem considerar o tamanho da mancha observada e a localização e previsões de comportamento, que são baseadas na compreensão dos processos que controlam o movimento e remoção de óleo da superfície da água.

A implementação de um programa de monitorização bem planificado facilita uma maior compreensão dos impactos específicos de um incidente, bem como melhora o conhecimento geral para futuros incidentes. Os principais elementos do rastreamento de derrames e programa de monitorização incluem:

- Avaliação do tamanho do derrame - estimativa de volumes de derrames;
- Movimento do derrame – estimativa do caminho que os óleo irão seguir;
- Rastreamento do derrame – A monitorização das características e do movimento do óleo libertado será realizado periodicamente durante o evento para fornecer informações em tempo real;
- Monitorização Ambiental - envolver acompanhamento regular depois de um incidente até ao ponto em que for considerado que a remediação está completa, fornecendo assim informações sobre o progresso da recuperação.

##### 7.1.1. Monitorização e rastreamento do movimento de derrame

Um elemento-chave em uma resposta eficaz a derrame é saber onde o óleo derramado está localizado e rastrear seu movimento. A vigilância aérea via helicóptero é o método mais rápido e melhor para rastrear o óleo na superfície da água - as operações aéreas serão válidas em caso de derrame de óleo em grandes quantidades.

##### 7.1.2. Zona de Impacto e Sensibilidade Ambientais

O objectivo do mapeamento de sensibilidade é fornecer informações ambientais necessárias para responder eficientemente durante um derrame de óleo. A extensão da área de estudo de mapeamento de sensibilidade é decidida na zona de impacto.



## KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE  
EMERGÊNCIA A DERRAMES DE  
HIDROCARBONETOS

Página N°	7 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

### 7.1.3. Determinar o Tamanho e o Volume de um Derrame

Quando um derrame tiver sido verificado e localizado, o foco prioritário será o de estimar e reportar o volume e medições do derrame o mais rápido possível.

As medições directas são o método preferido para a determinação do volume de um derrame. As medições podem ser obtidas por:

- A medição do tanque ou recipiente para determinar o volume perdido.
- O tamanho e número de tanques de carga afectados em uma embarcação ancorada.
- Medição de pressão perdida ao longo do tempo.
- Determinação da taxa de derrame (GPM) e do tempo decorrido.

A avaliação visual usando a cor e o tamanho das manchas para a determinação do volume de óleo com base em informações da mancha começa com a compreensão da terminologia listada abaixo:

- Brilho (Sheen) - óleo visível na água na forma de um brilho prateado ou com matizes de cores do arco-íris. Esta é a menor espessura que os óleo podem apresentar.
- Cores escuras - visível com cores escuras (isto é, castanho amarelado, castanho claro) com um traço de cor do arco-íris, mas que não é preto ou castanho-escuro.
- Preto /Castanho-escuro – os óleo frescos, após o espalhamento inicial terão uma cor preta ou castanha muito escura. Esta é a maior espessura de óleo não emulsionados.
- Mousse – emulsão de água nos óleo que muitas vezes é cor de laranja a cor de ferrugem. É espessa e viscosa e pode conter 30% de óleo

O aparecimento de óleo na água varia com o tipo e espessura destes, bem como as condições de luz ambiente. A espessura de uma mancha de óleo maior do que aproximadamente 0,25 mm não pode ser determinada apenas pela aparência. Estimar o volume de óleo com base na cor e tamanho das manchas é muitas vezes complicado, devido à complexidade das manchas, a sua geometria e de outros factores. A experiência do observador terá um efeito significativo sobre a precisão das estimativas.

Os factores listados na tabela 7-1 e Figura 7-1 deve ser utilizados para estimar o volume de óleo num derrame, a menos que uma quantidade exacta seja conhecida por outros meios. O volume estimado do derrame deve ser arredondado para evitar o equívoco de uma determinação precisa.

Tabela 7-1. Valores de espessura de óleo para avaliação visual

Descrição	Intervalo de espessura da camada (micrómetros)	Concentração (m <sup>3</sup> por km <sup>2</sup> )
Brilho (cinzento/prata)	0.04-0.30	0.04-0.30
Arco-íris	0.30-5.0	0.30-5.0
Metálico	5.0-50	5.0-50
Cor escura de transição	50-200	50-200
Cor escura (verdadeira)	>200	>200

(Gráfico do Código de Aparência de Óleo de Acordo de Bonn (BAOAC) 02 de maio de 2006, modificado por A. Allen

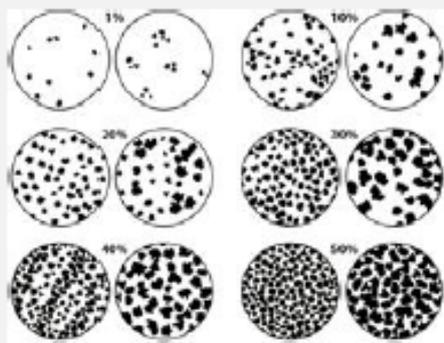


Figura7- 1 Gráfico de percentagem de cobertura

- O óleo derramado no ambiente marinho estão sujeitos a vários processos físicos e químicos que podem causar a sua alteração (condições atmosféricas) ou migração. Alguns processos causam a remoção dos óleo da superfície da água, enquanto outros alteram a sua forma na superfície. Os factores importantes que influenciam o comportamento e o destino dos óleo derramados incluem;
- As características físicas e químicas, tais como a viscosidade, densidade e volatilidade;
- A quantidade de óleo derramados;
- As condições meteorológicas e marinhas prevalecentes.

#### 7.2. Camada de derrames de óleo

Abaixo está a descrição do nível de derrame de óleo:

- Nível 1
  - Pequenos derrames (pequeno impacto), que podem ocorrer no local de trabalho ou perto dele, como resultado de actividades operacionais.
  - Pode ser manuseado pelo derramador (absorvente de óleo).
  - Derrame em marinho até 100 Litros.
- Nível 2
  - Derrames médios (impacto médio) no local de trabalho ou próximo a ele. O derrame não pode ser manipulado sem recursos adicionais.
  - Derrames em meio marinho até 100-500 Litros.
- Nível 3
  - Grandes derrames (impacto extensivo ao meio ambiente ou às pessoas), que exigiam recursos externos para serem resolvidos;
  - Derrame em em meio marinho mais de 500 Litros.



Página N°	9 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

É necessário implementar o processo de resposta em níveis para superar o incidente de derrame de óleo, a fim de manter o uso eficiente dos recursos existentes, estruturas organizacionais, equipamentos e actividades de preparação.

A abordagem de resposta em níveis consiste na partilha das responsabilidades e necessidades de uma resposta, num espectro que começa no operador, e se estende a agências e recursos governamentais locais e, finalmente nacionais para manter uma distribuição estável e adequada dos recursos financeiros, equipamentos e mão-de-obra.

Com base nos cenários possíveis identificados e de acordo com o tamanho do derrame e sua proximidade a um local de trabalho, os seguintes tipos de resposta serão adoptados:

- **Nível 1:**

O incidente é pequeno e pode ser controlado pela Karpowership e os recursos de resposta do empregador.

- **Nível 2:**

O incidente é maior e serão necessários recursos regionais adicionais para além da Karpowership CO & recursos do empregador. Organizações de resposta regionais do governo também serão envolvidas.

- **Nível 3:**

O incidente é muito grande e não está sob controlo. Recursos de resposta adicionais nacionais serão necessários e, em alguns casos, internacionais.

### 7.3. Cenários de derrame de potencial de óleo e medidas preventivas

Os seguintes cenários potenciais para incidentes de derrame de óleo são os incidentes mais comuns durante a fase operacional. Eles são brevemente descritos abaixo com medidas preventivas específicas recomendadas para cada caso particular.

- Derrames durante o processo de transferência de combustível (Potencialidade do Nível 1).

#### Descrição:

Durante o processo de transferência de combustível do MVPP, os transbordamentos de óleo podem ocorrer a partir da boca de reabastecimento do tanque ou do MVPP.

#### Medidas Preventivas Específicas:

Deve-se assegurar que as tubulações e mangueiras estão devidamente conectadas, fechadas e em bom estado, de acordo com o KH-KPS-PR-010-01 Bunkering Procedure.

Todo processo de transferência de combustível deve ter, em todos os momentos, barreiras de óleo, absorvente de óleo e recipiente de derrame de óleo (consulte a Secção 8, Documentos Relacionados: 3 - Limpeza de Resposta a Derrame de Emergência Materiais e equipamentos).

	<b>KARPOWERSHIP</b> KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS	Página N°	10 / 29
		Documento N°	KH-KPS-PL-052
		Data de emissão	23.11.2018
		Revisão N°	2
		Data de revisão	12.06.2023

Se possível, realize operações de transferência de combustível somente durante o dia e quando as condições climáticas forem boas.

Nenhum óleo combustível, óleo diesel ou tanque de óleo lubrificante deve ser preenchido a mais de 90% de sua capacidade. Os níveis do tanque devem ser monitorados durante toda a fase de operação.

Mantenha os depósitos de combustível cobertos, devidamente etiquetados e as válvulas fechadas entre os tanques de combustível interligados.

Certifique-se de que a mangueira de transferência de combustível do tanque de suprimento de combustível tem as características exigidas para este tipo de operação (espessura, comprimento) de acordo com o KH-KPS-PR-010-01 Procedimento de abastecimento.

Envie sinais de aviso antes do início das operações de transferência.

Durante as operações de transferência, a comunicação efectiva entre a embarcação de suprimento e a Powership deve ser mantida e deve haver monitorização contínuo de toda a operação de transferência.

- Vazamentos durante a manutenção do motor (Potencialidade do Nível 1).

**Descrição:**

Um caso para vazar esse óleo lubrificante, durante a verificação ou reparo da manutenção regular.

**Medidas Preventivas Específicas:**

O óleo derramado durante a manutenção deve ser recebido por gotejamento, absorvente de óleo, balde de areia e tapetes para remover o derrame e, em seguida, deve ser colocado em um recipiente de aço. Os derrames contidos então foram transferidos para o contêiner final de resíduos perigosos para serem gerenciados posteriormente.

Derrames de tambor de óleo lubrificante no local de trabalho (Potencialidade do Nível 1 ao Nível 2).

**Descrição:**

Este tipo de derrame pode ocorrer por queda acidental e / ou corrosão do tambor de armazenagem de combustível inferior, o que pode levar a derrames de média dimensão e, subsequentemente, fluir para o meio marinho.

**Medidas Preventivas Específicas:**

Providencie armazenagem de tambor de óleo apropriado para a vala de drenagem com um colectador de óleo adequado para conter os derrames de óleo. O absorvente de óleo, a areia, a pá de tapetes e o recipiente de aço devem ser colocados na sala de armazenagem.

- Derrames de tanques de combustível (Potencialidade do Nível 1 para o Nível 3).

**Descrição:**

Durante a actividade de transferência de combustível com o potencial derrame de óleo para o mar.

**Medidas Preventivas Específicas:**



Página N°	11 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

A transferência de combustível deve ser realizada em local específico e de acordo com o procedimento aprovado. Deve ser preparada uma barreira de óleo em redor do local de transferência de combustível. O skimmer, o absorvente de óleo e o dispersante de óleo devem estar em espera no local de transferência.

Se o vazamento de óleo não puder ser controlado, entre em contato imediatamente com o gestor da central (líder da equipe de resposta) por meio de seu supervisor imediato.

#### 7.4. Passos de Resposta

De acordo com o nível de emergência e o tipo de derrame, os seguintes passos serão assegurados pelos responsáveis na fase operacional.

##### Nível 1

- Garantir a segurança do pessoal na área,
- Pare o fluxo na fonte, se for seguro fazê-lo,
- Contenha o derrame de óleo
- Remova o óleo com óleo absorvente.

##### Nível 2

- Garantir a segurança do pessoal na área,
- Pare o fluxo na fonte, se for seguro fazê-lo,
- Activar o pessoal de resposta imediata,
- Relatório inicial de derrames para a empresa,
- O Gestor de Equipe de Resposta telefona para recursos externos de outras empresas, indústrias e possíveis agências governamentais.

##### Nível 3

- Garantir a segurança do pessoal na área,
- Pare o fluxo na fonte, se for seguro fazê-lo,
- Activar o pessoal de resposta imediata,
- Relato inicial de derrames para a Empresa e organização externa,
- O Gestor de Equipe de Resposta telefona para recursos externos de outras empresas, sectores e possivelmente agências governamentais,
- Relatórios de acompanhamento durante a contenção e a mitigação.

Para o Nível 3, será impossível conter toda a quantidade derramada usando a resposta mecânica. Resposta marítima consiste em conter óleo com booms e recuperar por skimmers. O estado do mar pode ter um efeito negativo na eficiência da resposta mecânica. O movimento do derrame deve ser sempre monitorado e quaisquer precauções necessárias devem ser tomadas para iniciar uma resposta e limpeza da linha costeira, mesmo com as condições mais adequadas.

#### 7.5. Acção de Gestão de Derrames de Óleo



Página N°	12 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

As opções para lidar com os derrames de óleo são relativamente limitadas, e são muitas vezes limitadas pelas condições físicas e meteorológicas prevalentes e considerações de segurança. Diferentes técnicas de resposta podem ser implementadas simultaneamente ou separadamente. As opções seleccionadas também devem considerar os recursos que estão tentando proteger e equilibrar com os impactos da própria resposta e a eficácia das diferentes opções de limpeza.

#### 7.5.1. Técnicas de resposta

As intervenções devem ser avaliadas em termos tanto de viabilidade quanto de eficácia e, em todas as circunstâncias; as opções seleccionadas devem alcançar um benefício ambiental líquido do derrame. Idealmente, as opções de resposta disponíveis e preferenciais devem ser identificadas antes de um derrame ocorrer.

- **Recuperação natural:**  
Permitir que os processos naturais (físicos e biológicos) quebrem os óleo. Isso requer uma compreensão das consequências do derrame, e uma decisão sobre se uma resposta não é necessária ou não é possível. O acompanhamento da recuperação natural é necessário para avaliar se uma resposta pode ser necessária.
- **Conter e recuperar os óleo sobre a água:**  
Técnicas para confinar e recolher os óleo (por exemplo, barreiras e skimmer ). Requer uma estrutura de tomada de decisão defensável para seleccionar áreas (quando perto da costa) onde os óleo podem ser recolhidos e armazenados para recuperação de forma eficaz nas condições prevalentes.



Figure 7-2. Skimmer



Figure 7-3. Barreiras de contenção para controlo de derrames

- **Limpeza da linha costeira:**  
Permitir que os óleo acostem antes de os remover (muitas técnicas manuais e mecânicas possíveis). Isso requer uma avaliação do impacto dos equipamentos e equipas de limpeza na vida selvagem e habitats, em comparação com o impacto do derrame de óleo nos mesmos locais.
- **Dispersantes químicos:**

	<b>KARPOWERSHIP</b> KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS	Página N°	13 / 29
		Documento N°	KH-KPS-PL-052
		Data de emissão	23.11.2018
		Revisão N°	2
		Data de revisão	12.06.2023

Melhorar a dispersão natural dos óleo na água subjacente. Isto requer consenso sobre a extensão dos impactos na coluna de água com base em perfis de exposição previstos, o conhecimento da eficácia do dispersante (com base nos óleo derramados), e, no mínimo, a monitorização visual dos óleo quimicamente dispersos suportada, sempre que possível, por um controlo fluorométrico em tempo real. Muitas agências internacionais e órgãos reguladores a nível mundial encaram os dispersantes como a opção mais prática de resposta a derrames para derrames a offshore. Em muitos casos, dispersar os óleo no ambiente marinho pode resultar no menor impacto ambiental.

#### 7.5.2. Efeitos Meteorológicos & Oceanográficos na Resposta

Condições ambientais adversas podem limitar ou impedir as operações de resposta tanto na água como em terra, embora as limitações para operações na água sejam geralmente mais extensas. É importante ter informações actualizadas sobre o tempo dentro e ao redor da área.

- Ventos

Ventos acima de cerca de 10 m/s (20 nós) limitam severamente o uso de equipamentos de contenção e recuperação mecânica na água, bem como aplicação eficaz de dispersante (especialmente por aeronaves). Operações em terra são menos afectadas, mas à medida que aumenta a velocidade do vento as operações tornam-se mais perigosas, especialmente na zona entremarés. A maioria das velocidades do vento são de 4-5 m/s (10 nós) ou menos, estando abaixo do limite indicado.

- Temperatura:

Equipamentos mecânicos podem ser afectados pela temperatura, mas a maior preocupação são as consequências para os indivíduos envolvidos na resposta. Tanto calor como frio extremos limitam o tempo que as pessoas podem estar a trabalhar activamente, bem como a sua eficiência. Para todas as actividades de resposta devem ser tomadas medidas adequadas para a protecção dos trabalhadores. Durante a duração das actividades de produção os níveis médios de temperatura são adequadas para as actividades de resposta.

- Visibilidade:

Todas as actividades na água e terra requerem uma visibilidade razoável e podem ser restringidas ou impedidas em casos de neblina ou chuva. As restrições são mais severas em operações no mar. Actividades de monitorização e mapeamento que utilizam aeronaves podem ser severamente restringidas se as condições se deteriorarem. O nível de visibilidade é muito melhor na temporada de verão.

- Estado do mar:

Operações de contenção e/ou de recuperação mecânica na água podem tornar-se ineficazes ou evitadas se o estado do mar supera as limitações do equipamento. Em geral, equipamentos costeiros e portuários tendem a perder eficácia quando as ondas excedem 1,5m (5 pés) de altura, enquanto que sistemas offshore maiores podem permanecer eficazes com ondas do dobro desta altura. O agravamento do estado do mar vai ajudar a dispersão natural e quimicamente reforçada, mas também



Página N°	14 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

pode aumentar a formação de emulsões. O agravamento do estado do mar vai tornar as operações em terra perto da água mais difíceis, mas pode melhorar a remoção natural. Operações de protecção da linha costeira são ineficazes quando as ondas são muito fortes.

- **Correntes:**

As operações mecânicas de contenção e recuperação na água são geralmente ineficazes devido à expansão do derrame, onde as correntes "relativas" (a corrente resultante do encontro entre a barreira e a água circundante) excedem 1m/s (~ 2 nós). O valor médio mais elevado destas, é muito menor do que o valor limite. Por essa razão não é esperado nenhum efeito adverso

### 7.5.3. Pre-booming (barreiras de contenção)

Durante a transferência de combustível (STS), de forma a controlar quaisquer derrames, a implementação de Pre-booming é necessária. Dentro de um ambiente portuário abrigado, a implementação de Pre-booming não será afectada pelas condições climáticas, mas as transferências de combustível ao largo e a eficácia do Pre-booming serão limitadas pelas condições de mau tempo, podendo até mesmo ser proibidas devido a condições atmosféricas adversas.

As etapas de implementação de Pre-booming dentro da área portuária são:

- Entrar em contacto com as Autoridades Portuárias para informar, antes da implementação
- O tambor da lança deve estar localizado no local apropriado da doca antes que os navios à vela e a barcaça de combustível se aproximem..
- Fixar temporariamente a barreira (pode contar com a ajuda de uma empilhadeira)
- A barreira tipo cerca é fixa ao rebocador que será fornecido pelas autoridades portuárias.
- Acostagem do SV e da barcaça de combustível
- Para evitar mais derrames, as barreiras devem ser instaladas a poucos metros do grupo de navios. Assim, as barreiras devem ser fixas por âncoras no ponto médio do grupo de navios.
- As barreiras devem ser instaladas para conter o grupo de navios e fixas à doca.
- Se as condições meteorológicas são adequados, o grupo de navios devem ser contido por barreiras instaladas no mar em qualquer local de transferência de combustível que não seja na linha de costa ou áreas protegidas. As barreiras a offshore deve ser fixas por conjuntos de âncoras.

### 7.5.4. Resposta Marinha

A resposta marinha consiste em conter óleo com barreiras e recuperação com uso de skimmer. O estado do mar pode ter um efeito negativo sobre a eficácia da resposta mecânica. O movimento do derrame deve sempre ser avaliado e devem ser tomadas as precauções necessárias para iniciar uma



## KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE  
EMERGÊNCIA A DERRAMES DE  
HIDROCARBONETOS

Página N°	15 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

resposta litoral e limpeza, uma vez que, mesmo com as condições mais adequadas, será impossível conter a totalidade do derrame utilizando a resposta mecânica, se o montante derramado exceder o nível 1 de resposta.

A orientação de implementação é descrita abaixo

- A implantação de barreiras de contenção irá limitar a continuação da propagação da mancha e concentrar os óleo para recuperação.
- A maioria das barreiras não são capazes de conter óleo em correntes superiores a 0,7 nós (0,35 m/s) que fluem em ângulo recto em relação com a barreira, independentemente do tamanho desta ou profundidade da aba. Este factor limita a velocidade à qual as barreiras podem ser rebocadas a menos de 0,5 nós (0,26 m/s)
- As limitações práticas da força, arraste da água e peso significa que somente podem ser implantadas e mantidas numa configuração que funcione, extensões geralmente relativamente curtas (dezenas a algumas centenas de metros).
- O aparecimento de manchas de óleo ou turbulência da água no lado da barreira a jusante da corrente indica que a barreira está a falhar.

### 7.5.5. Conter os óleo

Seguir os passos abaixo para conter o derrame de óleo:

- Identificar qual das seguintes configurações de contenção é mais adequada às suas operações de resposta. A escolha da configuração baseia-se no número e tipo de embarcações disponíveis para resposta ao derrame de óleo.
- Visar encontrar as concentrações mais espessas de óleo, seguindo as indicações do pessoal de vigilância aérea - a presença de vigilância aérea será válida no caso do derrame de óleo ocorrer em grandes quantidades.

#### Contenção Configuração

- Configuração J

Funciona de forma mais eficiente em águas calmas, protegidas ou abrigadas.

A lança pode ser rebocada em uma configuração "J" (veja a Figura 7-4) que irá desviar o óleo para um skimmer para permitir a contenção e recuperação simultâneas;

O desempenho da lança pode ser avaliado visualmente no ápice do "J";

É importante manter a estação adequada dos dois navios de reboque em relação um ao outro durante a operação de reboque.

- Configuração em "U"

Este é o método de contenção mais comumente usado, mas pode ser ineficiente. A varredura em "U" (veja a Figura 7-5) concentrará o óleo em uma grande área dentro de seu ápice, portanto, ele apenas



## KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE  
EMERGÊNCIA A DERRAMES DE  
HIDROCARBONETOS

Página N°	16 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

acumulará uma fina camada de óleo, dificultando, assim, a eficiência da remoção. O formato "U" normalmente exigirá dois navios rebocando a barra e um vaso operando o coletor.

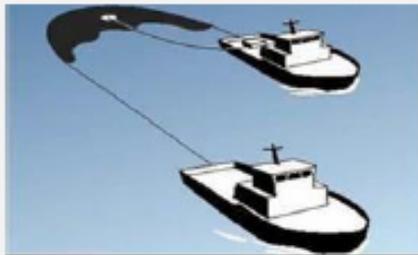


Figure 7-4. The J Configuration

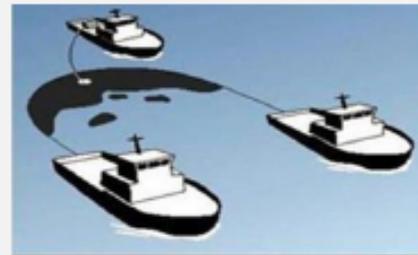


Figure 7-5. The U Configuration

### 7.5.6. Recuperar os óleo

Os skimmer que são usadas para recuperar os óleo da água incorporam:

- Um elemento de recuperação de óleo;
- Flutuação ou apoio;
- Dispositivo de vácuo ou bombagem de transferência dos óleo recuperados e água, para um dispositivo de armazenagem temporário;
- Os skimmer irão necessitar de manutenção continua por pessoal especialmente treinado para o efeito, e fornecimento de peças sobressalentes;
- Detritos flutuantes, tanto naturais (por exemplo, algas marinhas, ervas marinhas, árvores e galhos) como artificiais (por exemplo, plástico, vidro, madeira) podem afectar o desempenho dos skimmer .

### 7.5.7. Configuração do local de trabalho

As directrizes que se seguem para a configuração local de trabalho de resposta a derrames de óleo baseiam-se em práticas internacionais padrão. Estas são projectadas para manter um bom controlo das actividades de contenção do derrame de óleo no local, de forma a minimizar a propagação da poluição para fora do local do derrame. Para uma gestão eficaz, o local de resposta a derrames é classificado em três zonas de trabalho:

#### a. Zona Quente

Esta é a área contaminada onde todo o trabalho é efectuado. Todo o pessoal, o público, os visitantes e os meios de comunicação sem Equipamento de Protecção Individual (EPI) adequado devem ser mantidos longe desta área. Esta zona deve ser claramente definida com todos os sinais de segurança necessários. O pessoal e equipamento não devem abandonar a zona sem passar através da zona "morna"/descontaminação. Os óleo recuperados, material oleoso e outros resíduos gerados na zona quente devem ser separados.

#### b. Zona Morna



O principal objectivo desta área é parar a contaminação cruzada de óleo derramados fora da área de trabalho (Zona Quente). É a área de limpeza Clean Down, por onde o pessoal e equipamento passam para entrar ou deixar o local de trabalho. A Zona “morna” deve ser claramente identificada com todas as sinalizações de segurança necessárias. O equipamento necessário para a limpeza nesta área pode incluir o seguinte:

- Produtos químicos, incluindo óleo mineral e desengordurantes para ajudar na limpeza,
- As caixas ou sacos de recolha de resíduos,
- Escovas, panos e absorventes.

Nesta zona, os resíduos oleosos segregados da Zona Quente e os resíduos da descontaminação podem ser transferidos para outros veículos para a eliminação final.

#### c. Zona Fria

A área onde as operações limpas de apoio são realizadas. A área deve ser claramente identificada com toda a sinalização de segurança necessária. As instalações a ser colocadas nesta área podem incluir:

- Posto de Segurança (check-in/out),
- Posto de primeiros socorros,
- Área de teste (incluindo armazenagem de EPI),
- Centro de comando de incidentes/escritório/sede de comunicações e
- Área de apoio ao pessoal, incluindo sanitários, chuveiros, sombra, alimentos/bebidas, etc.

### 7.6. Gestão De Resíduos

Depois de um derrame de óleo, os resíduos gerados devem ser removidos, reciclados ou descartados cumprindo toda a responsabilidade legal, e de forma ambientalmente saudável, tão rapidamente quanto possível. Uma das mais importantes fases iniciais de uma operação de resposta é a classificação e separação dos resíduos na fonte, de acordo com os seus tipos. O principal objectivo da classificação é manter a quantidade de resíduos perigosos ao mínimo, evitando que estes contaminem outros resíduos (por exemplo, resíduos sólidos domésticos).

A Tabela 7-2 mostra o tipo de resposta, o efeito sobre os resíduos e o tipo de resíduos gerados.

Tabela 7-2. Tipo de Resposta, Efeito no Resíduo e Tipo de Resíduos Gerados

Tipos de resposta	Efeito nos resíduos	Tipo de resíduos gerados
<i>Operações de resposta no mar</i>		
Barreiras de contenção de óleo, skimmer. Tanques flutuantes de armazenagem usados para o armazenagem de líquidos altamente viscosos. Transferência de resíduos depois de operações de longa duração.	São produzidas grandes quantidades de óleo recuperáveis e água. A capacidade do sistema de armazenagem e do skimmer devem ser iguais. Deve ser dada atenção uma vez que os óleo altamente viscosos trazem mais resíduos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• EPI, equipamentos e embarcações contaminados com óleo;</li><li>• Óleo recuperados;</li><li>• Água oleosa;</li><li>• Adsorventes absorvidos com óleo;</li><li>• Detritos contaminados com óleo;</li><li>• Animais mortos.</li></ul>



## KARPOWERSHIP

### KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS

Página N° 18 / 29

Documento N° KH-KPS-PL-052

Data de emissão 23.11.2018

Revisão N° 2

Data da revisão 12.06.2023

<i>Operações costeiras de limpeza</i>		
<p>Um derrame que foi levado para a linha costeira pode ser limpo por métodos mecânicos ou manuais. Uma vez que gera resíduos em quantidade moderada ou menor, o método manual é preferível. Os veículos que serão utilizados para o transporte dos resíduos a quantidade de resíduos recuperáveis. A atribuição de pessoal experiente para as operações de limpeza pode proporcionar a recuperação controlada dos resíduos.</p>	<p>A quantidade de resíduos contaminados com óleo depende do tipo de derrame. Usar métodos de separação e redução de resíduos, poderá resultar numa operação eficaz. Estes devem ser determinados na fase inicial e, em seguida, os resíduos devem ser contidos. Devem ser organizados depósitos de resíduos a fim de evitar a contaminação secundária.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• EPI, equipamentos e embarcações contaminados com óleo;</li><li>• Óleo recuperados;</li><li>• Água oleosa;</li><li>• Adsorventes absorvidos com óleo;</li><li>• Detritos contaminados com óleo;</li><li>• Animais mortos;</li><li>• Areia e gravilha contaminadas com óleo.</li></ul>
<i>Uso de dispersantes</i>		
<p>Os dispersantes fazem a quebra dos óleo na superfície marinha e a sua deposição no leito, enfraquecendo as ligações de carbono. Este método não pode ser usados em todos os tipos de derrame de ligações de óleo. Este método não pode ser usado em qualquer tipo de derrame.</p>	<p>Devido ao seu estado de suspensão na água, o óleo e a petróleo decompõem-se biologicamente, gerando uma quantidade muito reduzida de resíduos. Ao utilizar dispersantes, o óleo que tem de ser recuperado do ecossistema marinho fragmenta-se e decompõe-se no mar.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não são gerados resíduos com óleo;</li><li>• EPI;</li><li>• Latas vazias de dispersante vazias.</li></ul>

#### 7.7. Opções de Eliminação

Um dos principais objectivos de uma actividade de resposta a derrames é conseguir que os resíduos gerados durante ou após o derrame fiquem sob controlo na fonte, e remover, reciclar ou eliminar os resíduos de forma ambientalmente segura, o mais rapidamente e eficientemente quanto possível. A classificação e separação dos resíduos durante a sua recuperação facilita este processo. A escolha do método de eliminação depende basicamente do seguinte:

- Tipo e quantidade do derrame e materiais contaminados,
- Localização do vazamento,
- Requisitos legais e Ambientais, e
- Custos.

A Tabela 7-3 abaixo mostra o tipo de resíduo e o método de segregação, além da eliminação e reciclagem de resíduos.



# KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS

Página N°	19 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

Tabela 7-3. Métodos de Separação, Eliminação e Reciclagem de Resíduos Gerados

Tipo de resíduos gerados	Método de Separação	Método de eliminação e reciclagem
<i>Resíduos líquidos</i>		
Óleo não emulsionados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Separação da água em tanques e caminhões a vácuo utilizando a diferença de densidade;</li><li>• Recuperação mecânica do óleo separado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar o óleo recuperado como combustível ;</li><li>• Descarregar água separada após se ter certificado que segue os padrões regulamentados.</li></ul>
Óleo emulsionados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Separação da água por emulsificação:</li><li>• Processos térmicos;</li><li>• Produtos químicos de quebra de emulsão;</li><li>• Misturar com areia;</li><li>• Recuperação mecânica do óleo separado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar o óleo recuperado como combustível ou crude para refinaria;</li><li>• Incineração – Queima;</li><li>• Retornar a água e areia limpas à sua fonte;</li><li>• Transferir a água separada para posterior tratamento antes da descarga (se necessário).</li></ul>
<i>Resíduos sólidos</i>		
areia contaminada com óleo	<ul style="list-style-type: none"><li>• A recuperação do óleo líquido a partir da areia durante a armazenagem temporária;</li><li>• A recuperação do óleo com água ou solventes;</li><li>• A recuperação de óleo sólido por procedimento de rastreio.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar o óleo recuperado como combustível ou crude para refinaria;</li><li>• Estabilização com material inorgânico</li><li>• Biorremediação;</li><li>• Incineração – Queima;</li><li>• Encher com solo;</li><li>• Transferir a água separada para posterior tratamento antes da descarga (se necessário).</li></ul>
Óleo misturados com seixos e gravilha	<ul style="list-style-type: none"><li>• A recuperação do óleo líquido a partir de material praia durante o armazenagem temporário</li><li>• Contaminação do óleo por lavagem com água</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eliminação directa;</li><li>• Incineração – Queima;</li><li>• Transferência de água separada a um tratamento adicional antes da descarga (se necessário)</li></ul>
Óleo contaminado com madeira, plástico, algas marinhas e material adsorvente	<ul style="list-style-type: none"><li>• A recuperação do óleo líquido a partir de resíduos durante o armazenagem temporário;</li><li>• Contaminação do óleo por lavagem com água recuperação mecânica do óleo separado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eliminação directa;</li><li>• Incineração – Queima;</li><li>• Transferência de água separada a um tratamento adicional antes da descarga (se necessário).</li></ul>
Pedaços de alcatrão	<ul style="list-style-type: none"><li>• Separação do óleo e areia usando filtros de areia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eliminação directa;</li><li>• Incineração – Queima.</li></ul>

## 8. RELATÓRIOS

No caso de qualquer derrame de óleo, o Formulário de Investigação e Relatório de Incidentes KH-HSE-FR-004 é concluído dentro do prazo especificado no Procedimento de Investigação e Relatório de Incidentes KH-HSE-PR-025 e submetido ao Departamento SSAT da HQ através de QDMS.

## 9. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Descrição do Treinamento de Funcionários para Procedimentos de Manuseio Correctos e Prevenção e Resposta ao Derrame



# KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS

Página N°	20 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

## 10. REFERÊNCIAS E DOCUMENTOS RELACIONADOS

### RELATÓRIO

Em caso de derrame de óleo, o formulário de investigação e comunicação de incidentes KH-HSE-FR-004 é preenchido dentro do prazo especificado no procedimento de investigação e comunicação de incidentes KH-HSE-PR-025 e enviado ao departamento de SSAT da sede através do QDMS.

### DOCUMENTOS RELACIONADOS

Descrição da Formação dos Trabalhadores para Procedimentos de Manuseamento Correcto e Prevenção e Resposta a Derrames

YAĞ KİRLİLİĞİ (OIL SPILL DERRAME DE ÓLEO)			
ROLE NO	GÖREVİ (RANK-CLASSIFICAÇÃO)	ACİL DURUM GÖREVİ (EMERGENCY DUTY-SERVIÇO DE EMERGÊNCIA)	EKİBİ (SQUAD-EQUIPA)
<b>KUMANDA EKİBİ</b> <b>COMMAND TEAM</b> <b>EQUIPA DE COMANDO</b>			
1	EMRE KOÇAK (GESTOR DA CENTRAL)	Genel Kumanda. General Command Comando Geral	KUMANDA EKİBİ COMMAND TEAM EQUIPA DE COMANDO
2	MUAMMER SEZER (ASSISTENTE DO GESTOR DA CENTRAL)	Tesis müdürü olmadığında genel kumanda. General control when the plant manager is not present. Controlo geral quando o gestor da central não está presente.	KUMANDA EKİBİ COMMAND TEAM EQUIPA DE COMANDO
<b>1. EKİP</b> <b>FIRST TEAM</b> <b>PRIMEIRO EQUIPA</b>			
5	EGEMEN TOMBAK (ESPECIALISTA HST)	1.Ekip amiridir.Tesis müdürüyle haberleşme sağlar. Leader of squad, coordinates action taken and communicates with plant manager Líder do equipa, coordena as acções tomadas e se comunica com o gestor da central	1. EKİP FIRST TEAM PRIMEIRA EQUIPA
3	ÖNER ŞİMŞEK (GESTOR ADMINISTRATIVO)	1.Ekip amiri yardımcısıdır.Tecrübe müdürüyle haberleşme sağlar. Asst. of team leader, coordinates action taken and communicates with plant manager	1. EKİP FIRST TEAM



# KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS

Página N°	21 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

		Assistente do líder da equipa, coordena as acções tomadas e se comunica com o gestor da central	PRIMEIRA EQUIPA
7	EGEMEN TOMBAK (ESPECIALISTA HST)	1.ekip amir yardımcısıdır. Ekip amiri olmadığı zaman olay mahalinde koordine sağlar .Tesis müdürüyle haberleşme sağlar.	1. EKİP
		Assist of 1. fire squads,coordinates action taken and communicates with plant manager	FIRST TEAM
		Auxiliar 1. equipa de incêndio, coordenar as acções tomadas e se comunicar com o gestor da central	PRIMEIRA EQUIPA
14	ÜMİT DURMAZ (CHIEF FITTER)	Kimyasal elbiseyi giyer, yağ temizlik kimyasalını hazırlar. Pompayla çöktürücü kimyasal çıkar.	1. EKİP
		Wears the chemical dress.Pre pares the oil cleaning chemicals.Responds to the oil spill.	FIRST TEAM
		Usa a vestimenta química. Pre para os produtos químicos de limpeza de óleo. Responde ao derrame de óleo.	PRIMEIRA EQUIPA
15	AYDIN GEMLİK (OILER)	Kimyasal elbiseyi giyer, yağ temizlik kimyasalını hazırlar. Pompayla çöktürücü kimyasal çıkar.	1. EKİP
		Wears the chemical dress.Pre pares the oil cleaning materials.Squeezes chemical with pump.	FIRST TEAM
		Usa a vestimenta química. Pre para os materiais de limpeza de óleo. Aperta o produto químico com bomba.	PRIMEIRA EQUIPA
33	YASİN GÜLER (ABLE SEAMAN)	Botu kullanır. Kirliliğe müdahale eder.	DENİZ DESTEK TİMİ
		Prepare the boat. Controls the oil and equipments.Uses the boat.	BOAT SUPPORT TEAM
		Prepare o barco. Controla o óleo e equipamentos. Usa o barco.	EQUIPA DE APOIO AO BARCO
17	ABDULLAH AKKAYA (FITTER)	Wilden pompayı hazırlar. Müdahale eder.	1. EKİP
		Pre pares the wilden pump.Helps to the oil spill cleaning.	FIRST TEAM
		Pre para a bomba Wilden (potente). Auxilia na limpeza de derrame de óleo.	PRIMEIRA EQUIPA
18	FURKAN TEMEL (ESPECIALISTA EM OPERAÇÕES)	Kimyasal elbise giyer.Yağ temizleme kimyasalını hazırlar.Müdahale eder.	1. EKİP
		Wears the chemical dress.Pre pares the oil cleaning chemicals.Responds to the oil spill.	FIRST TEAM
		Usa a vestimenta química. Pre para os produtos químicos de limpeza de óleo. Responde ao derrame de óleo.	PRIMEIRA EQUIPA
19	YUSUF SAĞIŞ (FITTER)	Olay mahaline SOPEP malzemesi getirir . Emre göre hareket eder	1. EKİP
		Bring SOPEP equipment to scene areas. Stand by in order	FIRST TEAM
		Leva o equipamento SOPEP para as áreas de cena. Aguarda por ordem	PRIMEIRA EQUIPA
22	... (OILER)	Olay mahaline SOPEP malzemesi getirir . Emre göre hareket eder	1. EKİP
		Bring SOPEP equipment to scene areas. Stand by in order	FIRST TEAM
		Leva o equipamento SOPEP para as áreas de cena. Aguarda por ordem	



# KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE  
EMERGÊNCIA A DERRAMES DE  
HIDROCARBONETOS

Página N°	22 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

			PRIMEIRA EQUIPA
23	SELİM PILAVCI (OILER)	Fregeleri kapatır.Temizleme kimyasalını hazırlar.Mühaleye yardımcı olur.	1. EKİP
		Closes the scupper holes, prepare the cleaning chemical, helps the cleaning team	FIRST TEAM
		Fecha os buracos do embornais, prepara o produto químico de limpeza, ajuda a equipa de limpeza	PRIMEIRA EQUIPA
24	METİN KIZILDERE (GRAXEIRO)	Fregeleri kapatır.Temizleme kimyasalını hazırlar.Mühaleye yardımcı olur.	1. EKİP
		Closes the scupper holes, prepare the cleaning chemical, helps the cleaning team	FIRST TEAM
		Fecha os buracos do embornais, prepara o produto químico de limpeza, ajuda a equipe de limpeza	PRIMEIRA EQUIPA
34	RECEP İKİZ (ESPECIALISTA EM OPERAÇÕES)	Kimyasal elbise giyer.Olay mahalline SOPEP matzemesi getirir.Müdahele eder.	1. EKİP
		Wears the chemical dress.Prepare the oil cleaning chemicals.Responds to the oil spill.	FIRST TEAM
		Usa a vestimenta química.Leva o equipamento SOPEP para as áreas de cena.	PRIMEIRA EQUIPA
32	HAKAN MAVİ (MECH. MAIN.TESCH)	Vıldan pompayı hazırlar. Müdahele eder.	1. EKİP
		Prepares the wilden pump.Helps to the oil spill cleaning.	FIRST TEAM
		Prepara a bomba wilden(potencia). Auxilia na limpeza do derrame de óleo.	PRIMEIRA EQUIPA
<b>DENİZ DESTEK TİMİ</b>			
<b>EQUIPA DE APOIO</b>			
6	HAKAN AKDEMİR (OFICIAL DE CONVÉS)	Filika personeline amirlik eder.Acil durum koordinatörü ve ekip amiri ile koordinasyon sağlar.	DENİZ DESTEK TİMİ
		Supervise to boat person.Ensures coordination between the Emergency Coordinator and Emergency Team Supervisor.	SUPPORT TEAM
		Supervisiona a pessoa do barco. Garante a coordenação entre o Coordenador de Emergência e o Supervisor da Equipe de Emergência.	EQUIPA DE APOIO
20	BÜLENT KÜLÜNK (A/B)	Botu kullanır. Kirliliğe müdahale eder.	DENİZ DESTEK TİMİ
		Prepare the boat. Controls the oil and equipments. Uses the boat.	BOAT SUPPORT TEAM
		Prepara o barco. Controla o óleo e equipamentos. Usa o barco.	EQUIPA DE APOIO AO BARCO
31	İSMAİL SAR (CHIEF MECH. TECH.)	Olası filika arızalarına müdahale eder. Müdahaleye destek olur.	DENİZ DESTEK TİMİ
		Responds in possible boat failures. Supports the response.	BOAT SUPPORT TEAM
		Responde em possíveis falhas do barco. Suporta a resposta.	EQUIPA DE APOIO AO BARCO



# KARPOWERSHIP

## KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS

Página N°	23 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

11	BURAK YAVUZ (ENGENHEIRO DE TURNO)	Olası fiika arzalarına müdahale eder.Müdahaleye destek olur. Responds in possible boat failures. Supports the response. Responde em possíveis falhas do barco. Suporta a resposta.	TEKNİK EKİP TECHNIC TEAM EQUIPA TÉCNICA
<b>TEKNİK EKİP</b>			
<b>EQUIPA TÉCNICA</b>			
4	... ( ENGENHEIRO ELÉCTRICO)	Ekip lideridir. Ekibi koordine eder. Team leader. Coordinates the team Lider da equipa. Coordenar a equipa	TEKNİK EKİP TECHNIC TEAM EQUIPA TÉCNICA
9	SÜLEYMAN GÜNÇ (SHIFT ENG)	Olay mahali yakıt kesimine yardım eder . Stops the fuel flow to the place Interrompe o fluxo de combustível no local	TEKNİK EKİP TECHNIC TEAM EQUIPA TÉCNICA
10	SÜLEYMAN GÜNÇ (ENGENHEIRO DE TURNO)	Olay mahali yakıt akışını keser Stops the fuel flow to the place Interrompe o fluxo de combustível no local	TEKNİK EKİP TECHNIC TEAM EQUIPA TÉCNICA
35	HAKAN İNTEPE (TÉCNICO DE MANUTENÇÃO MECÂNICA.)	Emre göre hareket eder. Stand by Aguada por ordens	DENİZ DESTEK TIMİ EQUIPA DE APOIO AO BARCO
12	BİLAL AYKUN (ENGENHEIRO DE TURNO.)	Emre göre hareket eder. Stand by Aguada por ordens	TEKNİK EKİP EQUIPA TÉCNICA
29	ÖNDER KARA (TÉCNICO ELÉCTRICO)	Kaçak akıma karşı elektriği keser, çalışan ekipmanları emre göre stop eder, Cut the electricity against fault current. Stops the engines due to the orders. Desliga a electricidade contra a corrente de fuga, pára o equipamento de trabalho de acordo com a ordem.	TEKNİK EKİP TECHNIC TEAM EQUIPA TÉCNICA
26	DURMUŞ ÇAKIR (TÉCNICO ELÉCTRICO)	Kaçak akıma karşı elektriği keser, çalışan ekipmanları emre göre stop eder, Desliga a electricidade contra a corrente de fuga, pára o equipamento de trabalho de acordo com a ordem.	TEKNİK EKİP TECHNIC TEAM EQUIPA TÉCNICA
27	ONUR KURU (TÉCNICO ELÉCTRICO)	Kaçak akıma karşı elektriği keser, çalışan ekipmanları emre göre stop eder, Cut the electricity against fault current. Stops the engines due to the orders.	TEKNİK EKİP TECHNIC TEAM



# KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS

Página N°	24 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

		Desliga a electricidade contra a corrente de fuga, pára o equipamento de trabalho de acordo com a ordem.	EQUIPA TÉCNICA
28	AKIN KIRMAZ (TÉCNICO ELÉCTRICO)	<p>Kaçak akıma karşı elektriği keser, çalışan ekipmanları emre göre stop eder,</p> <p>Cut the electricity against fault current. Stops the engines due to the orders.</p> <p>Desliga a electricidade contra a corrente de fuga, pára o equipamento de trabalho de acordo com a ordem.</p>	<p>TEKNİK EKİP</p> <p>TECHNIC TEAM</p> <p>EQUIPA TÉCNICA</p>
30	TURGUT DURSUN (TÉCNICO ELÉCTRICO)	<p>Kaçak akıma karşı elektriği keser, çalışan ekipmanları emre göre stop eder,</p> <p>Cut the electricity against fault current. Stops the engines due to the orders.</p> <p>Desliga a electricidade contra a corrente de fuga, pára o equipamento de trabalho de acordo com a ordem.</p>	<p>TEKNİK EKİP</p> <p>TECHNIC TEAM</p> <p>EQUIPA TÉCNICA</p>
<b>İLK YARDIM EKİBİ (5. EKİP)</b>			
<b>EQUIPA DE PRIMEIROS SOCORROS (5ª EQUIPA)</b>			
8	VOLKAN KURŞUN (OFICIAL DE SAÚDE OCUPACIONAL)	<p>İlk yardım ekiplerine Amirlik Eder. Profesyonel sağlık personelidir.Olay yerine acil müdahale çantasını getirir .Yaralıya ilk yardımda bulunur.Acil durum koordinatörüne rapor verir</p> <p>Leader of first aid squads.Is a professional healthcare personnel. Brings the emergency health kit to incident place.Applies medical first aid to injured person.Report Emergency Coordinoter.</p> <p>Líder das equipas de primeiros socorros. É um profissional de saúde. Traz o kit (material) de saúde de emergência para o local de incidente. Aplica primeiros socorros médicos a pessoas feridas. Relata o Coordenador de Emergências</p>	<p>(EQUIPA DE PRIMEIROS SOCORROS)</p> <p>(FIRST AID TEAM)</p> <p>(EQUIPA DE PRIMEIROS SOCORROS)</p>
36	AŞKIN ÜNAL (TÉCNICO DE MANUTENÇÃO MECÂNICA)	<p>Olay yerine ilk yardım malzemeleri ve oksijen tüpü getirir.</p> <p>Brings first aid equipments and medical oxygen cylinder to incident place.</p> <p>Leva equipamentos de primeiros socorros e cilindro de oxigênio médico para o local do incidente</p>	<p>İLK YARDIM EKİBİ</p> <p>(FIRST AID TEAM)</p> <p>(EQUIPA DE PRIMEIROS SOCORROS)</p>
37	AYHAN BARAN (HOMEM DO ARMAZÉM)	<p>Olay yerine ilk yardım malzemeleri ve oksijen tüpü getirir.</p> <p>Brings first aid equipments and medical oxygen cylinder to incident place.</p> <p>Leva equipamentos de primeiros socorros e cilindro de oxigênio médico para o local do incidente</p>	<p>İLK YARDIM EKİBİ</p> <p>(FIRST AID TEAM)</p> <p>(EQUIPA DE PRIMEIROS SOCORROS)</p>
38	NURİ COĞUPLUGİL (COZINHEIRO)	<p>Boyunluk,Sedye ve battaniye getirir</p> <p>Bring to neckless,strecher and blanket from hospital.</p> <p>Leva o colar cervical, a maca e o cobertor.</p>	<p>İLK YARDIM EKİBİ</p> <p>(FIRST AID TEAM)</p> <p>(EQUIPA DE PRIMEIROS SOCORROS)</p>

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONETOS	Página N°	25 / 29
	Documento N°	KH-KPS-PL-052
	Data de emissão	23.11.2018
	Revisão N°	2
	Data da revisão	12.06.2023

39	FERMANİ KALENDEROĞLU (EQUIPA DE PRIMEIROS SOCORROS)	Boyunluk,Sedye ve battaniye getirir Bring to neckless,strecher and blanket from hospital. Leva o colar cervical, a maca e o cobertor.	İLK YARDIM EKİBİ (FIRST AID TEAM) (EQUIPA DE PRIMEIROS SOCORROS)
13	AKİF AKIN GÜL (ESPECIALISTA EM ANÁLISES E RELATÓRIOS)	Boyunluk,Sedye ve battaniye getirir Bring to neckless,strecher and blanket from hospital. Leva colar cervical, maca e cobertor.	İLK YARDIM EKİBİ (FIRST AID TEAM) (EQUIPA DE PRIMEIROS SOCORROS)

### 1- Equipa de Contingência e Resposta

CENTRAL	DATA DE PREPARAÇÃO/ÚLTIMA ACTUALIZAÇÃO
KPS 25 MEHMET BEY	17.04.2024
<b>LISTA DE CONTACTOS DE EMERGÊNCIA</b>	
<b>NÚMEROS DE CONTACTO DE EMERGÊNCIA LOCAIS</b>	
CORPO DE BOMBEIROS LOCAL	CABRIEL JOAO/ FABIO OLIVEIRA +258 874 051 801 / +258 848 638 458 / +258 845 763 894
DEPARTAMENTO DE POLÍCIA	+258 847 335 512
HOSPITAL (CLÍNICA DE SAÚDE DE CAPRICÓRNIO)	+258 840 466 587 / +258 820 774 444
AMBULÂNCIA PORTUÁRIA	+258 871 113 113
CHEFE DE OPERAÇÕES DE IMIGRAÇÃO	+258 870213812 (CHIEF ISABEL)
ADMINISTRAÇÃO MARÍTIMA	ADAMO RACHIDEDE (+258 844 768 630 / 870 093 640)
OFICIAL DE SEGURANÇA DO PORTO	ADILSON LIBORIO (+258 850 740 372)
OFICIAL DE PROTECÇÃO DO PORTO CFM	OSIAS +258 849 006 254
CONTROLO PORTUÁRIO DE EMERGÊNCIA/PILOTAGEM	+258 843 246 360 / Channel 16
AGENTE LOCAL (CIVITAS PARTNERS)	ANICETO NACREQUE (+258 84 536 95 14) CORNE J.VAN RENSBURG (+258 84 207 61 35)
EMPRESA DE SEGURANÇA ESPECIAL (ARKHE)	JOSE LUCAS (NACALA PROJECT MANAGER) (+258 84 529 35 13 / +258 21 486 884)
<b>NÚMEROS DE CONTACTO DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA</b>	
DPA	GOKTAY GOKALP (+90 530 926 66 91)
OPERAÇÕES TÉCNICAS, ÁFRICA 4 E PREPARAÇÃO DO LOCAL DIRECTOR	BARIŞ ALIMGIL (+90 530 926 64 70)
GESTOR DO GRUPO TÉCNICO NACIONAL	FIRAT ŞAHAN ALLAMEOGLU (+90 532 274 02 56)
GESTOR NACIONAL	CUMHUR AKSOY (+258 848 186 523)
GESTOR DA CENTRAL	EMRE KOCAK (+90 535 888 22 82 / +258 85 664 3211)
ASSISTENTE DO GESTOR DA CENTRAL	MUAMMER SEZER (+90 541 939 91 43 / +258 84 534 46 92)



## KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE  
EMERGÊNCIA A DERRAMES DE  
HIDROCARBONETOS

Página N°	26 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

ASS. DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS GESTOR E OFICIAL SSO	ONER SIMSEK (+90 533 121 67 51 / +258 844 228 356)
OFICIAL DE CONVÉS	HAKAN AKDEMIR (+90 533 229 25 31 / +258 844 228 356)
GESTOR ADJUNTO DE HST	EGEMEN TOMBAK (+90 532 550 01 03)
RESPONSÁVEL PELA SAÚDE DAS INSTALAÇÕES	VOLKAN KURŞUN (+90 536 448 36 12 / +258 860 063 711)

**KARPOWERSHIP**

KPS25 MEHMET BEY PLANI DE RESPONSA DE EMERGENCIA A DERRAMES DE HIDROCARBONITOS

Revisión N°	07 / 08
Documento N°	KH-KPS-PL-002
Data de emisión	23.01.2018
Revista N°	3
Data de revisión	21.04.2018

1- KH-KSE-PR-047-0 Kit de fuga de óleo/combustível Equipamento

**SIZINTI / DÖKÜNTÜ KİTİ KONTROL FORMU**  
*SPILL KIT CONTROL FORM*

Deñilman No / Descriçã	KH-KSE-PR-047-0
Yayın Tarihi / Issue Date	14.12.2020
Revizyon No / Rev.No	0
Revizyon Tarihi / Rev.Date	14.12.2020

NO	EKİPMAN EQUIPMENT	MİKTAR QUANTITY	OCA JAN	ŞUB FEB	MAR MAR	NİS APR	MAY MAY	HAZ JUN	TEM JUL	AĞU AUG	EYL SEP	EKT OCT	KAS NOV	ARA DEC
1	EMİÇİ FİDİ / SOAKENT PAD													
2	ÇÖP TORBA / PLASTIC BAG													
3	EL DİYEN / GLOVES													
4	PALAPA / MOP													
5	GÖZLÜK / GOGGLES													
6	İŞ GÜVENLİĞİ ÇEMERİ / SAFETY BOOIE													
7	PLASTİK KOWA / PLASTIC SHEET													
8	EMİÇİ BOMBA / SOGA SP (PUMPS)													
9	KİTİRİK / SHOVEL													
10	TALAŞ / SAW DUST													
11	KİMYASAL ÇÖZELTİCİ / CHEMICAL DISPERSANT													
12	KİMYASAL TEKUM / CHEMICAL OVERALL													
13	ÇEKİR / RUBBER SQUEEGEE													
14	POMPA / PUMP													
15	BAŞKA / OTHER													



# KARPOWERSHIP

KP25 MEHMET BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGENCIA A DERIVADOS DE HIDROCARBONETOS

Page No	08 / 28
Documento N°	KP-KPS-PL-002
Data de emissão	28.12.2023
Revisão N°	0
Data de revisão	27.06.2024

Lugar / Nome do Local / WORKPLACE NAME		Controlado por / Checked by / Nome do Responsável / CONTROLLED BY NAME																		
Armário / Cabinet / BÖLÜMÜ / CABINET	Controlado por / Checked by / Nome do Responsável / CONTROLLED BY NAME																			
Notas / Notes		Controlado por / Checked by / Nome do Responsável / CONTROLLED BY NAME																		
		Data / DATE																		

KARPOWERSHIP		SIZINTI / DÖKÜNTÜ KİTİ KONTROL FORMU SPILL KIT CONTROL FORM											Kontrol Tarihi / Control Date		Kontrol Eden / Checked by					
													28.12.2023		[Signature]					
Sıra No / No	Malzeme Adı / Material Name	Stok / Stock	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1000 ml Su / 1000 ml Water	1000000																		
2	1000 ml Sabunlu Su / 1000 ml Soapy Water	1000000																		
3	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
4	1000 ml Alkol / 1000 ml Alcohol	1000000																		
5	1000 ml Asitli Su / 1000 ml Acidic Water	1000000																		
6	1000 ml Bazikli Su / 1000 ml Alkaline Water	1000000																		
7	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
8	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
9	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
10	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
11	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
12	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
13	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
14	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
15	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
16	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
17	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
18	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
19	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
20	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
21	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
22	1000 ml Yağ / 1000 ml Oil	1000000																		
Kontrol Tarihi / Control Date		28.12.2023																		
Kontrol Eden / Checked by		[Signature]																		
Kontrol Tarihi / Control Date		28.12.2023																		
Kontrol Eden / Checked by		[Signature]																		



# KARPOWERSHIP

KPS25 MEHMET BEY PLANO DE  
RESPOSTA DE EMERGÊNCIA A DERRAMES  
DE HIDROCARBONETOS

Página N°	29 / 29
Documento N°	KH-KPS-PL-052
Data de emissão	23.11.2018
Revisão N°	2
Data da revisão	12.06.2023

## 11. REVISÃO E APROVAÇÃO

Rev.No	Data de revisão	Detalhes da revisão	Elaborado por
00	23.11.2018	Primeira preparação do documento	Pinar Göl
01	01.12.2021	Lista de contactos de emergência	Egemen Tombak
02	12.06.2023	KH-HSE-FR-047-0 Equipamento do kit de derrame de óleo	Egemen Tombak

Preparado por	Controlador	Aprovado por	Data de validade
EGEMEN TOMBAK	PINAR GÖL	EMRE KOÇAK	14.11.2025

## 12. ANEXOS

- Procedimento de Prevenção da Poluição KH-KSE-PR-005
- Procedimento de Gestão de Resíduos KH-HSE-PR-001
- Procedimento de Investigação e Comunicação de Incidentes KH-HSE-PR-025
- Procedimento de Abastecimento de Combustível KH-KPS-PR-010-01
- Formulário de Investigação e Comunicação de Incidentes KH-HSE-FR-004
- Equipamento do kit de Derrame de Óleo KH-KPS-FR-158-19B-5
- Lista de Controlo de Segurança para Abastecimento de Combustível e Transferência de Óleo Lubrificante KH-KPS-FR-019
- Formulário de Acordo de Segurança e Protecção Ambiental para Empresas de Abastecimento de Combustível KH-KPS-FR-114
- A Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL) 73/78 – Anexo I

# ANEXO 9

---

KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE  
EMERGÊNCIA

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	1 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

## 1. OBJECTIVO

Este plano tem por objectivo definir as competências e responsabilidades de modo a assegurar a planificação das equipas e as acções que possam providenciar uma resposta mais eficiente a emergências e reduzir a perda de vidas e propriedade antes, durante e depois de emergências que ocorram nas instalações da Karadeniz Powership **KPS52 NEZİH BEY**.

## 2. ÂMBITO

Este plano inclui/ abrange a instalação, bens e equipamento pertencentes à Karadeniz Powership KPS52 NEZİH BEY, bem como funcionários a tempo inteiro/ eventuais, subempreiteiros, visitantes, clientes, estabelecimentos que estejam a operar nos seus campos.

## 3. RESPONSABILIDADES

**Gestor Nacional/Coordenador/Director:** Aprova o plano de emergência. Providencia os recursos. Executa a tarefa de coordenador de emergência.

**Gestor da Central Flutuante:** Responsável pela coordenação de todos os requisitos para a Resposta a Emergência. Na ausência do gestor da central flutuante, o gestor assistente da central flutuante assume as mesmas responsabilidades. O assistente do coordenador de emergência executa a tarefa.

**Gestão do Convés:** Apresentação do plano, incluindo o novo pessoal - informar o pessoal sobre as situações de emergência e as formas de resposta.

Responsável pela identificação, actualização, controlo, manutenção e aquisição de documentos e equipamento de emergência.

**Departamento de Segurança e Saúde Ocupacional (SSO) da Central:** O Departamento de SSO e o departamento de convés são responsáveis pela monitoria do cumprimento dos requisitos do Plano de Emergências e por informar a administração das instalações sobre qualquer inconsistência/ incidentes, e por iniciar acções correctivas e monitorar os seus resultados.

**Sede do Departamento de Saúde, Segurança e Ambiente Ocupacional:** O departamento SSAO da sede é responsável pelo controlo e coordenação da aplicação deste plano pela central de Karadeniz Powership **KPS52 NEZİH BEY**. Verifica se o plano de resposta a emergências elaborado pela central está funcional e actualizado.

**Funcionários da Central:**

**Todos os funcionários da central são responsáveis:**

- Seguir as instruções dadas com os pormenores especificados no plano de emergência;
- Avisar imediatamente o supervisor responsável mais próximo ou o representante dos trabalhadores quando se depararem com uma situação de emergência que possa prejudicar a sua

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	2 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

saúde e segurança e a de outras pessoas nas máquinas, equipamentos, veículos, equipamentos, instalações e edifícios;

- Cumprir as instruções da equipa de emergência da direcção da central e da equipa externa, a fim de corrigir a situação de emergência.
- Agir de forma a não pôr em risco a sua vida e a dos seus colegas de trabalho em caso de emergência;
- Agir de forma a não bloquear o acesso à área de emergência e ao equipamento durante o período de trabalho da central;
- Se tiver um papel na organização de resposta a emergências, é responsável por executar a tarefa de acordo com as formações teóricas e práticas recebidas.

#### 4. PROCESSESOS RELACIONADOS

BB-040 KPS Gestão de Empresas

İSG-010 Segurança Ocupacional

İSG-020 Saúde Ocupacional

İSG-030 Gestão Ambiental

#### 5. TERMOS

**Emergência:** O evento que não foi planeado e que pode exigir uma resposta de emergência ou evacuação que cause ferimentos ou a morte de pessoas, incluindo empregados, clientes, visitantes, tais como incêndio, poluição por óleo/combustível, salvamento em espaço confinado, acidente de trabalho, condições meteorológicas adversas, guerra civil, ataque terrorista, intoxicação alimentar.

**Coordenador/ Assistente de Emergência:** Responsável pela gestão das equipas de resposta a emergências e assegura toda a coordenação em caso de emergência e/ou após a mesma.

**Equipas de Emergência:** Designadas pelo coordenador de emergência e responsáveis pela gestão em caso de emergência. As funções, as responsabilidades e as equipas estão definidas nas Instruções de Resposta a Emergências.

**Gestão da Emergência:** É um modelo de gestão que visa preparar a Central para as acções a desenvolver, identificar os riscos de emergência, intervir e mitigar os danos que possam ocorrer.

**Plano de Emergência:** A central que inclui informações sobre a tarefa e operações a serem realizadas em caso de emergência, que podem levar à resposta, bem como as acções de resposta..

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	3 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

Avaliação de Riscos: Determinação dos perigos que podem existir no local de trabalho ou que podem surgir do exterior, a análise dos factores que provocam o risco, os riscos decorrentes dos perigos e a determinação das medidas de controlo.

**Acidente:** Um acontecimento que provoca lesões ou a morte no local de trabalho ou durante o trabalho ou que leva o corpo a um estado de incapacidade espiritual ou física.

**Central/ Instalação:** Karadeniz Powership **KPS52 NEZİH BEY**

**Locais de trabalho da Central:** Armazém, área de vida social, escritório, refeitório, alojamento, etc., extensões do local de trabalho estabelecidas fora da instalação para apoiar as operações da instalação.

**Evacuação:** Processo de abandono das áreas de forma seriada e calma após aviso mecânico, automático ou por voz humana, ou sem aviso.

**Rota de fuga de evacuação:** A rota/estrada utilizada para o processo de evacuação, que está livre de fontes de perigo e marcada com sinais de aviso.

**Ponto de Encontro de Emergência:** O local onde o pessoal a evacuar se encontra numa área segura identificada previamente e afastada dos perigos.

**SSA:** Saúde & Segurança, Ambiente.

**Trabalhador:** Pessoal localizado na Karadeniz Holding ou na folha de pagamentos do subcontratante que é responsável por assegurar/manter as operações da Central.

**Visitante:** Pessoa que visita para fins de aquisição, inspecção, formação, entrevista e que não está directamente envolvida nas operações da instalação.

## 6. PRINCÍPIOS DE EXECUÇÃO

Este plano de resposta a emergências deve ser preparado/revisto e apresentado à direcção nacional para cada instalação.

O plano de emergência será parcial ou totalmente revisto e renovado se houver uma situação que possa afectar as emergências existentes ou causar novas emergências.

### a. Preparação do Plano de Emergência

É o princípio básico para ver as possíveis emergências com antecedência de acordo com as avaliações de risco e sínteses de incidentes/eventos passados e conseguir lidar com as emergências com danos mínimos ao preparar o plano de resposta a emergências.

Os planos de emergência são criados de modo a minimizar e controlar danos que possam ocorrer durante e depois de situações de emergências definidas.

Os pontos abaixo devem ser tomados em consideração ao se preparar Planos de Emergência:

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	4 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

- As medidas a tomar em relação aos perigos no âmbito da emergência devem ser determinadas no plano de emergência;
- Determinação do tipo ou dimensão mais comum de uma emergência ou acontecimento através de estudos de avaliação de riscos;
- Determinação dos métodos de resposta mais adequados a adoptar em caso de incidentes-acidentes e/ou emergências;
- Determinação dos métodos de comunicação interna e externa (como vizinhos, população local, organizações governamentais, organizações privadas) em possíveis situações de emergência;
- Identificação da actividade ou actividades a realizar para reduzir o impacto das situações de emergência identificadas e para dar resposta;
- Realização de investigações de incidentes após emergências/acidentes, início de acções correctivas e monitorização dos resultados;
- Práticas de emergência, sensibilização dos trabalhadores no âmbito das suas acções, realização de exercícios para medir os processos de preparação e as competências;
- Planificação e implementação de formação de emergência;
- Identificação das informações de comunicação necessárias para a comunicação interna e externa;
- Identificação e áreas como rotas de evacuação, pontos de reunião, sinais de aviso, portas de saída;
- Determinação das possibilidades de emergências ou acidentes que possam ocorrer na vizinhança ou nas imediações das instalações;
- Estabelecimento de protocolos mútuos para receber apoio de organizações vizinhas;

Os planos de emergência são elaborados pela Direcção do Convés e pelo Departamento de Saúde, Segurança Ocupacional da Central, tendo em conta as opiniões das unidades e do pessoal relacionadas com os temas acima mencionados e anunciados a todos os funcionários por e-mail, anúncios, painéis de comunicação e formação, após aprovação do Departamento de Saúde e Segurança no Trabalho da Sede, do País e da Direcção da Central.

#### **b. Equipas de Resposta a Emergências e Formações**

Pessoal autorizado para “Busca, salvamento (Equipa de Apoio Marítimo), Combate e Extinção de Incêndios (Bombeiros), Primeiros Socorros (Equipa de Primeiros Socorros), Sistemas de Segurança Eléctrica e Mecânica (Equipa Técnica)” – equipas estabelecidas dentro dos requisitos nacionais e internacionais, e o pessoal que tenha recebido formação relacionada com as suas tarefas, em outras instituições e organizações.

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	5 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

### c. Comunicação em Caso de Emergência

A Lista de Contactos em casos de Emergência é providenciada pela Gestão da Central, e deverá ser actualizada quando necessário e afixada em locais apropriados, ilustrando todos os números de telefone e pessoal relevante no caso de uma emergência.

Dentro dos limites da central e em caso de emergências na vizinhança, deverão ser feitas chamadas de emergência por rádio, toques de alarme, telefone ou voz, dependendo do local onde se encontra a pessoa que tiver identificado a emergência.

São comunicadas informações pormenorizadas, tais como o local exato do incidente, o que ardeu no momento do incêndio, a dimensão da ocorrência, o número de pessoas afectadas e o seu estado.

No caso de uma emergência, será activada uma sirene contínua em toda a central. Informação sobre o tipo e conteúdo da emergência será feita pelo circuito geral de anúncios e rádios.

As equipas e os métodos de resposta/intervenção de acordo com o conteúdo da emergência são explicados no Quadro de Funções e nas Instruções de Emergência.

A informação necessária para comunicação externa é definida na Lista de Contactos em caso de Emergência. Esta informação poderá incluir: apoio local nos casos em que a assistência para emergências estiver disponível; todas as instituições públicas e privadas no local (centros de prevenção de epidemias, autoridades locais da Organização Mundial da Saúde, etc.) que possam receber apoio, unidades policiais, quartéis de bombeiros, hospitais, serviços de ambulância, informação de contacto em casos de emergência do estabelecimento ao qual a instalação está ligada, centro de contacto, quartéis privados de bombeiros, etc.) serão adicionadas à lista. As unidades centrais relevantes da Karadeniz Holding (Departamento de SSAO da Sede, operações da KH, frotas de combustível, etc.) deverão ser incluídas na lista.

### d. Exercícios de Simulação de Emergência

A fim de garantir que o plano de emergência pode ser seguido e implementado regularmente, são efectuados exercícios de simulações de possíveis situações de emergência identificadas no plano. Estes exercícios de simulações são coordenadas pela Gestor da Central. Os temas e os horários das simulações são pormenorizados nos planos de formação "KH-KPS-PL". As simulações a realizar durante o ano incluem, mas não se limitam, aos seguintes temas;

- Emergência – Abandono/ Evacuação da central
- Emergência - Resposta Médica
- Combate a Incêndios
- Homem no Mar
- Combate a Derrames Químicos

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	6 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

- Salvamento em Espaços Confinados/ Fechados
- Salvamento de Trabalhadores que realizam trabalhos em altura
- Calamidades Naturais
- Inundações na Central
- Sabotagem/ Terrorismo
- Condições Climáticas Adversas

Os exercícios são avaliados e registados no Formulário de Registo de Simulação “KH-KPS-FR-023” e partilhados com o departamento de RH da Sede por meio de QDMS.

Após os exercícios, caso existam deficiências no comportamento dos funcionários, as formações serão repetidas; caso existam deficiências no ambiente, serão feitas as correcções necessárias e se houver deficiências nos procedimentos, planos e/ ou instruções, os métodos do Coordenador de Emergências (Coordenador nacional/ Gestor Nacional/ Gestor da Instalação) serão revistos em conformidade com as recomendações, os documentos relevantes serão actualizados quando necessário, medidas correctivas e preventivas serão implementadas de acordo com as Medidas e Procedimentos Correctivos “KH-KPS-PR003”.

A periodicidade dos exercícios é determinada de modo a cumprir os requisitos mínimos das normas internacionais (SOLAS, Código ISPS, OMI, MARPOL, etc.). Assim, os exercícios de incêndio e de evacuação são efectuados pelo menos uma vez por mês. (SOLAS, capítulo III, parte B, regra 19).

O exercício de segurança é efectuado uma vez de 3 em 3 meses e/ou 25% da substituição total da tripulação. (Código ISPS, secção. (Código ISPS, Secção 13).

O exercício de entrada em espaços confinados e de salvamento deve ser efectuado uma vez de 2 em 2 meses. (SOLAS, capítulo III, Parte B, Regulamento 19).

#### **e. Elaboração do Relatório da Investigação Pós Incidente**

A investigação e Elaboração de Relatórios de Incidentes a serem realizadas após o evento de emergência deverão ser conduzidas, analisadas e reportadas de acordo com os **KH-HSE-PR-025 Processo de Investigação e Notificação de Incidentes**.

#### **f. Identificação de Incidentes dentro do âmbito de uma Situação de Emergência**

##### **i. Preparação para Emergências**

- Preparação, teste e actualização de um plano de emergência deve ser realizada em períodos de tempo específicos;

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	7 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

- De modo a ter sucesso em caso de emergência, a organização deve ser bem estruturada e responsabilidades devem ser determinadas;
- Fornecimento das ferramentas e equipamento necessários para providenciar segurança contra incêndios que podem ser causados por material inflamável e combustíveis utilizados na central;
- Estabelecimento de um sistema de alarme que possa ser ouvido em todos os locais da central, de modo que o pessoal possa receber informação imediata no caso de uma emergência;
- Formação e certificação dos funcionários através de pessoal/ funcionários autorizados, na implementação dos planos de emergência;
- Disponibilização de armários e estojos de primeiros socorros nas instalações e sua utilização em locais apropriados;
- Determinação das rotas de saída de emergência e Pontos de Encontro de Concentração e criação de sinais. Os sinais são criados e colocados de acordo com regulação os regulamentos da IMO e "regulamentos de saúde e sinais de segurança";
- Assegurar que todos os equipamentos de emergência, extintores de incêndio, rotas de saída em caso de emergência, entradas e saídas de escadas estejam sempre desimpedidos e que providenciem uma rota clara para a saída e resposta.

## ii. Recursos e Equipamentos de Resposta a Emergências

- Anúncio dos nomes, títulos e números de telefone do pessoal relacionado com o plano de emergência, colocação em locais apropriados, anúncio dos dados de contacto das forças de segurança, dos bombeiros, do hospital, do serviço de emergência e das instalações de saúde próximas, etc;
- Determinação do número e local do equipamento de emergência (sistemas de combate a incêndios portáteis ou fixos, equipamento de combate a incêndios, botijas de ar, barcos salva-vidas, etc.) de acordo com os critérios SOLAS e NFPA;
- São efectuadas avaliações de risco sobre assuntos perigosos, todos os tipos de ferramentas de trabalho, materiais e solo, iniciando medidas preventivas para os mesmos e tomando precauções;
- Tomar todas as precauções necessárias para combater os incêndios, efectuar inspecções periódicas dos equipamentos de combate a incêndios e proceder à sua manutenção sem interrupção;
- Assegurar que as inspecções periódicas das instalações eléctricas e de ligação à terra sejam efectuadas atempadamente;
- Manutenção regular das bombas de incêndio, gerador, barco, máquinas e equipamentos;

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	8 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

- Os controlos da iluminação de emergência são efectuados e estão em condições suficientes para funcionar.

### iii. Situações de Emergência Determinadas

As situações de emergência que podem ocorrer na Central ou nas imediações da Central, determinadas no âmbito das actividades da Central, nos locais de trabalho (armazém, oficina, área social, etc.) na Central, não se limitam aos pontos seguintes, mas os seus resultados são listados:

- Fogo e Explosão;
- Poluição por Petróleo/ Combustível (mais de 500L);
- Homem no mar;
- Salvamento em Espaços Confinados/ Fechados;
- Acidentes Mortais ou com Lesões Graves;
- Ataques Terrorista;
- Situações de Guerra Interna ou Externa;
- Tempestades com Ventos Fortes (8 ou acima na escala de Bofor);
- Terramoto / Tsunami;
- Pandemia.

#### g. Inspeção e Revisão

Os resultados dos exercícios de emergência, as situações de emergência e as medidas tomadas são examinados anualmente no âmbito das auditorias internas, “ **KH-CD-PR-002 Procedimento de auditoria interna**”, em conformidade com as normas do sistema de gestão ambiental ISO 14001 e do sistema de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional OHSAS 18001, e são tomadas medidas correctivas no âmbito do “**KH-KPS-PR-003 Procedimento de Acção Correctiva**”, caso sejam detectadas deficiências/impropriedades.

Os resultados das simulações de emergência, as emergências e as precauções são também periodicamente revistas e avaliadas no âmbito do “ **KH-KPS-PR-001 Procedimento de Comunicação**”, como se segue.

- Nas Centrais, a Central é avaliada e são tomadas medidas correctivas nas reuniões do Comité de Segurança e de Saúde Ocupacional, realizadas com a participação do Departamento de SSO, do Gestor da Central, do Assistente do Gestor da Central, dos Supervisores de Turno, dos Supervisores de Manutenção, dos Oficiais de Convés, do Oficial de Saúde / Médico e do Representante dos Trabalhadores. Estas reuniões são registadas com o “**KH-KPS-FR-013 OHSAS, Relatório da Reunião do Comité de Segurança, Protecção e Ambiente**”.

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	9 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

- É avaliada, e as acções correctivas são determinadas e acompanhadas anualmente nas reuniões do Comité Executivo realizadas com a participação do Gestor Nacional, Gestor da Central/ Gestor Assistente da Central, Representantes da Gestão Integrada e representantes de departamentos relevantes.

#### **h. Revisão da Avaliação de Riscos**

As análises de risco de cada instalação são revistas após a ocorrência de qualquer incidente de emergência identificado no âmbito deste procedimento e no quadro da norma, regra e regulamentos locais/internacionais relevantes. As análises de risco são revistas de acordo com o “**KH-KPS-PR-004 Procedimento de análise de risco**”, consoante a necessidade de revisão.

### **7. ETAPAS DE PROCEDIMENTO**

Os trabalhadores temporários e/ou permanentes, subcontratados, visitantes, estagiários e clientes que trabalham no Karadeniz Powership **KPS52 NEZİH BEY** e nas áreas definidas no âmbito são obrigados a cumprir este plano. Serão tomadas as medidas necessárias para os funcionários que não cumpram este plano.

#### **a. Acção Geral de Emergência**

Em caso de emergência, as acções gerais a serem tomadas pelo funcionário na central ou na unidade da central são mostradas no fluxograma abaixo.

Quando é detectada uma emergência;

- O trabalhador que detecta a emergência activa o alarme, pressionado o botão de alarme mais próximo;
- Informar o seu superior hierárquico ou o responsável que possa contactar sobre a emergência;

Quando o alarme de emergência é ouvido:

- Os trabalhadores protegem a área de trabalho e o equipamento que utilizam e abandonam o local de trabalho de forma a não criarem um perigo adicional;
- Os visitantes seguirão o trabalhador responsável por eles ou apresentar-se-ão à pessoa mais próxima e irão segui-la;
- Dirigir-se para o ponto de encontro de emergência mais próximo ou seleccionado, com passos calmos mas rápidos;
- Os trabalhadores e os visitantes reúnem-se no ponto de encontro de emergência específico e informam o supervisor responsável;
- O trabalhador que não é membro da equipa de emergência aguarda as instruções do supervisor responsável;

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>10 / 243</b>
	Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
	Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
	Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

- O pessoal que faz parte de uma equipa de emergência aguarda as instruções dos supervisores da equipa.



 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	11 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

## b. Deveres da Equipa e Tarefas a Realizar

Os deveres da equipa e as tarefas a executar são explicados no organigrama de funções e nos cartões de funções, e são dadas informações a todos os trabalhadores sobre o plano de resposta a emergências com formação/simulações.

### i. Coordenador/ Assistente de Emergência

- Determina a adequação dos controlos existentes e verifica a sua funcionalidade;
- Assegura que o pessoal esteja treinado para situações de emergência e certifica-se de que as formações sejam reforçadas por exercícios;
- Assegura que o trabalhador esteja treinado para situações de emergência e certifica-se de que as formações sejam reforçadas por exercícios;
- Coordenação e cooperação com as autoridades oficiais;
- Certifica-se que os requisitos de materiais de emergência sejam identificados;
- Aprova os planos e medidas, preparados, de modo a assegurar-se que sejam actualizados anualmente;
- Coordena todas as equipas em caso de emergências;
- Providencia contacto com agências externas tais como polícia/ autoridades, hospitais, quartéis de bombeiros, quando necessário;
- Autoriza o abandono da central, quando necessário, e garante a activação do sistema de CO2 .

**Nota:** Nos casos em que o coordenador de emergências não estiver disponível, o assistente do coordenador de emergências vai desempenhar tal função.

### ii. Supervisor do Ponto de Encontro de Emergência

- Subordina-se ao coordenador de emergências;
- Garante a hierarquia e disciplina do ponto de encontro de emergência;
- Garante a presença de todos os trabalhadores e visitantes no ponto de encontro de emergência;
- Informa ao coordenador de emergências o que é necessário do exterior;
- Providencia a informação correcta ao portão de segurança para o acesso por parte das equipas externas.

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	<b>Sayfa No / Page No</b>	<b>12 / 243</b>
	<b>Doküman No / Doc. No</b>	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	<b>Yayın Tarihi / Data de Emissão</b>	<b>7.6.2018</b>
	<b>Revizyon No / Rev. No</b>	<b>1</b>
	<b>Rev. Tarihi / Rev. Date</b>	<b>19.1.2020</b>

### iii. Equipa de Combate a Incêndios

**Supervisor da Equipa:** Papel desempenhado pelo Assistente do Gestor da Central ou Supervisor de Turno. Permanece em contacto, dirige a sua equipa de acordo com as instruções dadas pelo coordenador de emergência, faz a coordenação no local do incidente, faz a contagem dos funcionários.

**Assistente Supervisor da Equipa:** : mantém contacto com o supervisor, dirige a equipa de acordo com as instruções, faz a coordenação do local do incidente, controla a utilização de roupa contra incêndios e executa as tarefas de supervisor da equipa na ausência deste.

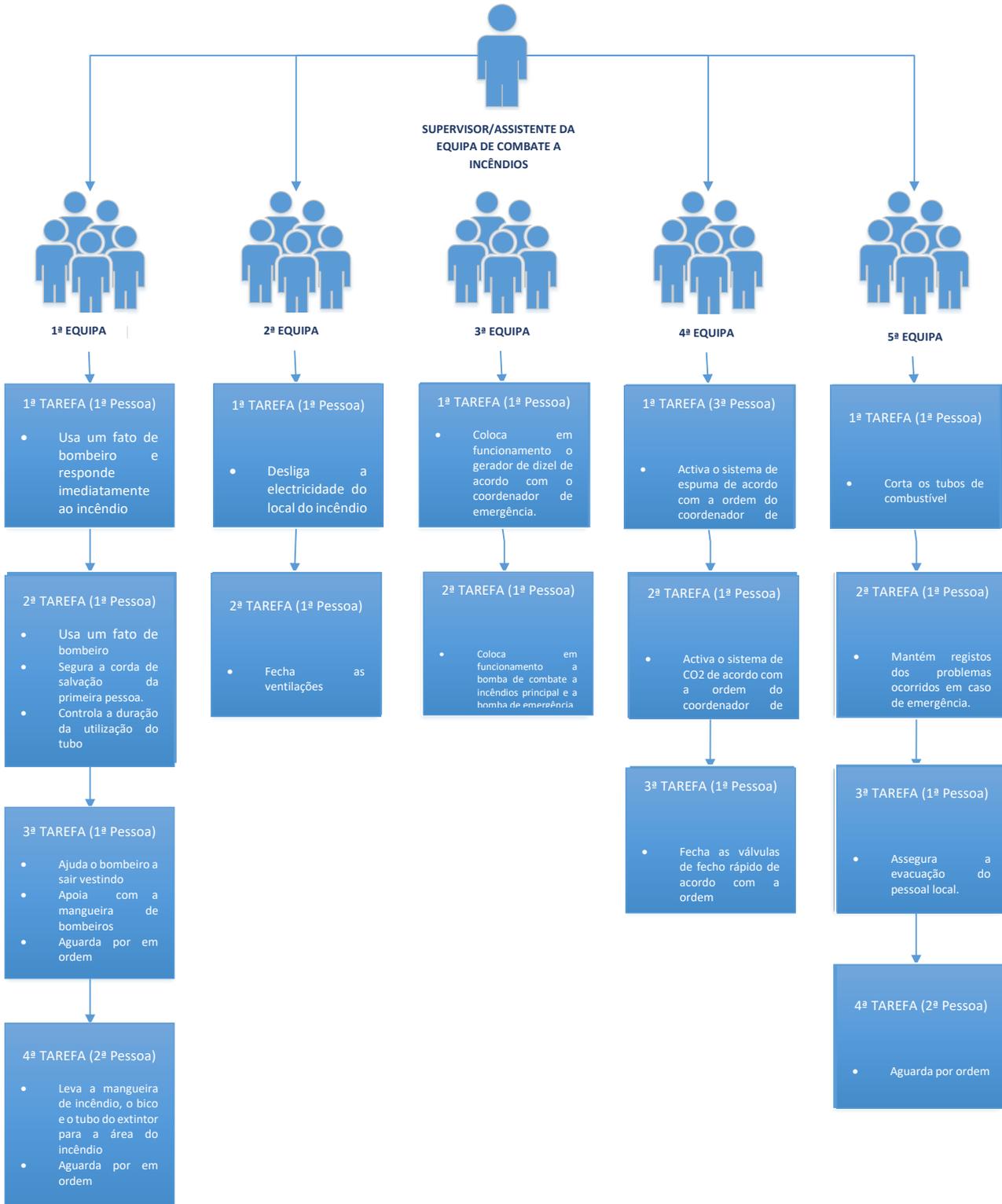
**Gráfico de tarefas das equipas de combate a incêndios:**



# KARPOWERSHIP

## KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA

Sayfa No / Page No	13 / 243
Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
Revizyon No / Rev. No	1
Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020



 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	14 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

### Outras Equipas:

A equipa que estiver pronta responde ao incêndio, a segunda equipa responde caso haja necessidade de se fazer o arrefecimento de modo a impedir que o fogo se propague, a terceira equipa aguarda para substituir qualquer uma das outras equipas. Simultaneamente, os membros das equipas de Primeiros Socorros, Apoio Marítimo e Técnico ficam em prontidão nos pontos de concentração de emergência demodo a cumprirem com as tarefas especificadas no plano no caso de uma possível necessidade.

#### 1. Incêndios que possam Ocorrer no Meio Ambiente e em Instituições Vizinhas

- A pessoa que for a identificar fogo no caso de uma explosão ou fogo que possa ocorrer em um estabelecimento vizinho, deverá informar, por telefone, rádio, etc., o gestor da instalação e o oficial de navegação;
- O coordenador de emergências certifica-se que as equipas e oficiais relevantes são reunidos no ponto de concentração;
- Caso seja necessário, a energia, combustível e gás devem ser cortados na central;
- De acordo com a directiva do Coordenador de Emergências, o oficial de navegação comunica com a unidade sanitária mais próxima, quartel de bombeiros e outras instituições e organizações necessárias
- Se houver um incêndio nas proximidades da central, a Equipa de Combate a Incêndios responde ao incêndio protengendo a instalação com água;
- Contactar instituições vizinhas e providenciar coordenação para assistência mútua;
- Se/ quando as equipas de emergência das instituições vizinhas chegarem à área do incêndio, o combate ao incêndio deverá continuar até que o fogo esteja extinto.

#### iv. Equipa de resposta a derrames, Poluição por combustível/ Petróleo

**Supervisor da Equipa:** o oficial de navegação assume esta tarefa. Ele mantém-se em contacto constante com o coordenador de emergência, direcciona a sua equipa de acordo com as instruções do coordenador de emergência, coordena o local do incidente, faz a contagem dos funcionários.

**Assistente Supervisor da Equipa:** : mantém contacto com o supervisor, dirige a equipa de acordo com as instruções dadas, supervisiona o processo de gestão interna da área e executa as tarefas de supervisor da equipa na ausência deste.

#### v. Equipa de Primeiros Socorros

**Supervisor da Equipa:** Esta função é desempenhada pelo oficial de saúde da instalação. O oficial de convés desemenha esta função na ausência de um oficial de saúde certificado. Mantém-se em contacto

	<b>KARPOWERSHIP</b>  <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>15 / 243</b>
		Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
		Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
		Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
		Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

permanente com o coordenador de emergência, dirige a sua equipa de acordo com as instruções, coordena o local do incidente.

**Assistente Supervisor da Equipa:** Mantém-se em contacto permanente com o supervisor da equipa, dirige a equipa de acordo com as instruções, assegura a coordenação no local do incidente, fornece equipamento de primeiros socorros, como o estojo de primeiros socorros, a maca, o cobertor e o aparelho de oxigenoterapia, para o local do incidente.



# KARPOWERSHIP

## KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA

Sayfa No / Page No

16 / 243

Doküman No / Doc. No

KH-KPS-RL-056

Yayın Tarihi / Data de Emissão

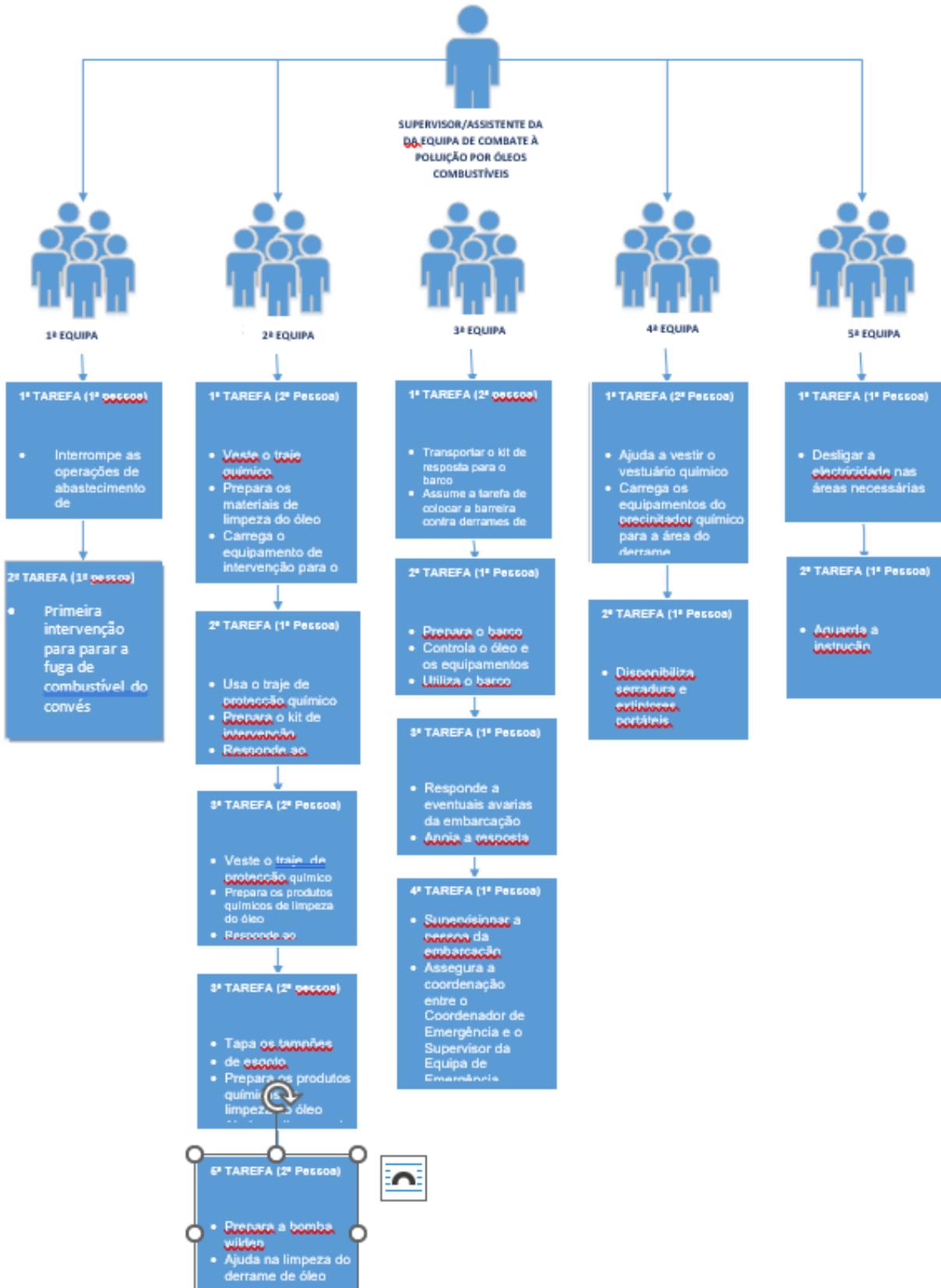
7.6.2018

Revizyon No / Rev. No

1

Rev. Tarihi / Rev. Date

19.1.2020



 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	17 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020



**vi. Equipa de Apoio Marítimo e de Espaços Confinados (Busca/ Salvamento))**

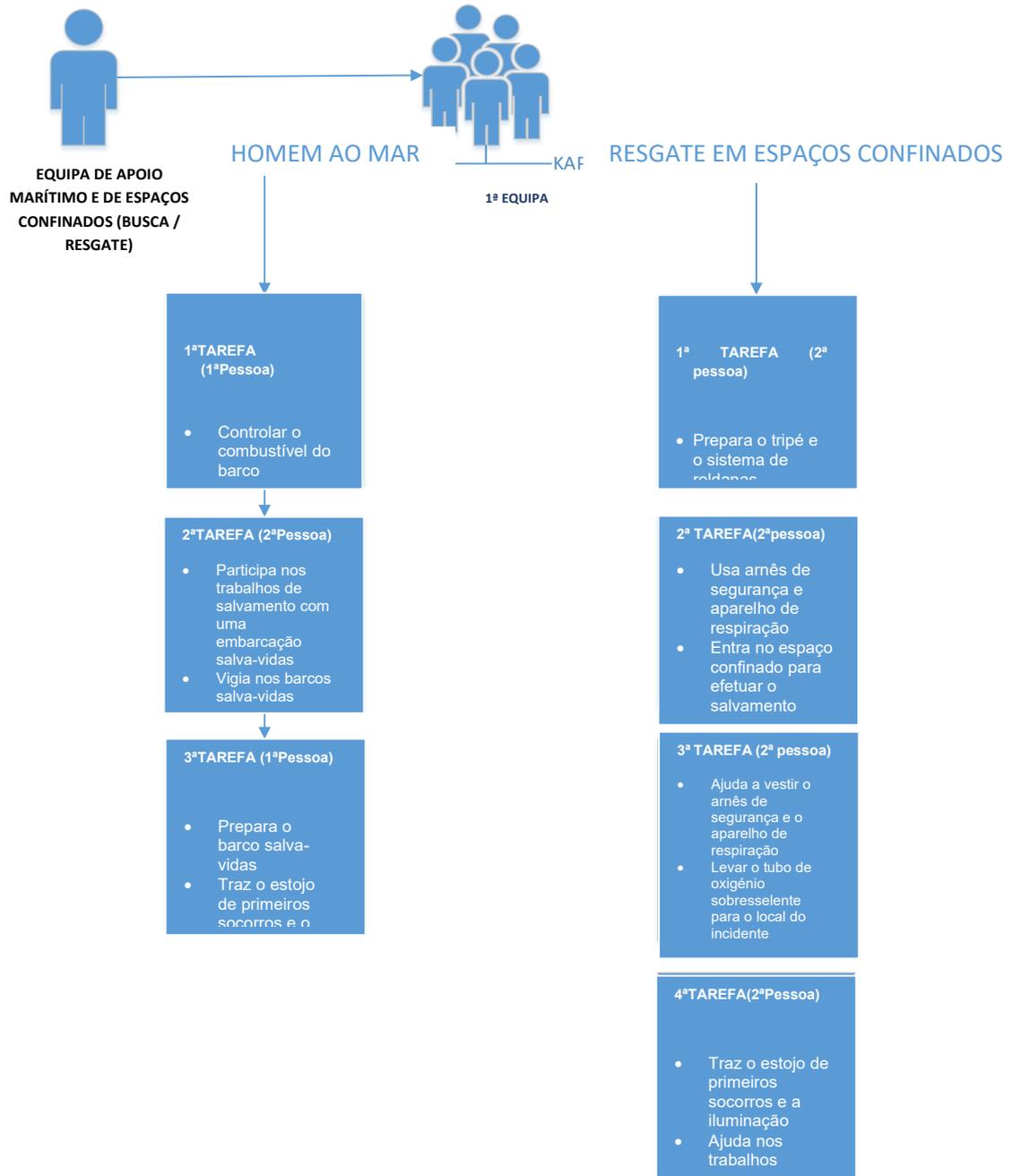
**Supervisor da Equipa:** A direcção do gabinete de convés executa esta tarefa. Mantém comunicação constante com o Coordenador de Emergência, dirige a equipa de acordo com as instruções dadas, coordena o local do incidente, faz testes de gás com um dispositivo de medição multigás em frente ao

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	<b>Sayfa No / Page No</b>	<b>18 / 243</b>
	<b>Doküman No / Doc. No</b>	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	<b>Yayın Tarihi / Data de Emissão</b>	<b>7.6.2018</b>
	<b>Revizyon No / Rev. No</b>	<b>1</b>
	<b>Rev. Tarihi / Rev. Date</b>	<b>19.1.2020</b>

espaço confinado/fechado, conta o empregado, prepara e utiliza o barco de salvamento quando necessário.

**Assistente Supervisor da Equipa:** o Supervisor Assistente da Equipa mantém contacto constante com o supervisor da equipa, dirige a equipa de acordo com as instruções providenciadas, faz a coordenação no local do acidente, providencia tripês, detectores de gases, barcos salva-vidas, iluminação portátil, boias salva-vidas, e quando o supervisor da equipa está ausente, desempenha tais funções.

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>19 / 243</b>
	Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
	Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
	Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>



**c. Morte e Condições em que existam Feridos graves**

**i. Precauções a serem tomadas para impedir a ocorrência de incidentes**

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	20 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

- Devem ser realizadas análises de risco a todos os tipos de máquinas, materiais e equipamentos que possam causar perigo na estrutura física e no conteúdo das instalações; medidas preventivas e precaucionarias devem ser iniciadas;
- Realização de manutenção e inspecção regulares de todas as máquinas e equipamento utilizados na central;
- Equipamento de protecção individual deve ser utilizado para todas as actividades a serem realizadas pelos trabalhadores;
- De modo a evitar acidentes de trabalho, os trabalhadores não deverão utilizar partes de equipamento ou de ferramentas que não lhes pertençam e não deverão realizar nenhum trabalho que não esteja sob a sua responsabilidade;
- Para todas as tarefas deverão ser contratados trabalhadores qualificados, especialmente para trabalhos eléctricos e mecânicos;
- Todo o pessoal que esteja na central deverá ser informado sobre a estrutura física da central e processos de produção;
- Deverão ser realizadas formações sobre questões relacionadas com Saúde e Segurança Ocupacional, tais como acidentes de trabalho, situações que possam causar acidentes de trabalho e prevenção de acidentes de trabalho.

#### ii. Acções para Minimizar o Incidente com Danos Mínimos

- Se a pessoa que vir o acidente for primeiro socorrista, ela poderá aplicar os primeiros socorros, caso contrário deverá chamar um primeiro socorrista para aplicar os primeiros socorros à pessoa ferida;
- Informar a administração da central, oficial de navegação e ao Departamento de SSO após a primeira intervenção;
- Retirar todas as pessoas da área, excepto o pessoal autorizado;
- Tomar medidas protectoras e de aviso em redor da área do incidente;
- Factores que possam causar incêndios, explosão ou outros perigos adicionais na área do incidente deverão ser observados e removidos. Caso contrário a pessoa ferida deverá ser retirada da área de uma forma controlada;
- A pessoa ferida deverá ser retirada para o Ponto de Concentração de Emergência por membros da equipa de Primeiros Socorros e Apoio Marítimo caso exista a necessidade de a mesma ser transportada para fora da central após os primeiros socorros;

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	21 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

- De acordo com o estado de saúde da pessoa ferida, o Coordenador de Emergências deverá contactar unidades sanitárias externas;
- Se a pessoa ferida for encaminhada para um hospital, o estado de saúde da mesma deverá ser reportado por um funcionário indicado pelo Coordenador/ Assistente de Emergência.

#### **d. Terrorismo e Sabotagem/ Situação de Guerra Interna ou Externa**

##### **i. Medidas a Serem Tomadas e Acções a Serem Implementadas**

Ataques e possíveis actos de sabotagem concebidos por pessoas fora da central ou destinados a funcionários dentro da central ou ameaças a serem criadas por pessoal dentro ou fora da central são tratados como emergências. Os perigos nestas situações são: ataque a áreas perigosas, ataques directos a seres humanos, ataques a bens, e que resultem em ferimentos graves, mortes ou danos materiais.

As precauções a serem tomadas contras tais situações na central são indicadas abaixo:

- A central deverá estar cercada por arame farpado e muros;
- Os pontos de entrada e saída, e limites da central, são determinados e controlados por forças de segurança;
- Câmaras de segurança que registem situações perigosas e outras áreas perigosas que possam surgir do mar devem ser observadas pelas equipas de segurança 24 horas por dia;
- As acções que possam ocorrer dentro da área devem ser vistas/ acompanhadas por um sistema de circuito de câmaras fechado;
- Os registos dos visitantes são mantidos pelo Oficial de Segurança, controlos são realizados nos pontos de entrada e os visitantes são acompanhados escoltados pelos oficiais de segurança até a pessoa ou departamento a ser entrevistado;
- No caso de qualquer situação ou pessoa suspeita, os oficiais de segurança informam o gestor da central e o oficial de navegação e deverão agir de acordo com as instruções a serem recebidas;
- Todos os funcionários deverão submeter os seus registos criminais antes do início do período de validade do contrato;
- No caso de guerra civil/ estrangeira, o Coordenador Nacional/ Gestor Nacional vai agir de acordo com as instruções enviadas pela empresa;
- Todos os detalhes quanto a esta questão deverão ser considerados dentro do Plano de Segurança da Powership.

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	22 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

#### e. Tempestade de Ventos Fortes

##### ii. Precauções a serem tomadas

- Os relatórios das previsões meteorológicas locais são acompanhados regularmente pelo departamento do convés durante o dia.
- A Central deve estar ligada à principal zona de cadeia com uma corrente e cordas a um nível seguro, tomando em consideração condições climatéricas adversas que possam ter sido vivenciadas;
- As cordas e correntes de ligação devem ser verificadas regularmente. As cordas e correntes que estejam deformadas devido ao uso devem ser substituídas por novas;
- Verificações periódicas e a manutenção das âncoras do navio e do equipamento de manobra móvel são efectuadas regularmente e registadas na “KH-KPS-FR-061 Lista de Verificação do Equipamento de Ligação” e na “KH-KPS-FR-174 Lista de Controlo do Cabrestante de Ligação”.
- Fender, cordas e para-choques yokohama para servir de apoio em caso de problemas súbitos.

##### i. Operações a serem realizadas

- Informar o coordenador de emergências e o seu assistente sobre a situação;
- O material que pode se deslocar na ponte, sob a ponte, na casa das caldeiras, especialmente na casa das máquinas deverá ser devidamente preso;
- Todas as vigias e coberturas cegas nos locais de alojamento da central / navio estão fechadas;
- Todas as aberturas que se destinam ao convés são fechadas;
- A produção é activada ou interrompida conforme necessário;
- O trabalhador é avisado para evitar os cabos e as zonas circundantes, os conveses e as zonas de amarração que se tornam perigosas devido às condições meteorológicas;
- Se necessário, são instaladas cordas de segurança/cabos de mão;
- As tampas do reservatório de água de lastro e as caixas de visita do reservatório são verificadas quanto a fugas;
- Os relatórios meteorológicos são seguidos a intervalos de 4 horas e comunicados ao coordenador de emergência;
- São instalados carris, correntes, molinetes, cabeços de amarração e é efectuado o controlo das ligações de emergência, devendo estas áreas ser observadas pelo pessoal de convés;
- As autoridades portuárias devem ser informadas da situação;
- São instaladas cordas sempre que necessário para situações de emergência;

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>23 / 243</b>
	Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
	Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
	Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

- Todas as defensas marítimas são verificadas quanto à sua segurança ou não;
- A iluminação das áreas de iluminação e das áreas onde se encontram os cabeços de amarração é efectuada / verificada ao nível da iluminação;
- Os pontos de ligação e os cabos de aço das chaminés são controlados de quatro em quatro (4) hora
- As condições meteorológicas devem ser observadas até ficarem limpas;
- As condições de ar pesado e de vento forte são registadas na “ **KH-KPS-FR-177 Lista de verificação de emergência de ar pesado ou de vento forte**”, efectuando as verificações necessárias acima descritas.;

### iii. Tsunami

Consultar as etapas do “ **KH-KPS-PR-008-00 Plano de Evacuação em Caso de Tsunami** ” para verificar as medidas a tomar em caso de tsunami.

### B. Desconexão de emergência da Amarração, dos Cabos Eléctricos e das Ligações de Alimentação de Combustível

Com a ordem de “Stop” do Gestor da Central (GC)/ Assistente do Gestor da Central (AGC), a central pára a produção e os interruptores principais ficam na oposição aberta. O Electricista Chefe de Turno e operador informa ao empreiteiro responsável da rede na costa e ordena que se desligue a linha de energia RST. O Electricista Chefe de Turno inicia o processo de ligação à terra para a linha RST após o empreiteiro colocar os interruptores na posição aberta. Controlar a linha RST após o processo de ligação à terra por um operador e reportar ao GC/AGC. A Equipa 1 inicia o corte dos cabos (utilizando uma serra para cabos metálicos) mediante ordem do GC/AGC.

A equipa 2 inicia o corte dos cabos das placas de ligação a terra e dos fios pendurados de acordo com a avaliação de risco e a instrução da tarefa por ordem do GC/AGC, após o processo de ligação à terra.

A equipa 3 inicia o corte das correntes no convés, de acordo com a avaliação de risco e a instrução da tarefa. Ao mesmo tempo, a equipa 3 puxa as âncoras do navio através de guinchos de amarração das âncoras.

A Equipa 3 prepara a ponte para a partida.

A equipa 4 organiza o procedimento de black out do lado do navio.

A equipa 5 prepara os sistemas de propulsão e auxiliares.

Se for caso disso, a equipa 4 de combate a incêndios desliga a ligação externa de combustível do navio.

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	24 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

## b. Pandemia

**Pandemia:** Pandemia ou doença pandémica, é o nome comum dado às epidemias que se propagam e produzem efeitos numa vasta área, como um continente ou mesmo toda a superfície do mundo. O diagnóstico de doença epidémica pode ser feito pela autoridade sanitária do país em causa, se for regional, e pela Organização Mundial de Saúde (OMS), se for mundial. Os casos com este potencial são seguidos pela unidade de H&S.

São determinadas 5 etapas de risco no Plano de Resposta à Pandemia. Na eventualidade de uma pandemia, estas etapas de risco podem ocorrer por esta ordem ou, por várias razões, a presença da pandemia pode também ocorrer com etapas de risco futuras. As etapas de risco do Plano de Resposta à Pandemia são complementares entre si. Ou seja, independentemente da etapa de risco, as medidas descritas nas etapas de risco anteriores também são aplicadas em todos os locais de trabalho ou locais e a continuidade das práticas é assegurada.

### 7.6.1. Matriz de risco

NÍVEL DE RISCO	DESCRIÇÃO
1.FASE DE RISCO	O SURGIMENTO DE UM CASO POTENCIAL DE PANDEMIA EM QUALQUER REGIÃO DA TERRA.
2.FASE DE RISCO	DECLARAÇÃO DE UM SURTO PELA OMS E SURGIMENTO DO SURTO NO PAÍS DE OPERAÇÃO.
3.FASE DE RISCO	SURTO DA DOENÇA NO LOCAL/CIDADE DAS OPERAÇÕES QUE ESTÃO A SER REALIZADAS.
4.FASE DE RISCO	O SURGIMENTO DE UM AGENTE PATOGÉNICO EPIDÉMICO EM QUALQUER TRABALHADOR NO LOCAL DE TRABALHO.
5.FASE DE RISCO	O SURGIMENTO DE PATÓGENO EPIDÊMICO EM UM GRANDE NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS DO LOCAL DE TRABALHO.

#### 7.6.1.1. Primeira Fase de Risco

O primeiro passo de risco é o surgimento de um caso potencial de pandemia em qualquer região do planeta.

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>25 / 243</b>
	Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
	Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
	Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

- É criada uma equipa de emergência que inclui participantes dos RH, H&S, Assuntos Administrativos (AA), IT e outros gestores de departamentos necessários, bem como a gestão sénior da empresa, e que coordena as acções a tomar para um possível surto e faz anúncios gerais de informação tomando decisões;
- Quando a presença do agente patogénico é revelada, todos os funcionários da empresa são informados sobre o agente patogénico por correio electrónico;
- As vias de propagação do agente patogénico, os sintomas que provoca, as características gerais conhecidas e as medidas de prevenção constituem o conteúdo desta mensagem de correio electrónico;
- De acordo com a decisão da direcção, são impostas restrições regionais ou totais às deslocações ao estrangeiro relacionadas com a empresa, tendo em conta a propagação do agente patogénico;
- Os trabalhadores que viajam para o estrangeiro ou que regressam de viagem estão sujeitos ao controlo e acompanhamento da unidade de saúde da sede. As medidas adicionais a tomar em relação a estas pessoas (quarentena, licença administrativa, etc.) são coordenadas pela equipa de emergência estabelecida e pela unidade de saúde da sede;
- A secção de informação sobre agentes patogénicos é criada no Karportal e mantida actualizada de acordo com os últimos desenvolvimentos, sendo apresentada aos trabalhadores;
- Para além da informação sobre o agente patogénico, são preparadas caixas de ferramentas e cartazes visuais relacionados com as formas de protecção e a higiene pessoal, que são entregues aos trabalhadores com a ajuda dos funcionários de saúde/pessoal administrativo. As fichas de informação preparadas são enviadas a todos os estabelecimentos domésticos pela AA. As áreas de informação são determinadas pela AA e pela H&S em função da natureza do local de trabalho, do estado das áreas sociais e da causa da pandemia. Desta forma, garante-se a sensibilização dos trabalhadores;
- A via de propagação do agente patogénico é avaliada e o controlo do inventário de materiais/equipamentos necessário é efectuado para o local ou para todos os locais de trabalho e são realizados os trabalhos necessários para colmatar as deficiências, caso existam.

#### 7.6.1.2. Segunda Fase do Risco

A doença causada pelo agente patogénico que é declarado como uma epidemia (pandemia) pela OMS e a doença epidémica que surge no país da operação é designada por segunda fase de risco.

- Com o aparecimento do agente patogénico, a via de propagação é avaliada e todas as viagens de ou para esse local específico (incluindo as interurbanas) são interrompidas o mais

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	26 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

rapidamente possível, tendo em conta a continuidade da operação. Se a propagação for demasiado rápida, pode considerar-se a hipótese de rever globalmente as viagens e de as interromper, efectuando alterações (licença, regresso da licença) dos empregados o mais rapidamente possível;

- Todas as reuniões internas e externas, formações, etc., em que as pessoas se encontram cara a cara, são reduzidas ao mínimo através da determinação da medida da distância social ou totalmente canceladas. Em vez disso, são privilegiadas as formas de comunicação digital através de meios tecnológicos. Também nas áreas sociais onde as pessoas se reúnem (refeitório, veículos de serviço, salas de descanso, áreas para fumadores, etc.) são tomadas medidas para proteger a distância social. (Reduzir o número de lugares, aumentar o espaço entre os lugares, reduzir o número de pessoas, etc.);
- O planeamento das aquisições e das acções de melhoria é efectuado pela unidade de IT, tendo em conta a variedade de instalações tecnológicas e a situação das existências de materiais/equipamentos, bem como outras classificações de risco;
- É proibida a presença de todos os trabalhadores em locais com aglomeração de pessoas (competições desportivas, ginásios, centros comerciais, concertos, feiras, etc.), excepto para suprimento das necessidades básicas. Os trabalhadores são informados sobre esta questão através de anúncios;
- Todos os trabalhadores continuam a ser informados sobre o agente patogénico pelos agentes de saúde no local de trabalho;
- Para além das limpezas de rotina, são efectuadas desinfecções adicionais consideradas adequadas, em coordenação com a unidade de saúde e segurança. O serviço de limpeza normal é tornado mais frequente, podendo ser aplicado um serviço de desinfecção adicional de acordo com as decisões tomadas;
- A organização dos voos e dos bilhetes para viagens críticas está sujeita à aprovação dos gestores de nível C. Além disso, os responsáveis pelas viagens informam a Equipa de Coordenação da Pandemia sobre as viagens. A equipa de viagens da empresa entrega aos viajantes kits de viagem fornecidos pela unidade de saúde para este efeito;
- É feita uma avaliação de uma nova ordem de trabalho (escritório em casa, organização do horário por turnos, redução do horário de trabalho, trabalho por turnos, etc.) para todos os trabalhadores que trabalham no local de trabalho, tendo em conta a distância social, e o planeamento do pessoal é feito com base na realização de actividades com o mínimo de trabalhadores possível;

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	27 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

- Dependendo do estado do agente patogénico, podem ser tomadas medidas adicionais para evitar que os trabalhadores se reúnam (periodização das horas de jantar e das pausas, trabalho por turnos, etc.);
- As entradas para o local de trabalho são controladas e todo o pessoal, convidados e 3 pessoas a entrar são controlados quanto aos sintomas de doença epidémica e as pessoas com sintomas ou suspeitas não são autorizadas a entrar no local de trabalho. Todos os casos suspeitos durante o processo são comunicados à unidade de saúde;
- Para todo o material que venha do exterior para o local de trabalho, como alimentos, carga, equipamento, etc., são tomadas as precauções necessárias de acordo com as propriedades de contaminação do agente patogénico. O objectivo é minimizar o contacto dos trabalhadores e de terceiros e reduzir os riscos de transmissão a partir do exterior;
- Se existirem grupos etários específicos ou outros grupos de risco afectados pela epidemia, são tomadas medidas especiais para essas pessoas;

Os materiais de desinfeção e os equipamentos de protecção adequados às propriedades dos agentes patogénicos são colocados pela AA (em coordenação com a unidade de saúde) nas áreas comuns (casas de banho, salas de reuniões, torniquetes, balcões de recepção, etc.). O consumo dos materiais é acompanhado e renovado quando necessário.

#### 7.6.1.3. Terceira Fase de Risco

A ocorrência da epidemia no local / cidade das operações é considerada a terceira fase de risco.

- No caso de qualquer funcionário do local de trabalho desenvolver a doença, a pesquisa do provedor de saúde adequado para o tratamento necessário é realizada pela unidade de saúde da sede com base nos locais de trabalho e listados;
- A fim de aumentar a percepção e conscientização do pessoal, são dadas informações sobre as medidas a serem tomadas em relação ao patógeno;
- Os procedimentos de desinfeção de todos os locais de trabalho são efectuados sem perda de tempo. O período de aplicação, o material a utilizar, etc., são avaliados pela Equipa de Coordenação da Pandemia, tendo em conta a propagação e as formas de transmissão do agente patogénico. Se necessário, a aplicação da desinfeção pode ser feita por pessoal com formação específica;
- Os ambientes dos locais de trabalho são ventilados com frequência;
- As entradas e saídas do local de trabalho são fechadas ou planeadas para serem reduzidas ao nível mínimo possível;

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>28 / 243</b>
	Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
	Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
	Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

- O número mínimo de trabalhadores e de pessoas competentes é determinado para prestar serviços básicos. É desenvolvido um procedimento para determinar e avaliar a situação dos trabalhadores em caso de emergência;
- O fornecimento de alimentos (loja) nos locais de trabalho das operações em curso é tentado de forma embalada para minimizar o contacto. São tomadas medidas para evitar o contacto na distribuição de alimentos. Os alimentos podem ser servidos em recipientes fechados, na medida do possível. Os garfos, as colheres e as facas são distribuídos em embalagens ou podem ser utilizados produtos de plástico descartáveis. Os móveis das mesas podem ser retirados (podem ser substituídos por galheteiros embalados). Os pães são servidos em sacos e podem ser utilizados copos de cartão descartáveis em vez de copos de vidro. Dependendo das condições do patogénico, a capacidade do refeitório pode ser reduzida e a ordem dos lugares pode ser redefinida. As medidas acima referidas são postas em prática através da avaliação da ligação do local de trabalho com o ambiente externo, das formas de transmissão dos agentes patogénicos, da taxa de propagação e das instalações disponíveis;
- As formas de transmissão da doença epidémica são avaliadas e todo o pessoal recebe equipamento de protecção individual adequado e materiais adicionais (desinfectante para as mãos, máscara, etc.) e a sua utilização é controlada;
- Os veículos de serviço que transportam o pessoal são desinfectados após cada utilização. São tomadas as medidas necessárias para a desinfectação dos veículos da empresa. São elaborados planos de desinfectação diária para os veículos da empresa que são utilizados diariamente por diferentes pessoas. O equipamento de protecção e o desinfectante são fornecidos aos veículos de serviço de acordo com as avaliações a efectuar. O período de aplicação da desinfectação é determinado pela AA e pela unidade de H&S em função do material utilizado;
- Tendo em conta as vias de transmissão e as precauções a tomar em relação aos agentes patogénicos que provocam epidemias, são colocados materiais para reduzir o risco de contaminação e equipamentos de protecção individual nas zonas sociais e áreas públicas (casas de banho, salas de reuniões, etc.) e são feitas as renovações necessárias, acompanhando as despesas com materiais;
- É apoiada a utilização de documentação digital e em linha para minimizar o contacto com o papel no acompanhamento, controlo e manuseamento de documentos no local de trabalho. A utilização de documentação digital e em linha é apoiada para minimizar o contacto com o papel no seguimento, controlo e manuseamento de documentos no local de trabalho;
- São elaborados planos de emprego em caso de possibilidade de aumento do número de trabalhadores que sofram de doenças relacionadas com agentes patogénicos no local de trabalho. É feito um pedido de controlo de quarentena para o emprego durante o tempo

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	29 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

necessário, de acordo com as características de transmissão do agente patogénico. A entrada destas pessoas no local de trabalho é possível após a quarentena.

#### 7.6.1.4. Precauções a tomar durante a preparação e a apresentação do jantar e regras a respeitar

- Todo o pessoal que trabalha durante a preparação das refeições e que entra no refeitório deve usar todos os EPI necessários, tais como sapatos, luvas, toucas e máscaras antes de entrar na área de trabalho e renová-los e utilizá-los sempre que necessário durante o período de trabalho;
- Todos os alimentos adicionais que possam estar expostos ao risco de transmissão (carnes frias, saladas, etc.) começam a ser fornecidos em pratos prontos;
- As áreas de distribuição de alimentos são fechadas e isoladas do pessoal;
- Os alimentos e materiais de uso comum que se encontram na mesa de refeições (jarros, molhos, garrafas, garfos, facas, pão, etc.) são retirados e o pessoal recebe-os individualmente de acordo com as necessidades e são utilizados produtos embalados;
- As refeições com menus abertos são temporariamente retiradas;
- São utilizadas garrafas descartáveis ou copos de cartão para as necessidades de água do pessoal;
- Toda a louça é lavada na máquina de lavar louça a uma temperatura superior a 60 graus Celsius.

#### 7.6.1.5. Quarta Fase de Risco

O surgimento de patógenos em qualquer funcionário do local de trabalho constitui nossa 4 fase de risco.

- O trabalhador doente é encaminhado para o hospital sob o controlo do agente de saúde e é colocado em quarentena num local adequado a organizar no hospital ou fora do local de trabalho, de acordo com a resposta do hospital. O trabalhador que se considere infectado pela doença não é autorizado a regressar ao local de trabalho;
- As autoridades que devem ser notificadas sobre o trabalhador infectado são investigadas pela direcção do local de trabalho e, se for caso disso, as notificações são efectuadas;
- Os contactos do trabalhador infectado são identificados e enumerados em conjunto com a unidade de saúde do local de trabalho, os assuntos administrativos e a direcção do local de trabalho (filiação) e são tomadas medidas adicionais para estas pessoas (quarentena, controlo, acompanhamento, etc.);

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>30 / 243</b>
	Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
	Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
	Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

- Renovação de um trabalho de desinfecção pormenorizado no local de trabalho;
- Os controlos necessários são efectuados à distância, por telefone, ao doente pelo agente de saúde no local de trabalho. Após a avaliação dos sinais vitais, se o doente permanecer fora do hospital, pode considerar-se a hipótese de ser novamente encaminhado para o hospital ou para um país com melhores condições de serviço de saúde, tendo em conta as regras do país;
- Se for necessário transferir o doente para a Turquia ou outro país vizinho, a organização necessária é feita pela equipa de H&S, RH, gestão do país/gestão do local de trabalho e coordenação da equipa de Viagens Empresariais através de empresas terceiras (ISOS, P&I Club, etc.). Se um dos empregados perder a vida, é efectuada a mesma organização com as mesmas unidades e são determinados os caminhos a seguir;
- O pessoal que trabalha no mesmo local de trabalho é submetido aos controlos de saúde necessários e as medidas tomadas contra a doença podem ser alargadas sob a supervisão do pessoal de saúde ou pode ser efectuada uma quarentena parcial ou total;
- A equipa de Viagens de Negócios organiza as operações de transferência necessárias quando surge a necessidade de um pessoal que trabalha no estrangeiro regressar ao seu país em casos como casos relacionados com a pandemia na sua família e a gravidade do seu curso, catástrofes naturais e morte de um familiar de primeiro grau. Estas organizações podem ser efectuadas na medida em que as condições permitam obter autorizações de voo, comunicando com as embaixadas/consulados dos países em causa, tendo em conta as condições e restrições do país;
- Os trabalhadores informam a unidade de saúde da sede sobre a questão, se o agente patogénico for positivo para si ou para os membros da família. A unidade de saúde da sede acompanha e monitoriza o estado de saúde destas pessoas e presta apoio às suas necessidades quando necessário.

#### 7.6.1.6. Quinta Fase de Risco

O surgimento do patógeno que causa a epidemia em um grande número de funcionários do local de trabalho é avaliado como 5 a fase de risco.

- O local de trabalho é completamente colocado em quarentena, cortando o contato com o mundo exterior;
- Os provedores de saúde são contactados sobre esta situação;
- Após a avaliação feita com a organização de saúde local, todo o pessoal no local de trabalho é mantido sob controlo e monitorado;

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>31 / 243</b>
	Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
	Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
	Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

- Ações adicionais são mantidas após a instrução da organização de saúde local autorizada do local de trabalho;
- Em caso de encerramento de locais de trabalho devido a práticas de quarentena, se for necessário alojar o pessoal saudável nos respectivos países, a equipa de Viagens de Negócios coordenará com os RH, os H&S e a direcção do país a utilização dos hotéis adequados, etc.
- No caso de transferências de todo o pessoal em qualquer local de trabalho para os seus países, o procedimento é efectuado em coordenação com os consulados/embaixadas e de acordo com as restrições de viagem no país, organizando com as autoridades competentes a obtenção de autorizações, se necessário, e sob a liderança da unidade de Viagens Empresariais.

*\* A comunicação contínua com a unidade de H&S da sede é assegurada para cada uma das etapas de risco acima referidas e o intercâmbio de informações é efectuado de forma contínua.*

Equipa de Coordenação da Pandemia	
Título	Papel na Equipa
<b>Coordenador da Pandemia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Seleccionado pelo comité nos locais de trabalho onde exista um comité de saúde e segurança;</li> <li>✓ Seleccionado pelo representante da entidade patronal/empregador nos locais de trabalho onde não existe um comité.;</li> <li>✓ O coordenador da pandemia deve ser, de preferência, um gestor sênior.</li> </ul>
<b>Tarefas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lidera os trabalhos de implementação do plano de resposta à pandemia, identificando e implementando medidas adicionais a tomar nos locais de trabalho, revendo o plano;</li> <li>✓ Designa a equipa de coordenação da pandemia e determina as suas tarefas, autoridade e responsabilidades;</li> <li>✓ Faz/pede a alguém que faça um plano de aprovisionamento dos materiais de que os trabalhadores irão necessitar, tais como materiais, equipamento e equipamento de protecção individual;</li> <li>✓ Toma decisões sobre cancelamentos e adiamentos na produção de bens e serviços no local de trabalho durante a pandemia;</li> <li>✓ Determina os canais de comunicação internos e externos e acompanha/concede a alguém o acompanhamento das notícias actualizadas da Organização Mundial de Saúde e da autoridade sanitária local competente.</li> </ul>

	<b>KARPOWERSHIP</b>  <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>32 / 243</b>
		Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
		Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
		Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
		Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

	<p>Coordena a transmissão de informações à equipa pandémica sobre as actualizações;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Determina o grupo de risco que deve ser protegido em primeiro lugar durante a pandemia e toma/convida alguém a tomar medidas para esse grupo;</li> <li>✓ Planeia/concede a alguém que planeie actividades de formação para sensibilizar os trabalhadores para questões como a higiene pessoal, a distância social, etc;</li> <li>✓ Assegura/concede a alguém a monitorização diária das condições de saúde dos trabalhadores;</li> <li>✓ Providenciar/ter alguém que assegure a coordenação do estado de saúde dos trabalhadores afectados pela pandemia e as vias de encaminhamento para as organizações de saúde;</li> <li>✓ Organizar a informação do pessoal sobre a aplicação do plano de resposta à pandemia no local de trabalho e publicar as instruções nas áreas sociais;</li> <li>✓ Monitoriza a propagação da pandemia à escala nacional e internacional, assegura/tem alguém que assegure a determinação e implementação de medidas adicionais a tomar à luz da informação actual divulgada pela Organização Mundial de Saúde e pela autoridade de saúde local competente;</li> <li>✓ Acompanha/manda acompanhar a utilização dos materiais, equipamentos e equipamentos de protecção individual determinados no local de trabalho;</li> <li>✓ Coordena o acompanhamento do estado psicossocial dos trabalhadores e, se necessário, a prestação de apoio psicossocial.</li> </ul>
<b>Memberos da Equipa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b><i>Médico do trabalho / Outro pessoal médico / Equipa de primeiros socorros / Oficial de saúde</i></b></li> <li>✓ <b><i>Especialista em segurança / Assist. Gestor de segurança / Oficial de convés</i></b></li> </ul>
<b>Tarefas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realiza o trabalho de acordo com as directivas do coordenador da pandemia e as recomendações da OMS ou da autoridade sanitária nacional;</li> <li>✓ Presta apoio à equipa de coordenação da pandemia chefiada pelo coordenador da pandemia e regista os dados nos trabalhos de detecção, aplicação e acompanhamento das medidas a tomar no local de trabalho de acordo com o plano de acção pandémico;</li> </ul>

	<b>KARPOWERSHIP</b>  <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>33 / 243</b>
		Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
		Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
		Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
		Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Determina as taxas de risco de acordo com os grupos de risco dos locais de trabalho e dos trabalhadores e faz recomendações ao coordenador da pandemia e à equipa de coordenação para medidas adicionais a tomar;</li> <li>✓ Prepara listas de trabalhadores do grupo de risco durante a pandemia, verifica a sua actualidade e informa o coordenador da pandemia;</li> <li>✓ Presta apoio ao coordenador da pandemia na preparação de materiais informativos sobre a pandemia, apresentando-os nos locais de trabalho e gestão das acções de formação, reuniões e partilha de sensibilização;</li> <li>✓ Acompanha a actualidade do plano de resposta à pandemia e faz recomendações e sugestões;</li> <li>✓ Estabelece canais de comunicação no local de trabalho, monitoriza as taxas internacionais e nacionais de propagação da pandemia e segue a informação actualizada divulgada pela Organização Mundial de Saúde e pela autoridade de saúde local competente e informa o coordenador da pandemia;</li> <li>✓ Avalia e antecipa os riscos da pandemia no local de trabalho e dá informações ao coordenador da pandemia sobre medidas adicionais para os trabalhadores com sintomas de doença;</li> <li>✓ Presta apoio ao coordenador da pandemia durante as fases de tomada de decisão, implementação e desenvolvimento de estratégias de protecção do pessoal contra a doença;</li> <li>✓ Apoia o coordenador da pandemia na identificação do equipamento de protecção individual que os trabalhadores devem utilizar;</li> <li>✓ Controla os trabalhos de isolamento, limpeza e desinfeção e informa o coordenador da pandemia;</li> <li>✓ Acompanha o estado psicossocial dos trabalhadores e informa o coordenador da pandemia através da realização de pesquisas para prestar apoio psicossocial, se necessário;</li> <li>✓ Participa nas actividades de informação dos trabalhadores, fornece informações à equipa de coordenação da pandemia em caso de problemas na aplicação das medidas pelos trabalhadores;</li> <li>✓ Informa a equipa de coordenação da pandemia sobre as reacções dos trabalhadores durante a fase de aplicação da estratégia de gestão dos riscos no local de trabalho;</li> </ul>
--	---

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>34 / 243</b>
	Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
	Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
	Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

<input checked="" type="checkbox"/>	Participa e apoia os trabalhos necessários para determinar os efeitos da pandemia no local de trabalho.
-------------------------------------	---

### c. Comunicação em Caso de Emergência

As informações de comunicação que serão necessárias em caso de emergência são apresentadas no quadro abaixo e afixadas nos painéis da instalação utilizando “KH-KPS-FR-175 Formulário de Lista de Contactos de Emergência”.

#### INFORMAÇÕES DE CONTACTO DE EMERGÊNCIA

<b>CENTRAL</b>	<b>DATA DE PREPARAÇÃO / ÚLTIMA ACTUALIZAÇÃO</b>
<b>KPS52 NEZİH BEY</b>	
<b>LISTA DE CONTACTOS DE EMERGÊNCIA</b>	
<b>NÚMEROS DE CONTACTO DE EMERGÊNCIA LOCAIS</b>	
Corpo de Bombeiros local	<b>21 322 334</b>
Departamento de Polícia	<b>177</b>
Hospital / Clínica	<b>065 86 59 64</b>
<b>NÚMEROS DE CONTACTO DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA</b>	
Fahri Melih SARITAŞ - Director Nacional	<b>+90 538 931 62 98</b>
Bulut KARADAĞ – Gestor da Central	<b>+90 536 300 37 80</b>
Duran Alperen AYDIN – Ass. Gestor da Central	<b>+90 553 044 43 60</b>
Veysel Kutalmış ASLAN – Supervisor de Turno	<b>+90 505 454 07 26</b>
Aydın KUZUCU – Especialista de HSE	<b>+90 532 313 2855</b>
Engin YILDIZ – Oficial de Convés	<b>+90 544 964 7752</b>
İsa KÜBLÜ – Oficial de Saúde	<b>+90 533 837 3903</b>

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA	Sayfa No / Page No	35 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

#### d. Quadro/tabela de funções da central

O diagrama de funções da central de KPS52 NEZİH BEY é apresentado a seguir.

<b>FEU (YANGIN)</b>			
RÔLE NO	GÖREVİ (CLASSEMENT)	ACİL DURUM GÖREVİ (SERVICE D'URGENCE)	EKİBİ (ÉQUIPE)
<b>ÉQUIPE DE COMMANDEMENT KUMANDA EKİBİ/COMMAND</b>			
1	BULUT KARADAĞ (DIRECTEUR DE L'USINE)	Genel Kumanda.	KUMANDA EKİBİ
		Commandement général	ÉQUIPE DE COMMANDEMENT
2	DUKAN ALPEREN AYDIN (ASST. PLANTER. GESTIONNAIRE)	Genel Kumanda.	KUMANDA EKİBİ
		Commandement général	ÉQUIPE DE COMMANDEMENT
<b>PREMIÈRE ÉQUIPE D'INCENDIE</b>			
3	ENGİN YILDIZ (OFFICER DE PONT.)	1. Yangın ekibi amiridir. Olay mahallinde koordine sağlar. Tesis müdürüyle haberleşme sağlar.	YANGIN EKİBİ (1. EKİP)
		(1. chef d'équipe ST. Coordonne les mesures prises et communique avec le directeur de l'usine)	PREMIÈRE ÉQUIPE DE TIR
4	ERKAN KANDİL (SUPERVISEUR DE L'ENTRETIEN MECANIQUE.)	Yangın elbisesi giyer. Ekib amiri emri ile olay mahalline hareket eder.	YANGIN EKİBİ (1. EKİP)
		(Portez une tenue de pompier. Attendez les instructions du chef d'équipe.)	PREMIÈRE ÉQUIPE DE TIR
5	CENGİZ KALKAVAN (MATELOT/MATELOT)	Yangın elbisesi giyer. Takım amiri emri ile olay mahalline hareket eder.	YANGIN EKİBİ (1. EKİP)
		(Portez une tenue de pompier. Attendez les instructions, chef d'équipe.)	PREMIÈRE ÉQUIPE DE TIR
6	MUSTAFA ÇİLOĞLU (ÖİLER)	Yangın elbisesi giyiminde yardım eder, can halatını kumanda eder	YANGIN EKİBİ (1. EKİP)
		Aider à porter la tenue de pompier et contrôler la ligne de vie.	PREMIÈRE ÉQUIPE DE TIR
7	HASAN GÖK (SENIOR MECH. MAINT.TECH.)	Yangın elbisesi giyiminde yardım eder, can halatını kumanda eder	YANGIN EKİBİ (1. EKİP)
		Aider à porter la tenue de pompier et contrôler la ligne de vie.	PREMIÈRE ÉQUIPE DE TIR
8	GÖKHAN BAŞIÇ (SENIOR MECH. MAINT.TECH.)	Olay mahalline yangın hortumu ve minimsa getirir;hiçbir halinde yangın elbisesi giyer.	YANGIN EKİBİ (1. EKİP)
		Apportez un tuyau d'incendie et un extincteur portatif .si nécessaire portez une tenue de pompier	PREMIÈRE ÉQUIPE DE TIR
9	BARİŞ AVCI (MECH. MAINT.TECH.)	Olay mahalline yangın hortumu ve minimsa getirir;hiçbir halinde yangın elbisesi giyer.	YANGIN EKİBİ (1. EKİP)
		Apportez un tuyau d'incendie et un extincteur portatif .si nécessaire portez une tenue de pompier	PREMIÈRE ÉQUIPE DE TIR
10	İSMAIL ARMUTLU (MATELOT)	Olay mahalline yangın hortumu ve minimsa getirir	YANGIN EKİBİ (1. EKİP)
		Apportez un tuyau d'incendie et un extincteur portatif	PREMIÈRE ÉQUIPE DE TIR
11	MERT MEHMET DİNÇ (WAREHOUSE STAFF)	Olay mahalline yangın hortumu ve minimsa getirir	YANGIN EKİBİ (1. EKİP)
		Apportez un tuyau d'incendie et un extincteur portatif	PREMIÈRE ÉQUIPE DE TIR
<b>DEUXIÈME ÉQUIPE D'INCENDIE</b>			
12	MUSTAFA ÖRDÜ (SENIOR FITTER)	2.yangın ekibi amiridir, olay mahallinde koordine sağlar. Tesis müdürüyle haberleşme sağlar.	YANGIN EKİBİ (2. EKİP)
		Chef des escouades de pompier, coordonne les mesures prises et communique avec le directeur de l'usine	DEUXIÈME ÉQUIPE DE TIR
13	AHMET ÖZTÜRK (MECH. MAINT.TECH.)	Yangın elbisesi giyer. Takım amiri emri ile olay mahalline hareket eder.	YANGIN EKİBİ (2. EKİP)
		Portez une tenue de pompier. Chef d'équipe d'attente des instructions	DEUXIÈME ÉQUIPE DE TIR
14	FİKRET ÖZKÜÇÜK (MECH. MAINT.TECH.)	Yangın elbisesi giyer. Takım amiri emri ile olay mahalline hareket eder.	YANGIN EKİBİ (2. EKİP)
		Portez une tenue de pompier. Chef d'équipe d'attente des instructions	DEUXIÈME ÉQUIPE DE TIR
15	MURAT KARABİBER (BOSUN)	Yangın elbisesi giyiminde yardım eder. Can halatını kumanda eder.	YANGIN EKİBİ (2. EKİP)
		Aider à porter la tenue de pompier et contrôler la ligne de vie.	DEUXIÈME ÉQUIPE DE TIR
16	AYDIN GÜNEŞ (S. MECH. MAINT.TECH.)	Yangın elbisesi giyiminde yardım eder. Can halatını kumanda eder.	YANGIN EKİBİ (2. EKİP)
		Aider à porter la tenue de pompier et contrôler la ligne de vie.	DEUXIÈME ÉQUIPE DE TIR
17	YİĞİT CAN ELÇİN (ÖİLER)	Olay mahalline yangın hortumu ve minimsa getirir;hiçbir halinde yangın elbisesi giyer.	YANGIN EKİBİ (2. EKİP)
		Apportez un tuyau d'incendie et un extincteur portatif .si nécessaire portez une tenue de pompier	DEUXIÈME ÉQUIPE DE TIR
18	ÖNER ALİ BAŞTÜRK (WAREHOUSE STAFF)	Olay mahalline yangın hortumu ve minimsa getirir;hiçbir halinde yangın elbisesi giyer.	YANGIN EKİBİ (2. EKİP)

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	36 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

19	MUSTAFA YANGIN (ÖİLER)	Olay mahalline yangın hortumu ve minimum getiriniz.İhtiyaç halinde yangın elbisesi giyer. Apportez un tuyau d'incendie et un extincteur portatif .si nécessaire portez une tenue de pompier	YANGIN EKİBİ (2. EKİP) DEUXIÈME ÉQUIPE DE TIR
20	EŞREF SAYGIN (ÖİLER)	Olay mahalline yangın hortumu ve minimum getirir Apportez un tuyau d'incendie et un extincteur portatif	YANGIN EKİBİ (2. EKİP) DEUXIÈME ÉQUIPE DE TIR
21	ÜMİT KURŞUN (ÖİLER)	Olay mahalline yangın hortumu ve minimum getirir Apportez un tuyau d'incendie et un extincteur portatif	YANGIN EKİBİ (2. EKİP) DEUXIÈME ÉQUIPE DE TIR

### L'ÉQUIPE TECHNIQUE

22	VEYSEL KUTALMIŞ ASLAN (SUPERVISEUR DES OPÉRATIONS)	Teknik ekip amiridir. Tes. Müd. Emriyle emg. diesel yangın pompasını çalıştır Chef d'équipe technique . Agit comme une construction de la plante selon le cas. Démarrer emg. pompe à incendie diesel .	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE
23	ERTAN AYDEMİR (INGÉNIEUR D'ÉQUIPE)	Teknik ekip 2. amiridir. Tes. Müd. Emriyle emg. jeneratör diesel'i çalıştır 2ème responsable de l'équipe technique. Agit comme une construction de la plante selon le cas. Démarrer emg. générateur diesel	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE
24	UFUK YILDIRIM (INGÉNIEUR DE QUART)	Emg.Diesel yangın pompasının çalıştırılmasına yardımcı olur Aide au démarrage emg. pompe à incendie diesel	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE
25	OĞUZHAN KARACA (INGÉNIEUR DE QUART)	Tesis Müdürü talimatıyla ana yangın pompası veya açıl yangın pompasını çalıştır. Dans l'ordre de Plnt.Mng, démarrez la pompe à incendie principale ou la pompe à incendie d'urgence.	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE
26	CASIM AKSABAÖZ (INGÉNIEUR DE QUART)	Tesis Müdürü talimatıyla ana yangın pompası veya açıl yangın pompasını çalıştır. Dans l'ordre de Plnt.Mng, démarrez la pompe à incendie principale ou la pompe à incendie d'urgence.	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE
27	CİHAN GİR BOZĞUL (INGÉNIEUR D'ÉQUIPE)	Tesis Müdürü talimatıyla ana yangın pompası veya açıl yangın pompasını çalıştır. Dans l'ordre de Plnt.Mng, démarrez la pompe à incendie principale ou la pompe à incendie d'urgence.	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE
28	AYBERK KIRIŞ (INGÉNIEUR DE QUART)	Tesis Müdürü talimatıyla ana yangın pompası veya açıl yangın pompasını çalıştır. Dans l'ordre de Plnt.Mng, démarrez la pompe à incendie principale ou la pompe à incendie d'urgence.	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE
29	CEM ERİSAK (INGÉNIEUR D'ÉQUIPE)	Tesis müdürünün talimatıyla CO2 tüplerini açılır Système de rejet de CO2 sur ordre du directeur de l'usine	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE
30	BARİŞ TOKOĞLU (TECHNICIEN ÉLECTRICIEN)	Tes. Müd. Emriyle Foam sistemini devreye alır ve Quick closing valfleri kapatır, tesis müdürüne rapor eder. Relâchez FOAM et fermez les vannes à fermeture rapide et faites un rapport à P.M	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE
31	AZİZ AĞIRBAĞ (TECHNICIEN ÉLECTRICIEN)	Tes. Müd. Emriyle Foam sistemini devreye alır ve Quick closing valfleri kapatır, tesis müdürüne rapor eder Relâchez FOAM et fermez les vannes à fermeture rapide et faites un rapport à P.M	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE
32	ŞAKİR ÖNER İLERİ (SPÉCIALISTE DES OPÉRATIONS)	Tes. Müd. Emriyle Foam sistemini devreye alır ve Quick closing valfleri kapatır, tesis müdürüne rapor eder Relâchez FOAM et fermez les vannes à fermeture rapide et faites un rapport à P.M	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE
33	İBRAHİM YAMAN (SPÉCIALISTE DES OPÉRATIONS)	Tes. Müd. Emriyle Foam sistemini devreye alır ve Quick closing valfleri kapatır, tesis müdürüne rapor eder Relâchez FOAM et fermez les vannes à fermeture rapide et faites un rapport à P.M	TEKNİK EKİP ÉQUIPE TECHNIQUE

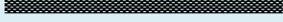
### ÉQUIPE DE PREMIERS SECOURS

34	İSA KÜBLÜ (RESPONSABLE DE LA SANTÉ)	İlk yardım ekiplerine amirlik eder, olay mahallinde koordine sağlar . Tesis müdürüyle haberleşme sağlar. chef des escouades de premiers soins, coordonner les mesures prises et communiquer avec le directeur de l'usine	İLK YARDIM EKİBİ ÉQUIPE DE PREMIERS SECOURS
35	BARİŞ AKKURT (DECK OFFICER)	Raviden ilk yardım çantası ve oksijen tüpü getirir./Toplama mahalline gider. Apportez la trousse de premiers soins et le tube O2 ./Aller au poste de rassemblement	İLK YARDIM EKİBİ ÉQUIPE DE PREMIERS SECOURS
36	HAKAN KARALAR (FITTER)	Raviden ilk yardım çantası ve oksijen tüpü getirir. Toplama mahalline gider. Apportez la trousse de premiers soins et le tube O2 ./Aller au poste de rassemblement	İLK YARDIM EKİBİ ÉQUIPE DE PREMIERS SECOURS
37	ERKİN DURSUN (RAPPORTEUR)	Raviden sedye ve battaniye getirir. Toplama mahalline gider. Apporter à l'hôpital et à la couverture de l'hôpital / Aller au poste de rassemblement	İLK YARDIM EKİBİ ÉQUIPE DE PREMIERS SECOURS

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	37 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissã	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

38	ŞABAN ÇİN (FİTTER)	Revinden sadye ve battaniye getirir. Toplanma mahalline gider Apporter à l'hôpital et à la couverture de l'hôpital / Aller au poste de rassemblement	İLK YARDIM EKİBİ ÉQUIPE DE PREMIERS SECOURS
39	BAHADİR YEŞİLALAN (ENTREPÔT)	Revinden sadye ve battaniye getirir. Toplanma mahalline gider Apporter à l'hôpital et à la couverture de l'hôpital / Aller au poste de rassemblement	İLK YARDIM EKİBİ ÉQUIPE DE PREMIERS SECOURS
40	AHMET GÜNDÜZ (INTENDANT)	Revinden sadye ve battaniye getirir. Toplanma mahalline gider Apporter à l'hôpital et à la couverture de l'hôpital / Aller au poste de rassemblement	İLK YARDIM EKİBİ ÉQUIPE DE PREMIERS SECOURS
<b>L'ÉQUIPE SUPPORT</b>			
41	AYDIN KUZUCU (SPÉCIALISTE HSE)	Destek ekibi amiridir. Personel sayımı yapar. Y tesis Müdürü'ne rapor eder. Chef d'équipe de relèvement. Relève de P.M.	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
42	SEMİH ÇAKICI (OHLER)	Destek ekip yedek amiridir. Y tesis müdürü emrine göre hareket eder Chef de réserve de l'équipe de réplacemense tenir prêt à l'ordre de l'après-midi.	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
43	CÜNEYT BİÇER (OHLER)	Lokal personelin tahliyesinden sorumludur. Toplanma alanında sayımını yapar Y tesis Müdürüne rapor eder. Emre göre hareket eder Responsable du personnel local d'évacuation et de dépoillement au poste de rassemblement. Rapport au directeur de l'usine	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
44	SEYDİ BİYİKSİZ (OHLER)	Lokal personelin tahliyesinden sorumludur. Toplanma alanında sayımını yapar Y tesis Müdürüne rapor eder. Emre göre hareket eder Responsable du personnel local d'évacuation et de dépoillement au poste de rassemblement. Rapport au directeur de l'usine	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
45	HALİL İBRAHİM ÇAKIR (ELECTRICAL OPERATION SUPERVISOR)	Kontrol odasında Y tesis Müdürü'nün talimatıyla hareket eder. Y tesis Müdürü'nün talimatıyla fanlar stop eder, olay yerinin elektriğini Couper l'électricité de la scène sur ordre du directeur de l'usine et arrêter les ventilateurs	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
46	İNAN MERAL (TECHNICIEN ÉLECTRICIEN SENIOR)	Kontrol odasında Y tesis Müdürü'nün talimatıyla hareket eder. Y tesis Müdürü'nün talimatıyla fanlar stop eder, olay yerinin elektriğini Couper l'électricité de la scène sur ordre du directeur de l'usine et arrêter les ventilateurs	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
47	İZETTİN BAYRAM (TECHNICIEN ÉLECTRICIEN)	Kontrol odasında Y tesis Müdürü'nün talimatıyla hareket eder. Y tesis Müdürü'nün talimatıyla fanlar stop eder, olay yerinin elektriğini Couper l'électricité de la scène sur ordre du directeur de l'usine et arrêter les ventilateurs	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
48	OKAY AKAN (TECHNICIEN ÉLECTRIQUE)	Kontrol odasında Y tesis Müdürü'nün talimatıyla hareket eder. Y tesis Müdürü'nün talimatıyla fanlar stop eder, olay yerinin elektriğini Couper l'électricité de la scène sur ordre du directeur de l'usine et arrêter les ventilateurs	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
49	OĞUZ SAYAR (ELECTRICAL MAINT.SENIOR. TECHNICIEN)	Kontrol odasında Y tesis Müdürü'nün talimatıyla hareket eder. Y tesis Müdürü'nün talimatıyla fanlar stop eder, olay yerinin elektriğini Couper l'électricité de la scène sur ordre du directeur de l'usine et arrêter les ventilateurs	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
50	BESTAANİ DÖNMEZ (CUISSINIER)	Y tesis Müdürü'nün talimatıyla yerel otoritelere haberleşme sağlar. Assure la communication avec les autorités locales selon les instructions du P.M.	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
51	ÖMER KOÇER (OHLER)	Y tesis Müdürü'nün talimatıyla su geçirmez kaportaları ve yangın dampenlerini kapatır Fermez les portes étanches et les clapets coupe-feu avec commande après-midi	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
52	HÜSEYİN ELE (FİTTER)	Y tesis Müdürü'nün talimatıyla su geçirmez kaportaları ve yangın dampenlerini kapatır Fermez les portes étanches et les clapets coupe-feu avec commande après-midi	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
53	TAYFUN İÇPINAR (SHİFT ENGINER)	Y tesis Müdürü'nün talimatıyla su geçirmez kaportaları ve yangın dampenlerini kapatır Fermez les portes étanches et les clapets coupe-feu avec commande après-midi	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
54	SEMİH YEKTA (SHİFT ENGINER)	Y tesis Müdürü'nün talimatıyla su geçirmez kaportaları ve yangın dampenlerini kapatır Fermez les portes étanches et les clapets coupe-feu avec commande après-midi	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
55	SALİH TAŞER (SHİFT ENGINER)	Y tesis Müdürü'nün talimatıyla su geçirmez kaportaları ve yangın dampenlerini kapatır Fermez les portes étanches et les clapets coupe-feu avec commande après-midi	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN
56	TAYLAN ÖZGÜR ÖZER (SHİFT ENGINER)	Y tesis Müdürü'nün talimatıyla su geçirmez kaportaları ve yangın dampenlerini kapatır Fermez les portes étanches et les clapets coupe-feu avec commande après-midi	DESTEK EKİBİ ÉQUIPE DE SOUTIEN

 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>38 / 243</b>
	Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	Yayın Tarihi / Data de Emissã	<b>7.6.2018</b>
	Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
	Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

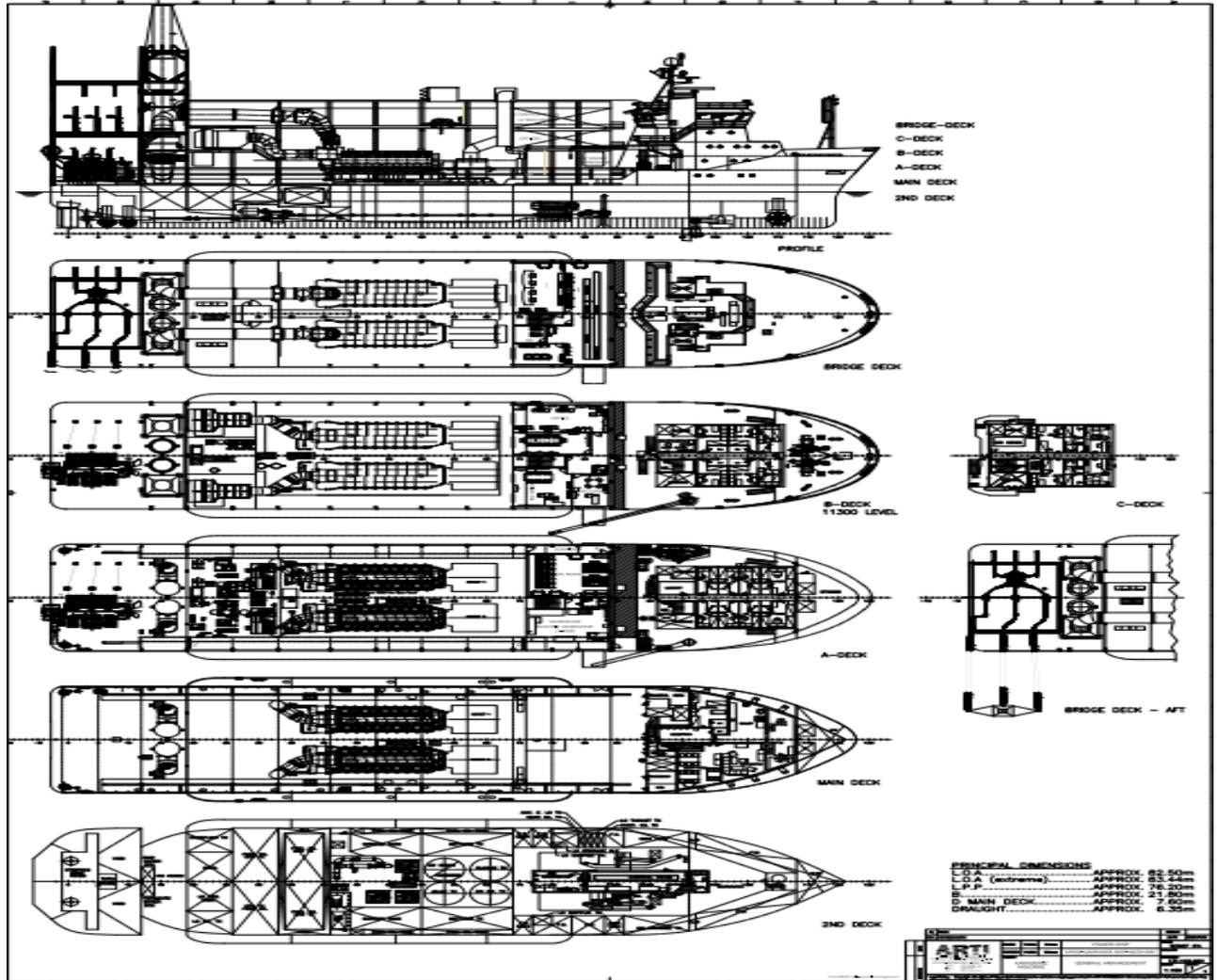
<b>ALARMLAR (ALARMS)</b>			
ACİL DURUMLAR(EMERGENCIES)	İŞARET (SIGNALS)	AÇIKLAMA (EXPLANATION)	
YANGIN ALARMI (FIRE ALARM)		Genel alarmın kısa fasılalı sürekli çalması ve ek olarak gemi düdüğüyle 5 kısa çalınması Following continnois intervals short sound and additional 5 short blast with she's whistle	Görevliler teçhizatlarıyla görev yerlerine gelir Duty crew to arrive Muster Station to receive their instruction
GENEL ALARM ( GENERAL ALARM )		Genel alarmın kesintisiz sürekli çalması Following to the continous general alarm signal	
Deniz Kirliliği (Oil Spill) Kapalı mahalden adam kurtarma (closed space rescue)		Genel alarm çalınması General alarm sounds	Genel acil durum alarmına müteakip acil durum tipi anons edilir ve görevliler olaya müdahale eder. The type of emergency to be declared at Muster Station following to the general emergency signal and the duty crew intervention starts.

ACİL DURUM ALARMINA MÜTEAKİP ACİL DURUMUN TİPİ ANONS EDİLİR VE GÖREVLİLER DURUMA MÜDAHELE EDER.  
(THE TYPE OF EMERGENCY TO BE DECLERATED AT MUSTER STATION FOLLOWING THE EMERGENCY ALARM SIGNAL AND THE DUTY CREW INTERVENTION STARTS)  
PANİĞE KAPILMA- ROLE KARTINI AL- TOPLANMA İSTASYONUNA GİT- KENDİNİ RAPOR ET  
DO NOT PANIC- TAKE YOUR MUSTER CARD- GO TO YOUR MUSTER STATION- REPORT YOURSELF

#### e. Planta Geral da Central

A planta geral da central Karadeniz Powership **KPS52 NEZİH BEY** apresentada a seguir.

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA	Sayfa No / Page No	39 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020



**f. Plano de Combate a Incêndio**

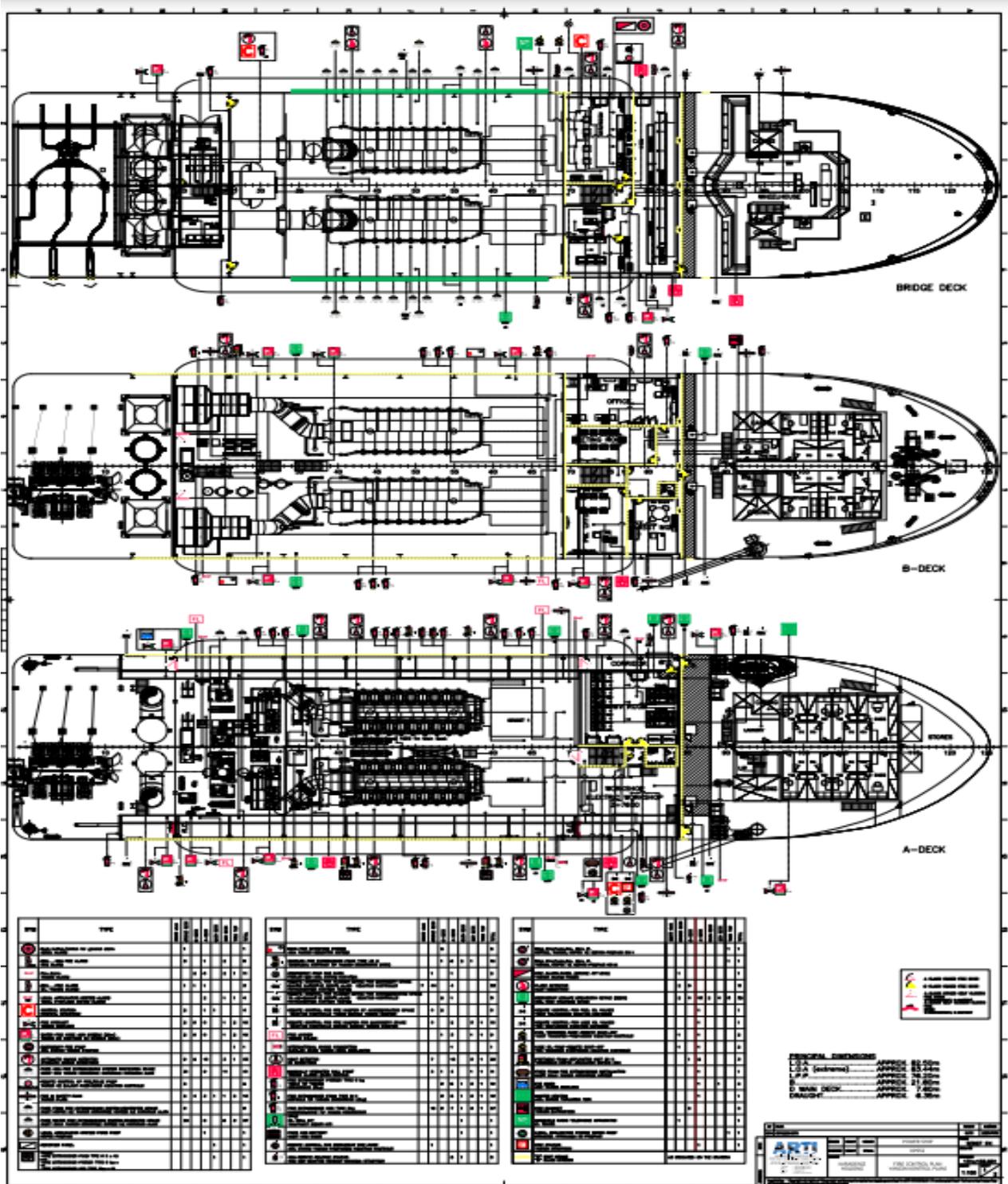
O Plano de combate a Incêndio da Karadeniz Powership **KPS52 NEZİH BEY** é apresentado a seguir.



# KARPOWERSHIP

## KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA

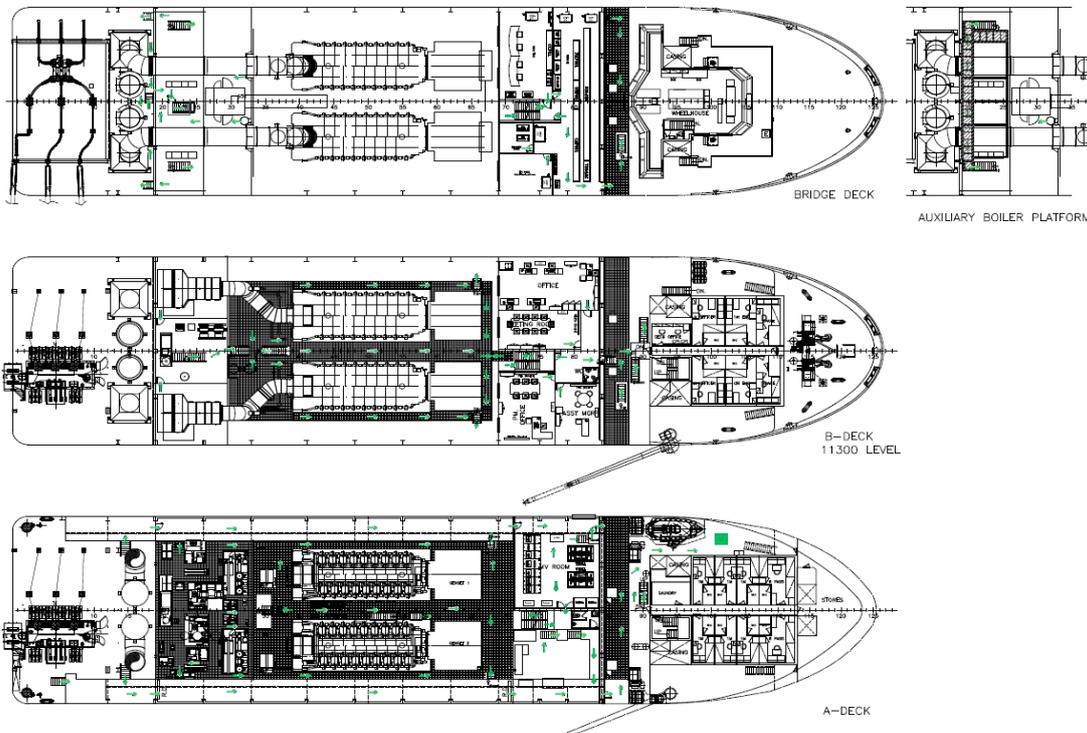
Sayfa No / Page No	40 / 243
Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
Revizyon No / Rev. No	1
Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020



 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>41 / 243</b>
	Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
	Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
	Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

**g. Ponto de Encontro de Emergência & Plano de Evacuação**

Ponto de encontro de Emergência da Karadeniz Powership **KPS52 NEZİH BEY** são apresentados a seguir.



 <b>KARPOWERSHIP</b> <b>KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	Sayfa No / Page No	<b>42 / 243</b>
	Doküman No / Doc. No	<b>KH-KPS-RL-056</b>
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	<b>7.6.2018</b>
	Revizyon No / Rev. No	<b>1</b>
	Rev. Tarihi / Rev. Date	<b>19.1.2020</b>

## **b. RELATÓRIOS**

QDMS

KH-KPS-FR-023 Formulário de Registo de Exercícios de Segurança

KH-HSE-FR-004 Formulário de Investigação e Comunicação de Incidentes

KH-KPS-FR-024 Lista de Controlo da Resposta a Emergências

KH-KPS-FR-006 Formulário de Registo de Formação

KH-KPS-FR-177 Lista de Verificação de Emergência em Condições Meteorológicas Adversas

## **DOCUMENTOS RELACIONADOS**

KH-KPS-FR-175 Formulário de Lista de Contactos de Emergência

Quadro de funções da Central

Plano Geral layout da Central

Plano Plano de Combate a Incêndio

Plano de Evacuação da Central

## **c. REFERÊNCIAS**

KH-HSE-PR-011 Procedimento de Resposta a Emergências

KH-HSE-PL-001 Plano de Saúde e Segurança Ocupacional e Ambiental

Norma Artigo 4.4.7 Preparação e Resposta a Emergências

ISO 14001: 2015 Norma do Sistema de Gestão Ambiental

Artigo 8.2 Preparação e Resposta a Emergências

KH-HSE-PR-025 Procedimento de Comunicação e Investigação de Incidentes

MARPOL 73/78 - Anexo I

IFC Directrizes de Saúde e Segurança Ambiental 2.0 Saúde e Segurança Ocupacional

 <b>KARPOWERSHIP</b> KPS52 NEZİH BEY PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA	Sayfa No / Page No	43 / 243
	Doküman No / Doc. No	KH-KPS-RL-056
	Yayın Tarihi / Data de Emissão	7.6.2018
	Revizyon No / Rev. No	1
	Rev. Tarihi / Rev. Date	19.1.2020

d. **ACOMPANHAMENTO DA REVISÃO**

**ACOMPANHAMENTO DA REVISÃO**

Rev. No	Data da Rev.	Definição da Revisão	Preparado Por
0	20.10.2024	Primeira preparação do documento	

Hazırlayan / Preparado por	Kontrol Eden Controlado por	Onaylayan Aprovado por	Geçerlilik Tarihi Data de validade

# ANEXO 10

---

Procedimento de Abastecimento de Combustível

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	45 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

## 1. OBJECTIVO

O objectivo do presente manual é estabelecer responsabilidades e orientações para uma gestão segura do abastecimento de combustível e operações de abastecimento seguras, em conformidade com as normas internacionais, a fim de evitar práticas de abastecimento inseguras que possam resultar num incidente de poluição com consequências ambientais desastrosas.

## 2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Gestão e operações de abastecimento de combustível para todos os locais da KPS, incluindo:

- ☐ Selecção dos tipos de fuelóleo ou gasóleo
- ☐ Encomenda de fuelóleo, gasóleo e óleo lubrificante a granel
- ☐ Planeamento da operação, formação e conferência pré-transferência.
- ☐ Fornecimento de fuelóleo, gasóleo e óleo lubrificante a granel
- ☐ Operações de abastecimento de combustível no KPS (Barcaça para KPS ou em Terra para KPS))
- ☐ Amostragem e ensaio de fuelóleo ou óleo diesel
- ☐ Tratamento a bordo.
- ☐ Transferências internas de fuelóleo
- ☐ Descarga ou transferência interna de óleos usados
- ☐ Manutenção de registos

## 3. RESPONSABILIDADES

**O Departamento de Gestão de Combustíveis e Frotas é responsável por todas as operações de abastecimento de combustível da frota.**

**O departamento de O&M (coordenador/gestor nacional) é responsável por todas as operações de combustível no KPS.**

**O Gestor da Central é responsável por:**

- ☐ Desenvolver um plano de transferência, recepção e alimentação a partir dos tanques de combustível, de modo a minimizar, sempre que possível, a mistura de combustíveis de diferentes origens, tendo em conta que os combustíveis a receber podem ser incompatíveis com os combustíveis já embarcados.
- ☐ Nomear a testemunha da sondagem do navio de abastecimento de combustível antes e depois da entrega, ou da aferição dos tanques em terra, e do cálculo das quantidades entregues ao navio.
- ☐ Obtenção de uma amostra representativa de abastecimento de combustível no colector do navio pelo método de gotejamento contínuo.
- ☐ Efetuar a análise a bordo do combustível recebido. Incorporar a densidade, a água, a compatibilidade, a viscosidade e os resíduos (se estiver disponível a bordo um kit de ensaio de combustível)
- ☐ Assegurar a qualidade do combustível de acordo com as especificações da empresa e em conformidade com o acordo de fornecimento de combustível.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	46 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

- ☐ Assegurar que a lista de verificação das operações de bancas e outros registos são preenchidos conforme exigido pelo presente procedimento - Efetuar a análise a bordo do combustível recebido. Incorporar a densidade, a água, a compatibilidade, a viscosidade e os resíduos (se estiver disponível a bordo um kit de ensaio de combustível).
- ☐ Assegurar que a lista de verificação das operações de abastecimento de combustível e outros registos são preenchidos conforme exigido pelo presente procedimento.
- ☐ O Gestor da Central é também responsável pelo cumprimento de todos os regulamentos, regras e códigos internacionais, nacionais e locais, incluindo as diretrizes do sector, quando aplicáveis a este procedimento. O Gestor da Central tem a responsabilidade final de assegurar a existência à bordo de abastecimentos de combustível suficiente, com uma margem de segurança adequada, em coordenação com a sede da empresa / Departamento de O&M (coordenador/gestor nacional) e o Departamento de Gestão de Combustíveis e Frotas.

**O assistente do Gestor da Central** é responsável por todas as operações de abastecimento de combustível e pela assistência ao GC.

**O oficial de convés** é responsável pelos cálculos de compensação, tensão e estabilidade e por assistir o GC na garantia do cumprimento de todos os requisitos de segurança, ambientais e de proteção descritos neste procedimento.

Pelo menos dois tripulantes devem ser nomeados pelo GC para se ocuparem apenas das operações de abastecimento de combustível (auscultação, vigilância, etc.)

#### 4. PROCESSOS RELACIONADOS

STS (Transferências entre a Navio principal e o Navio Tanque)

Abastecimento (a partir de uma barcaça ou em terra) no KPS

Transferências internas de combustível no KPS

Amostra, análise e armazenamento de amostras no KPS.

#### 5. DEFINIÇÕES

**Fornecedor de combustível:** A empresa que possui uma licença de abastecimento de combustível válida emitida pela autoridade de execução

**Inspetor de combustível:** A pessoa que possui uma licença válida de inspetor de combustível emitida pela autoridade de execução

**Tanque de combustível:** A barcaça ou navio-tanque que fornece o(s) combustível(is) ao navio

**Oficial de carga:** Uma pessoa que representa o fornecedor de combustível de abastecimento e é responsável pela entrega e documentação do combustível de abastecimento ao navio

**Água separada:** A água que existe como uma fase separada

**Volume bruto observado (VBO):** O volume de óleo, incluindo a água emulsionada e o sedimento em suspensão, mas excluindo a água separada, medido à temperatura e pressão do óleo prevalecentes

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	47 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

**Volume padrão bruto (VPB):** O volume de óleo, incluindo a água emulsionada, mas excluindo a água livre e o sedimento de fundo, medido em condições normais, ou seja, o volume corrigido por um factor de correção de volume adequado para a temperatura observada e a densidade a 15 graus C, à temperatura normal de 15 graus C.

**Volume total observado (VTO):** Volume de óleo, incluindo a água total e o sedimento total, medido à temperatura e pressão prevalentes no óleo

**GC:** Gestor da Central

**KH:** Karadeniz Holding e empresas do seu grupo

**KPS:** Karpowership

**STS:** Transferência de navio para navio

**TSE:** Potencial sedimentar total

**TSP:** Potencial total de sedimentos

**SOPEP:** Plano de emergência para a poluição por hidrocarbonetos em navios

**UTI:** Ullage - Dedectores de interface de temperatura

## 6. PRINCÍPIOS DE APLICAÇÃO

### 6.1 RESPONSABILIDADES DE ABASTECIMENTO E POLÍTICA DA EMPRESA

#### 6.1.1 A POLÍTICA

Os departamentos responsáveis da KH devem esforçar-se por fornecer à KPS bancas adequadas e de boa qualidade, de modo que esta possa exercer a sua actividade com segurança. Todos os fornecedores devem respeitar a política e os procedimentos do KPS IMS. Uma formação adequada sobre o abastecimento de combustível, a preparação e a vigilância a bordo impedirão práticas pouco seguras e reforçarão a consciência ambiental durante as operações de abastecimento de combustível.

#### 6.1.2 COLECTORES DE BANCAS

No abastecimento de combustível, a responsabilidade do navio começa e acaba na flange entre a mangueira do fornecedor e o colector do navio e inclui a responsabilidade pela estanquidade dessa junta. No entanto, para manter os padrões de segurança ao longo das operações e manter a consistência da operação, as responsabilidades de terceiros devem ser devidamente acompanhadas, o que resultará numa operação sem falhas.

**Importante!** As flanges do depósito de combustível, tanto a bombordo como a estibordo, devem ter parafusos em todos os orifícios. A ligação navio/terra deve ser dotada de meios de isolamento eléctrico suficientes, como flanges de isolamento, etc.

combustível devem estar equipados com um tabuleiro de recolha de gotas adequado.

## 6.2 REQUISITOS DAS BANCAS

### 6.2.1 SISTEMAS DE BANCAS

As necessidades de combustível são calculadas pelo gestor da fábrica em função do valor do consumo.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	48 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

As hastes devem indicar sempre as especificações do combustível ou do gasóleo de acordo com os requisitos mínimos da empresa KH, em conformidade com as especificações do fabricante do motor.

No caso de a especificação real estar fora dos parâmetros solicitados, o MP deve informar imediatamente o Departamento de O&M (Coordenador Nacional / Gestor).

O GC não deve misturar ou combinar combustíveis durante o processo de abastecimento de combustível, exceto se for autorizado a fazê-lo pelo Departamento de O&M (Coordenador Nacional / Gestor).

## 6.2.2 ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DE ABASTECIMENTO

A especificação do ensaio do combustível será efectuada de acordo com a norma ISO 8217:2012 - Requisitos para o combustível residual.

Table 2 — Residual marine fuels

Characteristic	Unit	Limit	Category ISO-F-											Test method reference	
			RMA	RMB	RMD	RME	RMG				RMK				
			10 <sup>a</sup>	30	80	180	180	380	500	700	380	500	700		
Kinematic viscosity at 50 °C <sup>b</sup>	mm <sup>2</sup> /s	max.	10,00	30,00	80,00	180,0	180,0	380,0	500,0	700,0	380,0	500,0	700,0	ISO 3104	
Density at 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	max.	920,0	960,0	975,0	991,0	991,0				1010,0			see 7.1 ISO 3675 or ISO 12185	
CCAI	—	max.	850	860	860	860	870				870			see 6.3 a)	
Sulfur <sup>c</sup>	mass %	max.	Statutory requirements											see 7.2 ISO 8754 ISO 14596	
Flash point	°C	min.	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0				60,0			see 7.3 ISO 2719	
Hydrogen sulfide	mg/kg	max.	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00				2,00			see 7.11 IP 570	
Acid number <sup>d</sup>	mg KOH/g	max.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5				2,5			ASTM D664	
Total sediment aged	mass %	max.	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10				0,10			see 7.5 ISO 10307-2	
Carbon residue: micro method	mass %	max.	2,50	10,00	14,00	15,00	18,00				20,00			ISO 10370	
Pour point (upper) <sup>e</sup>	winter quality	°C	max.	0	0	30	30	30				30			ISO 3016
	summer quality	°C	max.	6	6	30	30	30				30			ISO 3016
Water	volume %	max.	0,30	0,50	0,50	0,50	0,50				0,50			ISO 3733	
Ash	mass %	max.	0,040	0,070	0,070	0,070	0,100				0,150			ISO 6245	
Vanadium	mg/kg	max.	50	150	150	150	350				450			see 7.7 IP 501, IP 470 or ISO 14597	

<sup>a</sup> This category is based on a previously defined distillate DMC category that was described in ISO 8217:2005, Table 1. ISO 8217:2005 has been withdrawn.

<sup>b</sup> 1 mm<sup>2</sup>/s = 1cSt.

<sup>c</sup> The purchaser shall define the maximum sulfur content in accordance with relevant statutory limitations. See 0.3 and Annex C.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	49 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

Characteristic	Unit	Limit	Category ISO-F-										Test method reference
			RMA	RMB	RMD	RME	RMG				RMK		
			10 <sup>a</sup>	30	80	180	180	380	500	700	380	500	
Sodium	mg/kg	max.	50	100	100	50	100				100		see 7.8 IP 501 IP 470
Aluminium plus silicon	mg/kg	max.	25	40	40	50	60				60		see 7.9 IP 501, IP 470 or ISO 10478
Used lubricating oils (ULO): — calcium and zinc, or — calcium and phosphorus	mg/kg	—	The fuel shall be free from ULO. A fuel shall be considered to contain ULO when either one of the following conditions is met: — calcium > 30 and zinc > 15; or — calcium > 30 and phosphorus > 15										see 7.10 IP 501 or IP 470 IP 500

<sup>a</sup> This category is based on a previously defined distillate DMC category that was described in ISO 8217:2005, Table 1. ISO 8217:2005 has been withdrawn.  
<sup>b</sup> 1 mm<sup>2</sup>/s = 1cSt.  
<sup>c</sup> The purchaser shall define the maximum sulfur content in accordance with relevant statutory limitations. See 0.3 and Annex C.  
<sup>d</sup> See Annex H.  
<sup>e</sup> Purchasers shall ensure that this pour point is suitable for the equipment on board, especially if the ship operates in cold climates.

**NOTES:**

- 1) Asphaltene content not to exceed 2/3 of coke residue (weight %, Conradson).
- 2) Sodium content not to exceed 1/3 Vanadium, sodium <100
- 3) TSP (ISO 10307-2, procedure A) value not to exceed TSE (ISO 10307-1) value.

A especificação do ensaio do combustível será efectuada de acordo com a norma ISO 8217:2012 - Requisitos para o combustível destilado

Caraterísticas	Unidad	Limite	Categoria ISO-F				Métodos de ensaio
			DMX	DM	DM	DMB	
Viscosidade cinemática a 40°C (a)	mm <sup>2</sup> /s	max.	5,50	6,00	6,00		ISO3104
		min.	1,40	2,00	3,00	2,00	
Densidade em 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	max.	-	890.0	890.0	900.0	ver 7.1 ISO3675 ou ISO1210
Índice de cetano	-	min.	45	40	40	35	ISO4264
Enxofre (b)	Massa %	max.	1.00	1,50	1,50	2,00	Ver 7.2
							ISO8754
							ISO14596
Ponto de inflamação	°C	min.	43.0	60.0	60.0	60.0	Ver 7.3 ISO 2719
Sulfureto de hidrogénio (c)	mg/kg	max.	2.00	2.00	2.00	2.00	IP570
Número de ácido	mg	max.	0.5	0.5	0.5	0.5	ASTM
Sedimentos totais por filtração a quente	massa %	max.	-	-	-	0.10 (e)	Ver7.4
							ISO
Estabilidade de oxidação	g/m <sup>3</sup>	max.	25	25	25	25 (f)	ISO12205
Resíduo de carbono: micrométodo do resíduo de destilação a 10% do volume	Massa %	max.	0.30	0.30	0.30	-	ISO 10370
Resíduos de carbono: micro	Massa %	max.	-	-	-	0.30	ISO10370
Ponto de nuvem	°C	max.	-16	-	-	-	ISO3015
Para o ponto ( superior) (d)	Qualidade do inverno	°C	max.	-6	-6	0	ISO3016

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	50 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

	Qualidade do verão	°C	max.	-	0	0	6	ISO3016
Aparência	-	-	-	claro e brilhante ( j )			(e,f,g)	see 7.6
Água	Volume %	max.	-	-	-	-	0.30 ( e )	ISO3733
Cinzas	Massa %	max.	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	ISO6245
Lubricidade, diâmetro da superfície de desgaste	µm	max.	520	520	520	520 ( g )	520 ( g )	ISO12156 -1

<p>a <math>1\text{mm}^2/\text{s} = 1\text{ cSt}</math>.</p> <p>b Não obstante os limites indicados, o comprador definirá o teor máximo de enxofre em conformidade com as limitações legais aplicáveis. Ver Anexo C.</p> <p>c Pelas razões indicadas no anexo D, a data de aplicação para o cumprimento do limite é 1 de julho de 2012. Até essa data, o valor especificado é dado a título indicativo. Para os combustíveis destilados, os dados de precisão estão atualmente a ser desenvolvidos.</p> <p>d Os compradores devem certificar-se de que este ponto de escoamento é adequado para o equipamento a bordo, especialmente se o navio operar em climas frios.</p> <p>e Se a amostra não for límpida e brilhante, será necessário efetuar o ensaio de sedimentos totais por filtração a quente e de água, ver 7.4 e 7.6.</p> <p>f Se a amostra não for límpida e brilhante, o ensaio não pode ser efectuado e, por conseguinte, o limite de estabilidade à oxidação deve</p> <p>g Se a amostra não for límpida e brilhante, o ensaio não pode ser efectuado e, por conseguinte, o limite de lubricidade não se aplica.</p> <p>h Este requisito é aplicável aos combustíveis com um teor de enxofre inferior a 500 mg/kg (0,050 % em massa).</p> <p>j Se a amostra for tingida e não transparente, aplicam-se o limite de água e o método de ensaio indicados no ponto 7.6.</p>
--

O combustível deve estar em conformidade com as características e os limites indicados no quadro 1 da norma ISO 8217:2012 acima referida, bem como com outros requisitos da mesma norma.

Para além disso, o combustível a fornecer deve ser adequado ao fim a que se destina. Para evitar dúvidas, o combustível fornecido será considerado adequado ao fim a que se destina desde que seja consumido sem problemas em todos os sentidos e os motores forneçam a potência à taxa de consumo de combustível para que foram projectados.

O fornecedor deve garantir a existência de controlos adequados para que o combustível resultante, tal como entregue, esteja em conformidade com os requisitos acima referidos.

### 6.2.3 COMPATIBILIDADE E ESTABILIDADE DO BUNKER

Um problema de combustível frequentemente encontrado é o da incompatibilidade de combustíveis. Ou seja, os combustíveis são de “famílias” diferentes. A incompatibilidade dos bunkers é notada principalmente pela estratificação dos combustíveis, que ocorre após um período de assentamento no tanque do combustível. A estratificação é a formação de “camadas” de separação entre os dois combustíveis incompatíveis.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	51 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

As consequências não são imediatamente visíveis. O gestor da Central é aconselhado a estar atento a:

- ☐ Uma queda na eficiência da queima de combustível ou uma redução na potência do motor. Esta situação pode ser determinada através de uma análise cuidadosa dos registos dos motores do navio.
- ☐ Temperaturas irregulares dos gases de escape, em circunstâncias "normais".
- ☐ Bloqueios frequentes dos injectores de combustível.

Outros sintomas quando os combustíveis não são compatíveis podem ser qualquer um dos seguintes:

- ☐ Bloqueio dos filtros de combustível.
- ☐ Sobrecarga dos purificadores de combustível, de tal modo que estes necessitam de revisões e limpezas frequentes.

O gestor da Central deve estar consciente da existência de um problema potencial deste tipo e estar atento a sinais ocultos. TSE, significa Total sediment existing (sedimentos totais existentes). TSP, significa Total sediment potential (potencial de sedimentos totais); não é preferível consumir um combustível com TSP superior ao rácio TSE.

#### SEDIMENTO

O sedimento é a quantidade de substâncias insolúveis num combustível. São a ferrugem, a areia, as incrustações e a sujidade que não fazem parte do combustível, mas também podem incluir lamas asfálticas e cerosas que, embora normalmente dissolvidas ou em suspensão no combustível, podem depositar-se e bloquear os filtros ou outras partes do sistema de combustível. O sedimento é medido por uma série de métodos diferentes, consoante o tipo de combustível.

#### COMPATIBILIDADE

Trata-se da capacidade de dois ou mais produtos permanecerem estáveis quando misturados. Como a maioria dos fuelóleos actuais são misturas de dois ou mais produtos, é importante saber se a mistura será estável.

Os resultados dos ensaios de sedimentação fornecem provas da estabilidade de uma mistura existente. Existe um ensaio adicional utilizado para prever a probabilidade de dois combustíveis produzirem uma mistura estável, embora já não lhe seja atribuído o mesmo nível de credibilidade de há alguns anos atrás.

Existe um verificador de compatibilidade a bordo e os resultados dos testes devem ser registados nos relatórios SAP QM (combustível), uma vez efectuados.

#### ASPHALTES

Os asfaltenos são moléculas específicas do petróleo bruto e dos combustíveis com um peso molecular elevado e que, por serem solúveis em certos solventes do petróleo bruto e do fuelóleo, permanecem como sólidos separados em suspensão no combustível. Encontram-se sobretudo no combustível produzido pelas refinarias modernas. Causam problemas se saírem da suspensão e formarem uma lama.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	52 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

### Diretrizes gerais de precaução

Evitar misturar no mesmo depósito combustíveis provenientes de fornecedores diferentes. Quando a mistura não puder ser evitada, o rácio entre o combustível existente e o novo combustível a receber deve ser inferior a 25 : 75. Com esta analogia, os efeitos de incompatibilidade e/ou estabilidade são reduzidos. Note-se que qualquer dos produtos, novo ou velho, pode ser 25 ou 75.

### Exemplo:

O quadro seguinte refere-se às quantidades percentuais de fuelóleo velho e novo misturados num tanque de combustível.

Óleo combustível usado	Óleo combustível novo	Comentário
25 %	75 %	Recomendado
75 %	25 %	Recomendado
20 %	80 %	Recomendado
90 %	10 %	Recomendado
30 %	70 %	Não recomendado
60 %	40 %	Não recomendado

Os combustíveis de densidade diferente (ou de qualidade diferente) nunca devem ser misturados.

Dois produtos de viscosidade e gravidade específica semelhantes podem ser misturados sem grande risco para o motor principal, seguindo as proporções de mistura acima indicadas, em caso de dúvida quanto à sua compatibilidade.

É possível misturar produtos de combustível normal (directo) através de fissuras, mas tal não é absoluto.

### 6.3 QUANTIDADES DE DEPÓSITOS

O gestor da Central deve calcular as necessidades de depósitos tendo em conta;

- Quantidade de combustível atualmente a bordo,
- Consumo médio diário de combustível, incluindo a margem de segurança,
- Manutenção de motores e equipamentos na Central.

De acordo com esta informação, o gestor da Central determina os requisitos do depósito de combustível. Isto incluirá reservas seguras. O diretor da unidade de produção informará o diretor nacional e o departamento de O&M (coordenador/gestor nacional). O gestor da Centra em consulta com o coordenador/gestor local, é responsável por assegurar a existência de tanques adequados a bordo para as operações, as reservas necessárias para contingências, incluindo subsídios para quantidades não bombardeadas. Deve ser exercida uma certa discricção no caso de operações com carga reduzida. Se a quantidade de combustível restante a bordo variar significativamente em relação à última quantidade comunicada ou prevista, o departamento de O&M (coordenador/gestor local) deve ser imediatamente informado.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	53 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

## Cumprimento das especificações de qualidade

É proibida a utilização de depósitos que não apresentem resultados positivos nos relatórios de análise. A intenção da KH é utilizar o depósito apenas se o seu relatório de análise for positivo, excepto se tiver a confirmação do departamento de O&M (coordenador/gestor local).

As seguintes acções devem ser tomadas pela central eléctrica após o abastecimento, aguardando os relatórios de análise.

**Fase 1.** A central eléctrica prossegue com os antigos depósitos de combustível, enquanto se aguardam os relatórios de análise das especificações do combustível recentemente colocado em depósitos de combustível

No caso acima, a central eléctrica é obrigada a apresentar um plano de emergência ao respetivo departamento de O&M, tendo em conta o seguinte O prazo máximo que a empresa de prospeção de combustível terá de cumprir para apresentar os resultados da análise. Nos termos do acordo, os resultados devem ser apresentados no prazo de 48 horas após a recolha da amostra.

## Fase 2. Falha nas especificações do combustível recém-abastecido da central eléctrica

Normalmente, esta informação é transmitida à central eléctrica pelo departamento de O&M. O departamento de O&M entrará em contacto com a empresa de testes de combustível para procurar medidas provisórias (aumento da temperatura, etc.) que possam permitir a utilização segura dos depósitos; no entanto, se os depósitos forem considerados inseguros, a central eléctrica terá de receber instruções para bombear o combustível. A central eléctrica terá de informar todas as partes sobre o facto de o combustível armazenado não cumprir as especificações.

## 7. PROCESSO

### 7.1 PROCEDIMENTOS DE ABASTECIMENTO

#### 7.1.1 PLANO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

**IMPORTANTE!** Antes do início das operações de abastecimento de combustível, deve ser elaborado um plano de abastecimento de combustível, que deve ser analisado por todo o pessoal afectado à operação de abastecimento de combustível.

Uma vez concluído o processo de revisão, o plano de abastecimento de combustível deve ser afixado num local bem visível e uma cópia deve ser conservada num ficheiro designado.

No mínimo, o plano de abrigo deve incluir:

- ☐ Identificação, localização e capacidade dos tanques de abastecimento a carregar,
- ☐ Indicar o grau e registar o enchimento ou a sondagem de cada tanque antes do abastecimento, incluindo os tanques de transbordo,
- ☐ Sequência de enchimento dos depósitos,
- ☐ Plano da conduta com alinhamento de válvulas,
- ☐ Disposições de vigilância para controlar os níveis dos reservatórios, as taxas de carga e o alinhamento

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	54 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

das válvulas,

- Ullages ou sondagens e percentagem de todos os tanques de bancas no final da obra, incluindo os tanques de transbordo,
- Preparação de todo o equipamento de amostragem para recolher uma amostra representativa no colector do navio,
- Responsabilidades da tripulação de serviço.

## 7.1.2 ANTES DO ABASTECIMENTO

### 7.1.2.1 SEGURANÇA E ANTI-POLUIÇÃO

O pessoal que será responsável pela operação de abastecimento de combustível deve ser designado antes da operação.

As condições das mangueiras de abastecimento das instalações e dos terminais/barcaças devem ser verificadas para garantir um funcionamento seguro e correto. Antes de ligar as mangueiras, devem ser efectuadas verificações para garantir que estão em boas condições, foram testadas e são adequadas para o produto a transferir. As verificações efectuadas serão influenciadas pelas condições e requisitos locais, mas devem, no mínimo, incluir.

- Resistência do produto
- Pressão de trabalho
- Continuidade ou descontinuidade eléctrica
- Data de vencimento da próxima inspeção e teste programados
- As juntas atribuídas estão em bom estado e são adequadas para o produto.

Dependendo do produto e das condições de funcionamento, os procedimentos podem exigir a instalação de novas juntas não utilizadas antes de cada transferência. As operações marítimas devem ter sempre em conta a subida e descida do navio em resultado da maré e/ou das operações de carga. Os cordões das mangueiras devem ser constantemente monitorizados e ajustados para evitar tensão excessiva nas mangueiras e nas ligações do colector.

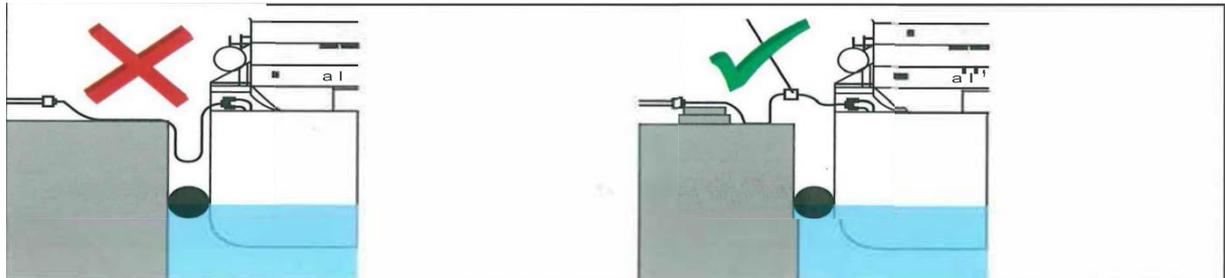
Após a ligação, e antes do início da transferência, devem ser efectuadas verificações para confirmar que as mangueiras foram corretamente instaladas.

Estes controlos devem incluir:

- As juntas são colocadas e os flanges são montados com todos os parafusos de tamanho e comprimento corretos,
- Se estiver montada, a flange de isolamento está corretamente instalada,
- As mangueiras/cordas têm um comprimento suficiente para evitar tensões indevidas na mangueira e nos colectores de transferência,
- O MBR (raio de banda mínimo) não é excedido,

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	55 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

- ☒ Verificação visual da deterioração/danos nos tubos e mangueiras
- ☒ Um teste de pressão para verificar a existência de fugas ou movimentos dos acessórios finais.



É uma boa prática, e muitas vezes um procedimento operacional, que a tubagem e as ligações do colector sejam testadas à pressão de funcionamento prevista antes de se iniciar a transferência.

O teste pode ser efectuado com ar comprimido. No entanto, o teste de pressão anual deve ser efectuado com combustível real. (Teste hidrostático)

Deve ser previsto um acesso/via seguro entre a Central e o terminal/barcaça.

#### ENSAIOS COM PRESSÃO DE TUBAGEM

As tubagens e os conjuntos de mangueiras devem ser testados hidrostaticamente para verificar a sua integridade. Os intervalos entre os ensaios devem ser determinados de acordo com a experiência de serviço, mas, em qualquer caso, não devem ser superiores a doze meses.

Os tubos de combustível e as mangueiras devem ser testados sob pressão até 1,5 vezes a sua pressão de funcionamento admissível, colocando-os sob uma carga hidrostática constante durante um determinado período de tempo (normalmente 5-10 minutos são suficientes).

A melhor forma de o conseguir é encher a tubagem de combustível até aos colectores, pressurizar-la com ar comprimido perto da área do coletor e, em seguida, aumentar a pressão na tubagem até atingir 1,5 vezes a pressão de funcionamento normal.

(Os parâmetros de funcionamento devem estar disponíveis no plano de abastecimento de combustível, ou o navio pode ser orientado pelas classificações de pressão do material da tubagem).

Responsabilidades durante o ensaio de pressão;

**Gestor da Central**, responsável por assegurar e coordenar a preparação de todas as ligações e adaptadores necessários entre o bocal de alta pressão e os diversos bujões, drenos, etc. das linhas do abastecimento. Nas instalações equipadas com calibrador de manómetros, responsável pela calibração do manómetro de referência antes da operação.

**Gestor-adjunto da Central**, responsável pela operação de ensaio. Assegurar a adoção de medidas de segurança adequadas para a realização do ensaio.

**Oficial de convés**, certificar-se de que todos os tampões de esgoto estão no lugar e apertados corretamente. Assegurar que todos os kits de recuperação de derrames estão prontamente disponíveis.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	56 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

## CALIBRAÇÃO DE TERMÓMETROS E MANÓMETROS

Os manómetros e termómetros devem ser testados uma vez por ano para verificar a sua precisão. Além disso, os calibradores de pressão e os calibradores de temperatura devem ser calibrados em terra com os intervalos especificados de acordo com as instruções do fabricante.

**IMPORTANTE!** Todas as mangueiras de incêndio das instalações/terminais e os equipamentos de extinção de incêndios no convés estarão prontos para utilização imediata.

O GC deve, em conjunto com o oficial de convés, certificar-se de que os requisitos de segurança e antipoluição constantes da "Lista de verificação da segurança do abastecimento de combustível" (anexo C) foram aplicados antes do início das operações de abastecimento. As diretrizes do anexo A (Segurança, saúde e ambiente) também devem ser respeitadas.

Durante as operações de abastecimento de combustível, devem ser observadas, no mínimo, as seguintes medidas de segurança e antipoluição:

- Equipamento para derrames de hidrocarbonetos e bomba de salvamento prontamente disponíveis no convés,
- Escorredores tapados,
- Tampas dos depósitos de combustível fechadas,
- Extintores de incêndio portáteis colocados no colector do depósito,
- Mangueiras ligadas ao colector de incêndio,
- Avisos de proibição de fumar aos visitantes afixados,
- Embarcação amarrada de forma segura, se aplicável,
- Verificar as comunicações.
- Serão respeitadas as regras/regulamentos relativos à luz.

Todo o equipamento a utilizar, incluindo as condutas, os acessórios e as aberturas de ventilação dos tanques, foi inspeccionado e considerado em bom estado, sem remendos ou reparações temporárias. Para este efeito, as verificações antes da transferência são efectuadas utilizando a lista de verificação da segurança do abastecimento de combustível e da transferência de óleo lubrificante KH-KPS-FR-019.

### 7.1.2.2 REVISÃO DO PLANO DO DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL

O gestor da Central, juntamente com todo o pessoal afectado à operação de abastecimento de combustível, deve efectuar uma revisão dos procedimentos.

A revisão deve incluir, entre outros, os seguintes elementos:

- Plano de abastecimento de combustível
- Prevenção de derrames de hidrocarbonetos, incluindo consequências e sanções em caso de infração
- Procedimentos de transferência de óleo
- Comunicações a bordo e comunicações entre o fornecedor e o destinatário

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	57 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

- ☐ Funções do maquinista no ponto de transferência e do vigia do convés
- ☐ Procedimentos de paragem de emergência
- ☐ O processo de revisão deve ser registado no diário de bordo da casa das máquinas e sublinhado a vermelho. Além disso, o comandante deve registar no diário de bordo que a pessoa responsável pela operação de abastecimento de combustível efectuou a revisão.

### 7.1.2.3 CONFERÊNCIA DE PRÉ-TRANSFERÊNCIA

O Gestor da Central deve assegurar a realização de uma conferência prévia à transferência entre as "pessoas responsáveis pelo abastecimento de combustível" do navio ou terminal recetor e do navio ou terminal de entrega antes de iniciar as operações de abastecimento de combustível.

A conferência de pré-transferência deve abranger, entre outros, os seguintes pontos da ordem de trabalhos:

- ☐ Nome do navio ou terminal de entrega ,
- ☐ Data e hora previstas para a transferência do depósito de combustível,
- ☐ Identificação do produto a transferir,
- ☐ Sequência da transferência ,
- ☐ Ligação dos braços ou mangueiras de carga ,
- ☐ Taxas de transferência para assegurar que as pressões de trabalho máximas permitidas não são excedidas,
- ☐ Disposições relativas à vigilância, incluindo os nomes do pessoal envolvido, com ênfase na necessidade de "trabalho de equipa", a fim de evitar "erros de um só homem,"
- ☐ Procedimentos de paragem de emergência e sinais de emergência ,
- ☐ - Comunicações incluindo frequências pré-determinadas para comunicações por rádio durante a transferência,
- ☐ Plano de transferência afixado em conformidade com os procedimentos de transferência de navios ,
- ☐ Procedimentos de "topping off" e de paragem acordados,
- ☐ Data e hora previstas para a conclusão,

Os pormenores da conferência prévia à transferência devem ser registados nos diários de bordo, com a indicação de que a pessoa responsável pela operação de abastecimento a conduziu.

### 7.1.2.4 SONDAGEM E CÁLCULO

Todos os tanques do KPS e do Shuttle Tanker devem ser medidos antes e depois da operação. O objetivo da medição de tanques inteiros é determinar se existe alguma transferência interna acidental devido a, entre outros fatores;:

1. Fugas nas válvulas de carga,
2. Fugas nas condutas internas que passam por outro reservatório,

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	58 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

### 3. Fugas nas anteparas,

**Importante!** Começar a medir a partir dos tanques da popa do navio-tanque, a fim de evitar qualquer transferência de combustível pela tripulação do navio-tanque utilizando o trim do navio.

**Importante!** Todas as medições efectuadas pelo inspetor devem ser testemunhadas pela equipa da KPS. A correção da temperatura deve ser efectuada nos cálculos.

O ponto crucial no cálculo da carga é determinar a temperatura média da carga. Uma vez que a temperatura de descarga é variável devido à distribuição não uniforme da temperatura da carga, os caudalímetros volumétricos podem induzir em erro os cálculos. Se a carga for recebida num tanque separado, a leitura da temperatura deve ser obtida no tanque.

Devido à distribuição não uniforme da carga, a amostra para determinar a temperatura da carga deve ser recolhida em 3 níveis diferentes.

**Nota:** Depois de o medidor de ITU ter sido baixado até ao nível de enchimento pretendido, a pessoa responsável tem de aguardar que a temperatura se estabilize. Este processo pode demorar cerca de 1 minuto. Além disso, o ITU tem de ser movido para cima e para baixo cerca de 10 cm para acelerar o processo de estabilização.

O caimento tem de ser calculado com exatidão. A correção da inclinação também deve ser efectuada, se for caso disso.

Os valores de carga mais exactos podem ser obtidos quando o navio está nivelado e direito. A correção do desnível tem de ser calculada introduzindo a curvatura e o desnível na tabela Calibragem da carga (curvatura). A correção do desnível é especificada para números inteiros. Por conseguinte, é necessário efetuar uma interpolação para obter o cálculo do desnível em decimais.

#### 7.1.2 OPERAÇÕES DE BANCAS GUARDAS DE VIGIA E REQUISITOS DE FORMAÇÃO

Os membros da tripulação designados como vigias para a operação de abastecimento de combustível não devem ter quaisquer outras tarefas atribuídas.

O número de pessoal afetado a cada operação de abastecimento de combustível dependerá das circunstâncias de cada caso e ficará à discrição do diretor da instalação, mas devem ser afectados à operação pelo menos dois membros da tripulação.

A língua de trabalho a bordo da central eléctrica é o turco e o inglês e, nos casos em que a proficiência em inglês é limitada por parte do navio de entrega ou do terminal, podem ser acordados sinais manuais e/ou frases específicas para evitar qualquer confusão.

Os paíóis devem ser planeados de modo a permitir a disponibilidade de pessoal suficiente e descansado para realizar a operação com segurança em termos de riscos para o pessoal e para o ambiente.

Nos casos em que vários membros importantes da equipa de abastecimento de combustível devam ser substituídos num porto de abastecimento de combustível, essa substituição deve ser adiada.

Se, após consulta e acordo com o gestor da instalação, o abastecimento de combustível não puder ser efectuado em segurança, as operações de abastecimento devem ser adiadas até que possam ser dedicados

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	59 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

recursos suficientes à operação. Nestas circunstâncias, o Departamento de O&M (Coordenador Nacional / Diretor) deve ser imediatamente informado.

O gestor da central é responsável pela formação de todo o pessoal do navio envolvido no abastecimento de combustível, devendo ser emitido e arquivado um registo dessa formação.

A data, a hora e os nomes do pessoal presente devem ser registados e devidamente assinados por esse pessoal e pelo engenheiro-chefe de quarto.

A formação sobre o abastecimento de combustível deve ser efectuada a intervalos regulares, de modo a incluir qualquer novo pessoal contratado, pelo menos 48 horas antes do abastecimento.

A sessão de formação deve incluir, no mínimo, os seguintes elementos.

- Política ambiental da empresa com referência específica à prevenção da poluição,
- Os reservatórios, tubagens, válvulas e bombas do depósito de combustível da central. O diagrama de tubagem do depósito de combustível também deve ser consultado,
- As funções específicas de cada pessoa,
- Uma explicação dos métodos de comunicação a utilizar entre a Central eléctrica e o fornecedor,
- Plano específico de gestão de resíduos e de gestão de derrames de óleo no local,
- Uma demonstração dos sinais manuais é descrita no Anexo B,

#### 7.1.3.1 FUNÇÕES DE GUARDA

O gestor da Central Eléctrica é responsável pela operação global de abastecimento de combustível e pela realização de vistorias aos depósitos, pelo preenchimento de formulários de registo, pela formação do pessoal, pela preparação do plano de pré-carregamento e pela comunicação com os fornecedores, de modo a garantir um abastecimento seguro, quantidades e qualidades correctas de combustíveis entregues ao navio.

O assistente do gestor da Central Eléctrica estará de serviço durante toda a operação de abastecimento de combustível para garantir que as ordens do GC são cumpridas, efectuando verificações, ligando mangueiras, medindo, etc., e está normalmente no convés a controlar as operações e a implementar o plano de pré-carregamento do combustível.

Além disso, dois membros da tripulação devem estar de vigia para controlar os manómetros e desempenhar outras funções de vigia, conforme necessário.

Uma pessoa do pessoal deve vigiar o ponto de transferência (ou seja, o colector do paiol).

Para além do vigia do "ponto de transferência" ou do vigia do colector de combustível, deve ser implementado um vigia de convés para controlar as medidas antipoluição em vigor e os derrames de hidrocarbonetos no convés ou no costado do navio. No que se refere a esta última actividade, o vigia do convés inspecionará visualmente a água perto ou em frente de todos os tanques de abastecimento de combustível, das condutas de sondagem e dos respiradores dos tanques, em especial no início das operações, durante a mudança de tanque ou as operações de enchimento.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	60 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

## Comunicações

O gestor da central deve assegurar que as comunicações entre o navio de abastecimento ou a instalação em terra e a central eléctrica sejam efectuadas visualmente e por voz, rádios bidireccionais ou outros meios eficazes.

O pessoal de vigia durante o abastecimento de combustível deve poder comunicar entre si e com o gestor da Central Eléctrica, normalmente através de rádios bidireccionais de segurança intrínseca.

Deve garantir-se que todas as pessoas envolvidas no abastecimento de combustível utilizam frases em inglês e sinais manuais para comunicar com o fornecedor de combustível.

### 7.1.3.2 HORÁRIO DE TRABALHO

Os membros da tripulação envolvidos em operações de abastecimento de combustível não devem ser autorizados a trabalhar horas excessivas, exceto em caso de emergência. Por emergência entende-se que é uma situação imprevista que represente uma ameaça iminente para a segurança humana, o ambiente ou a perda de bens.

Os membros da tripulação devem garantir que as horas trabalhadas nas operações de abastecimento de combustível são registadas no seu registo de horas trabalhadas.

### 7.1.3.3 TANQUES DE ABASTECIMENTO

A embarcação fornecedora deve ser informada pela embarcação recetora antes de encher os reservatórios ou de mudar de reservatório, a fim de ajustar o caudal e as paragens ou "shut downs" necessárias.

O responsável pela operação de abastecimento de combustível deve informar o quarto de convés quando atestar ou mudar de tanque, para que sejam respeitados os procedimentos de controlo de derrames.

Nenhum reservatório de fuelóleo, gasóleo ou óleo lubrificante deve ser enchido a mais de 90% da sua capacidade.

### 7.1.4 DURANTE O ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

#### Observação e controlo contínuos

A taxa de carregamento de bancas e as quantidades a bordo devem ser continuamente monitorizadas durante toda a operação. Os engenheiros afectos a esta tarefa não libertarão ou transferirão esta tarefa para os seus auxiliares designados antes de se certificarem de que todas as informações necessárias para a transferência foram devidamente transmitidas e compreendidas e de que o gestor da Central Eléctrica foi informado em conformidade.

O vigia do convés deve prestar a devida atenção aos ancoradouros dos navios de abastecimento de combustível, com iluminação adequada, a fim de evitar riscos desnecessários para o pessoal de abastecimento de combustível. Todos os embornais do convés principal devem estar tapados.

O equipamento de combate a derrames de hidrocarbonetos deve estar instalado no convés e pronto a ser utilizado imediatamente durante toda a operação de abastecimento de combustível.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	61 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

### Espaço livre ou vazio

Os níveis dos tanques devem ser regularmente monitorizados e registados durante a operação de abastecimento, utilizando uma fita métrica, para além das leituras obtidas por qualquer sistema de medição à distância.

Deve ser efectuada regularmente uma comparação entre as leituras da fita de sondagem e as leituras do sistema de medição à distância. Qualquer Espaço livre ou vazio inesperada ou qualquer incerteza relativamente às Espaço livre ou vazio deve ser imediatamente comunicada ao Gestor da Central Eléctrica.

A temperatura do combustível, a pressão da linha e a pulsação do ar na mangueira devem ser monitorizadas de perto durante a operação. Se algum dos parâmetros de funcionamento seguro for excedido ou violado, a transferência deve ser imediatamente interrompida, o facto deve ser comunicado ao diretor da instalação e a situação deve ser rectificada e verificada novamente antes de continuar.

As verificações das ligações das mangueiras e dos colectores são procedimentos críticos para o controlo das operações de transferência de produtos. As provas de fugas, o alinhamento, os suportes, o MBR (Minimum Band Radius), o atrito e a continuidade/descontinuidade eléctrica devem ser verificados regularmente durante o funcionamento.

### Tubos de sonda com fecho automático

Os tubos de sonda situados na casa das máquinas, na casa do leme e noutros espaços fechados estão normalmente equipados com dispositivos de fecho automático.

Em caso algum devem ser trancados ou amarrados na posição aberta.

### Temperaturas, densidade e caudalímetro

A temperatura e a densidade serão medidas durante a operação de abastecimento de acordo com os procedimentos indicados. Os resultados serão comparados com os dados fornecidos pelo fornecedor.

Se for detectada qualquer diferença entre os dados do fornecedor e os dados do navio, o Gestor da Central deve emitir uma carta de protesto num formato de acordo com as instruções permanentes do fretador ou do operador (consultar o apêndice H para o formulário LOP). Quando é utilizado um medidor de caudal, as leituras do medidor devem ser verificadas pelo gestor da instalação antes do início e após a conclusão do abastecimento. Os valores devem ser comparados com os valores do navio.

### Limites de temperatura

Aquando do carregamento de combustível nos tanques dos navios em serviço, a temperatura do fuelóleo não deve exceder 60°C (140°F) ou uma temperatura máxima 10°C abaixo do ponto de inflamação, nem descer abaixo de uma temperatura à qual a viscosidade aumente acima do limite de bombeamento fácil. Em qualquer dos casos, o abastecimento deve ser interrompido.

### Mangueiras

A pressão da linha e a pulsação de ar no tubo flexível devem ser monitorizadas de perto durante o funcionamento. Se algum dos parâmetros de funcionamento seguro for excedido ou violado, a transferência deve ser interrompida imediatamente, o facto deve ser comunicado ao Gestor da Central e a situação deve ser rectificada e verificada novamente antes de voltar a continuar.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	62 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

As verificações das ligações das mangueiras e dos colectores são procedimentos críticos para monitorizar as operações de transferência de produtos. Durante o funcionamento, é necessário verificar a existência de fugas, o alinhamento, os apoios, o MBR (raio mínimo de banda), o atrito e a continuidade/descontinuidade eléctrica.

### Encerramento e conclusão

Quando o abastecimento de combustível estiver quase concluído, os níveis de enchimento dos tanques devem ser verificados continuamente. O engenheiro responsável manterá o GC informado e cumprirá o procedimento de paragem acordado. A taxa de transferência deve ser abrandada, conforme acordado com o fornecedor, quando os tanques atingirem 85% da sua capacidade.

Após a conclusão da transferência do depósito de combustível, o engenheiro responsável deve certificar-se de que todas as válvulas utilizadas são fechadas, apenas depois de consultar e após recepção da ordem do GC.

O vigia de convés deve também manter o Gestor da Central informado sobre a conclusão prevista da operação de abastecimento de combustível.

Importante! Em vez de se proceder à remoção de cada tanque individual para a instalação, a remoção interna deve ser efectuada para recolher toda a quantidade residual num único tanque num camião-cisterna, a fim de evitar a entrada consecutiva de ar nos medidores de caudal.

### Paragens

Qualquer incidente que resulte num risco inaceitavelmente elevado, quer por inadequação dos procedimentos quer por violação e/ou incumprimento dos procedimentos, será comunicado e investigado de acordo com os requisitos do Sistema de Gestão de Saúde, Segurança, Protecção, Ambiente e Qualidade (HSSEQ) da Empresa.

A transferência de petróleo deve ser interrompida se o risco não puder ser gerido.

Uma paragem normal deve ser considerada idêntica a uma "paragem de emergência" em termos do processo em causa e deve ser efectuada com um grau de urgência adequado.

- ☑ Considera-se que uma "paragem" significa que o fluxo de líquido é interrompido e que as válvulas são progressivamente fechadas para o estado normal de isolamento pré-operação.
- ☑ Se necessário, proceder-se-á a uma desconexão e a uma supressão de tinta.
- ☑ Será iniciado uma PARAGEM se houver qualquer mudança na situação que altere o estado de qualquer item da lista de verificação de segurança do abastecimento de combustível, resultando numa situação de risco demasiado elevado.
- ☑ Será iniciado uma PARAGEM se houver qualquer alteração dos parâmetros utilizados na compilação do plano de abastecimento de combustível, ou que possa levar a uma alteração dos resultados esperados, ou que exceda os valores calculados utilizados no plano de abastecimento de combustível.
- ☑ Será iniciado uma PARAGEM se houver qualquer dúvida ou razão para considerar que ocorreu ou é provável que ocorra um derrame.
- ☑ Após uma PARAGEM, a operação de abastecimento de combustível não deve ser reiniciada até que os

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	63 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

critérios de PARAGEM declarados tenham sido eliminados e o Gestor de Operações tenha dado autorização para retomar a operação de abastecimento de combustível.

#### Revisão pós-operação e depoimentos

Será efectuada uma análise pós-operação e uma reunião de balanço da equipa de abastecimento de combustível para identificar:

- ☐ Quaisquer actos impróprios que possam ter ocorrido,
- ☐ Quaisquer quase-acidentes, ocorrências perigosas ou incidentes não conformes,
- ☐ Quaisquer áreas de potencial melhoria da operação,

Esta revisão será assinada pelo Gestor da Central e pelo Gestor de operações, para indicar que a operação está concluída e que os requisitos deste procedimento foram cumpridos.

#### 7.1.5 APÓS O ABASTECIMENTO

**IMPORTANTE!** Todos os comprimentos dos tubos de sondagem do navio-tanque devem ser medidos e comparados com a tabela de sondagem oficial do navio-tanque após o abastecimento.

Os volumes e as temperaturas dos tanques registados pelo engenheiro responsável permitirão ao GC verificar a quantidade recebida a bordo, que deve ser comparada com as informações fornecidas pelo fornecedor.

Quando não tiver sido nomeado um inspetor, e partindo do princípio de que existe um acesso seguro entre o navio e o terminal ou entre o navio e o batelão de abastecimento de combustível, o engenheiro responsável nomeado pelo Gestor da Central medirá os tanques do fornecedor e da Central Eléctrica antes e depois da operação de abastecimento de combustível.

Os recibos de abastecimento de combustível só podem ser assinados pelo Gestor da Central para as quantidades recebidas à temperatura média

Qualquer papel ou documento apresentado pelo fornecedor e que pretenda ou implique uma indemnização a um fornecedor de combustível ou aos seus representantes nunca deve ser assinado.

Se a quantidade do fornecedor exceder a quantidade do navio em 0,03% ou se as depósitos contiverem uma quantidade excessiva de água (máximo de 1% em volume), deve ser apresentada uma carta de protesto ao representante do fornecedor e o serviço de O&M deve ser imediatamente notificado (ver Anexo H / Formulário LOP).

Todos os tanques do KPS e do navio-cisterna devem ser medidos após a operação.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	64 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

IMPORTANTE! Cuidado com o "efeito cappuccino".

O ar pode ser introduzido no fuelóleo, resultando no desenvolvimento de espuma na superfície - o chamado "efeito cappuccino". Esta prática incorrecta aumenta o volume do combustível e resulta em leituras de caudal volumétrico artificialmente elevadas. Quando se efectuam sondagens após o abastecimento, também se dá a impressão de que a quantidade de combustível no tanque de abastecimento é maior do que na realidade é.

#### 7.1.5.1 OBSERVÂNCIA ESPECIAL NECESSÁRIA

##### Sinal de Irregularidade

Durante o abastecimento, estar atento e observar quaisquer sinais de que o batelão está a bombear ar, o que resultará na formação de espuma no petróleo. Sinais a ter em conta:

- Mangueira de combustível a sacudir ou a rodar.
- Som de gorgolejo quando se está nas proximidades do coletor do depósito de combustível.
- Flutuações da indicação de pressão no manómetro do coletor.
- Flutuações do indicador de nível do reservatório de combustível (se instalado).

Se for observado qualquer sintoma deste tipo, o comandante da barça deve ser convidado a desistir da operação irregular.

No entanto, se as operações persistirem, a operação de abastecimento de combustível pode ser interrompida por decisão do GC.

##### Quando a irregularidade é suspeita/confirmada

Pedir e tirar uma fotocópia da página relevante da tabela de sondagem da barça - uma no início / outra na paragem. (Os operadores de barças vigaristas mantêm dois conjuntos de tabelas de sondagem - um para o início e outro para o fim dos abastecimentos). Em todo o caso, uma vez pedida uma fotocópia das tabelas do batelão, o operador do batelão tenderá a não continuar a fazer aldrabice. O gestor de O&M solicitará uma investigação por parte de um inspetor de abastecimento de combustível independente. O gestor de O&M aconselhará então o navio sobre as medidas a tomar.

Não revelar a quantidade recebida ao oficial da barça ou a qualquer inspetor independente até que todos os cálculos finais estejam concluídos a tomar.

Não assinar a BDN a menos que se tenha chegado a um entendimento claro e à confirmação da quantidade recebida.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	65 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

### Como confirmar a irregularidade

Sempre que houver dúvidas sobre o aprisionamento de ar, é necessário aguardar cerca de 2 a 3 horas, entre a primeira e a segunda ulagem. Verificar-se-á uma tendência na mudança de enchimento que dará uma indicação clara de que os depósitos estão a assentar à medida que as bolhas se dispersam para ventilar.

Em caso de dúvidas de aprisionamento de ar, será necessário aguardar algumas horas para reconfirmar as quantidades recebidas. Neste caso, o GC contactará o gestor de O&M para confirmar a espera da central eléctrica.

Para uma confirmação rápida da presença de bolhas de ar, abrir a boca de visita da cisterna e baixar um balde de 20 litros para recolher uma amostra do topo.

balde de 20 litros para recolher uma amostra do topo, a espuma será pronunciada na amostra. A diferença entre o líquido e a espuma pode ser confirmada visualmente, vertendo-a para uma garrafa de vidro transparente. Num tanque profundo, o nível da espuma pode atingir 1 metro.

Devemos compreender a importância de declarar com exatidão nos diários de bordo a quantidade exacta de abastecimento de combustível. (sem ROB não oficial, etc.) Isto fortalece o nosso caso no momento da resolução do litígio sobre o abastecimento de combustível - caso contrário, as quantidades medidas por um inspetor de uma terceira parte não corresponderão aos valores do registo da fábrica, enfraquecendo o nosso caso.

Recordar A ideia do sopro de ar no final do abastecimento de combustível é remover todos os restos de óleo do tubo de abastecimento.

Note-se que este procedimento só é efectuado no final das operações de abastecimento de combustível e que se ouve claramente o som do ar a passar pelo tubo; o tubo no coletor oscila durante a operação.

#### 7.1.6 REGISTOS

Todas as informações relativas às operações de abastecimento devem ser registadas no diário de bordo (cronologia dos acontecimentos e quantidade de abastecimentos carregados).

Estas mesmas informações e os movimentos do navio de abastecimento são preenchidos pelo oficial de quarto no livro de carga ou no livro de registo do porto.

As operações de abastecimento devem ser registadas de acordo com as instruções da MARPOL no Livro de Registo dos hidrocarbonetos, Parte I.

Outros documentos:

- Notas de entrega de combustível
- Registo ou livro de registo de amostras de combustível
- Lista de controlo das operações de abastecimento de combustível
- Plano de abastecimento de combustível
- Registo de formação- Registo de formação
- Ata da Conferência Pré-Transferência

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	66 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

- ☐ Documentação da análise da orla costeira
- ☐ Cartas de protesto
- ☐ Livros sonoros
- ☐ Pedido para testemunhar a colheita de amostras
- ☐ Ata da revisão pós-operação

Todos os documentos relevantes devem ser apresentados.

## 7.1.7 QUALIDADE E AMOSTRAGEM

### 7.1.7.1 GERAL

Em alguns locais, o abastecimento de combustível KPS é efectuado pelo navio-mãe ou principal através de camiões-cisterna. Nesse caso, a análise do combustível do navio-mãe deve ser efectuada uma única vez. Não é necessário enviar amostras para cada operação do navio-tanque. A análise do navio-cisterna pode ser efectuada aleatoriamente, segundo o critério exclusivo do diretor da instalação.

Fornecedor de análises de combustível nomeado para um contrato de análise de amostras de combustível para centrais eléctricas/projectos.

Os resultados da análise do combustível serão comunicados ao navio e à companhia.

A central eléctrica contratada pelo fornecedor de análises de combustível está equipada com o kit de amostragem e garrafas de plástico vazias para as amostras especiais.

O departamento de aprovisionamento deve ser informado quando a quantidade de frascos de amostragem for reduzida para o stock de segurança e o departamento de aprovisionamento fará o necessário para entregar novos kits.

Devem ser mantidos pelo menos 2 kits de amostragem (cerca de 40 garrafas) como reserva de segurança.

O Departamento de O&M (Gestor Nacional) e o Departamento de Custos e Conformidade devem ser informados de cada vez que forem recolhidas amostras, mencionando quantas amostras foram enviadas para análise, permitindo assim o acompanhamento.

### 7.1.7.2 REQUISITOS DE AMOSTRAGEM

**7.1.7.3** O anexo D, o anexo E e o anexo F estabelecem requisitos de amostragem exaustivos.

### 7.1.7.4 PROCEDIMENTOS DE AMOSTRAGEM

A amostra de transferência de custódia deve ser colhida no coletor (o coletor do navio é, portanto, o ponto de transferência de custódia) do navio. A amostra assim recolhida constituirá a amostra representativa da operação de abastecimento de combustível. O Anexo E deve ser consultado para orientação.

Deve assegurar-se que o recipiente de amostragem está limpo e tem uma parede transparente para que o gotejamento contínuo seja visível.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	67 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

As instruções de amostragem devem ser seguidas meticulosamente.

Certificar-se de que o amostrador de linha está pronto a ser utilizado com um novo recipiente de recolha.

Preencher o formulário "Pedido para testemunhar a colheita de amostras" e entregar uma cópia superior ao fornecedor ou ao representante do fornecedor. Conservar uma cópia para o ficheiro da fábrica. Se o fornecedor ou o seu representante se recusar a assistir à amostragem, esse facto deve ser registado no livro de registo da instalação.

Antes do abastecimento da refinaria de petróleo ao navio de abastecimento, as amostras de combustível são recolhidas através do método composto, que consiste em recolher amostras dos diferentes níveis do tanque da refinaria e efetuar a análise a partir dessas amostras.

Mas também, a recolha de amostras de fuelóleo dos tanques do navio de abastecimento sempre que o navio muda a sucção dos tanques durante o abastecimento do navio para a Central Eléctrica, utilizando o tabuleiro de recolha contínua e fazendo a análise a partir dessas amostras.

NB: Os selos de segurança devem ter um número de identificação único.

Recolher a amostra ajustando a válvula de caudal do amostrador de linha de modo a obter um gotejamento lento e contínuo durante todo o período de abastecimento. Utilizar o selo de segurança para evitar a manipulação abusiva. Assegurar que são recolhidos cerca de 5 litros de cada navio ou ao longo do período de abastecimento, se forem provenientes de uma única fonte.

Uma vez colhida a amostra, selar o recipiente e agitar vigorosamente para misturar bem a amostra; em seguida, encher 4 frascos de amostra e, fazendo várias passagens, encher até à linha indicadora e selar.

NB: Os selos de segurança devem ter um número de identificação único.

Tapar e selar os frascos de amostras, registando os números únicos do selo de segurança no formulário de relatório e no livro de registo da instalação.

Preencher os rótulos das garrafas de amostra e assiná-los em frente e em conjunto com o fornecedor ou o representante do fornecedor. Fixar o rótulo na garrafa.

Se lhe for oferecida uma amostra pela tripulação do batelão e não tiver testemunhado os procedimentos de amostragem corretos, certifique-se de que a mesma tem o carimbo "Apenas para receção - Fonte desconhecida". Além disso, os rótulos das amostras apresentados antes do início das operações de abastecimento não devem ser assinados.

Encaminhar as amostras de acordo com as instruções do laboratório de ensaios, incluindo uma para o fornecedor ou o seu representante. Se o fornecedor ou o seu representante rejeitar a amostra, esse facto deve ser registado no diário de bordo.

As duas amostras do navio devem ser conservadas a bordo, num local seguro, e são recolhidas no batelão de abastecimento e na central eléctrica.

Antes da recolha do gasóleo, deve ser recolhida uma amostra pontual da barçaça para ensaio a bordo. A amostra deve ser testada quanto à gravidade específica, viscosidade e teor de água, incluindo um controlo do aspeto físico para garantir que o combustível corresponde às normas exigidas. Para além da amostra pontual, deve ser colhida uma amostra representativa.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	68 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

Se o combustível fornecido for considerado impróprio para utilização, o serviço de O&M deve ser imediatamente informado e deve ser apresentado um relatório logo que possível. As acções supramencionadas são da maior importância, uma vez que os termos e condições em que os combustíveis de bancas são fornecidos contêm normalmente prazos rigorosos para a notificação de reclamações.

Os prazos típicos são os indicados no quadro seguinte :

Reclamações e litígios de quantidade	7 dias
Reclamações e litígios em matéria de qualidade	7 dias
Outras reclamações e litígios	28 dias

Para além da amostra de laboratório, devem ser colhidas, pelo menos, três amostras representativas adicionais de cerca de 1 litro de cada qualidade de combustível fornecido.

Estas amostras devem ser distribuídas do seguinte modo:

- 1 conjunto a manter a bordo durante um período de, pelo menos, 12 meses,
- 1 conjunto para fornecedor de combustível,
- 1 conjunto para ser mantido a bordo como amostra de fuelóleo MARPOL 73/78 Anexo VI por um período de pelo menos 12 meses, uma vez que ainda estamos na fase 2 pela certificação de classificação do Bureau Veritas.
- Também: 1 conjunto para o inspetor (quando aplicável).

### 7.1.8 SONDAGEM DOS RESERVATÓRIOS DE FUELÓLEO

Independentemente dos medidores de caudal de fuelóleo, os reservatórios devem ser enchidos manualmente todos os dias para determinar a quantidade de fuelóleo a bordo, o que é objecto de um relatório diário.

Além disso, todos os tanques de fuelóleo devem ser cheios à mão antes e depois de concluídas as operações de abastecimento.

### 7.1.9 Anexo VI da MARPOL 73/78

#### 7.1.9.1 NOTAS DE ENTREGA DE COMBUSTÍVEL

Nos termos da regra 18 do Anexo VI da MARPOL 73/78, qualquer fuelóleo para fins de combustão entregue e utilizado a bordo deve ser registado por meio de uma nota de entrega de combustível (BDN).

Isto implica que deve ser apresentada uma nota de entrega de combustível para cada entrega de barça e cada grau.

As notas de entrega de combustível devem conter todas as informações específicas a seguir indicadas:

- Nome da central eléctrica,
- Porto de abastecimento / posição,
- Data de início do abastecimento de combustível,

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	69 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

- ☐ Nome, endereço e número de telefone do fornecedor de fuelóleo naval,
- ☐ Nome do produto ,
- ☐ Quantidade (toneladas métricas),
- ☐ Densidade a 15 °C (kg/m<sup>3</sup> ),
- ☐ Teor de enxofre em percentagem em massa (% m/m ),
- ☐ Declaração assinada e certificada pelo representante do fornecedor de fuelóleo de que o fuelóleo fornecido está em conformidade com as normas 14 e 18 (ou seja, que o combustível fornecido tem um nível de enxofre inferior a 3,5% e não contém ácidos inorgânicos, nem qualquer substância adicionada ou resíduo químico que ponha em risco a segurança dos navios, afecte negativamente o desempenho das máquinas, seja nocivo para o pessoal ou contribua globalmente para aumentar a poluição atmosférica).

Além disso, a Resolução MEPC.96(47) recomenda que o número de selo da amostra de combustível associada ao Anexo VI da MARPOL seja incluído nos BDN para efeitos de referência cruzada .

O BDN deve ser mantido a bordo e estar sempre disponível para inspeção. Deve ser conservada durante um período de três anos após a entrega do fuelóleo a bordo.

MSDS A partir de 1 de julho de 2009, o Regulamento SOLAS VI/5 -1 exige que os fornecedores de combustível, antes da entrega, forneçam à tripulação do navio uma Ficha de Dados de Segurança do Material (FDSM) para cada tipo de combustível marítimo a ser carregado no navio. Caso a FDSM não esteja disponível junto do fornecedor, deve ser emitida uma carta de protesto ao fornecedor de combustível. Deve ser incluída uma cópia da FDSM aquando do envio da amostra de combustível para o laboratório de ensaios.

#### 7.1.9.2 AMOSTRA DE FUELÓLEO DO ANEXO VI DA MARPOL 73/78

A regra 18 exige que cada BDN seja acompanhada de uma amostra representativa do fuelóleo entregue.

A amostra deve ser selada e assinada pelo representante do fornecedor e pelo Gestor da Central Eléctrica ou pelo chefe de equipa de turno responsável pela operação de abastecimento de combustível após a conclusão das operações de abastecimento, e mantida sob o controlo da instalação até que o fuelóleo seja substancialmente consumido, mas, em qualquer caso, por um período não inferior a 12 meses a contar da data de entrega.

Embora a MEPC.96 (47) especifique que o volume do frasco de amostra não deve ser inferior a 400 ml, devido à potencial necessidade de efectuar ensaios repetitivos, a Intertanko recomendou que o volume da amostra não seja inferior a 750 ml.

Por uma questão de boa ordem, deve notar-se que o objectivo prático desta amostra é permitir ao estado do porto verificar o teor de enxofre do combustível, bem como verificar se a qualidade do fuelóleo está em conformidade com a regra 18.

Dado que o anexo VI especifica que a amostra do anexo VI não deve ser utilizada para fins comerciais, recomenda-se que, para os navios que participem num programa de controlo da qualidade do fuelóleo, a amostra do anexo VI seja a quarta amostra, para além da amostra enviada ao laboratório para ensaio, da amostra do fornecedor e da amostra conservada a bordo. A razão é que se considera vantajoso ter sempre a bordo uma amostra do Anexo VI, caso seja solicitada por um inspetor do Estado do porto.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	70 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

A amostra de fuelóleo deve ser obtida no colector de entrada do combustível da instalação receptora e deve ser recolhida continuamente durante o período de entrega do combustível. O termo "recolha contínua" é especificado como uma recolha contínua de amostras de gotas durante todo o período de entrega do combustível de bancas .

Os rótulos das garrafas de amostra devem conter as seguintes informações:

- ☐ Local e método de recolha da amostra,
- ☐ Data de abastecimento,
- ☐ Nome da barcaça de abastecimento / navio-tanque / instalação de abastecimento,
- ☐ Nome e número oficial da central eléctrica receptora,
- ☐ Assinaturas e nomes do representante do fornecedor e do representante da Central Eléctrica,
- ☐ Pormenores da identificação do selo,
- ☐ Grau de depósito,

## 7.2 A ARMAZENAMENTO E INVENTÁRIO DAS AMOSTRAS

As amostras devem ser mantidas num local de armazenamento seguro, fora das instalações da Central Eléctrica e onde o pessoal não esteja exposto a vapores que possam ser libertados da amostra.

Além disso, as amostras retidas devem ser armazenadas num local abrigado onde não estejam sujeitas a temperaturas elevadas, de preferência a uma temperatura fresca/ambiente, e onde não estejam expostas à luz solar direta.

Um cacifo dedicado para amostras de carga seria considerado um espaço de armazenamento adequado.

Em alternativa, um cacifo adequado (com ventilação que garanta um fluxo de ar adequado) e uma instalação fixa de sistema de combate a incêndios ou um extintor portátil seriam considerados como um espaço de armazenamento adequado.

No espaço de armazenamento, é preferível que as amostras estejam contidas num armário ou numa gaiola fechados à chave, para evitar manipulações.

O armário deve ser construído em material resistente ao óleo, com células ou divisões adequadas para evitar a deslocação dos frascos de amostras no mar.

Deve ser desenvolvido um sistema de inventário (por exemplo, um livro de registo) para manter um registo das amostras conservadas.

## 7.3 OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA INTERNA

As operações de transferência interna devem, na medida do possível, ser evitadas durante todas as operações críticas. Se estas operações de transferência não puderem ser evitadas, devem ser tomadas as maiores precauções durante estas operações. O maquinista encarregado das operações de transferência não pode desempenhar outras funções que interfiram com esta tarefa .

As válvulas de fecho automático, os sistemas de medição à distância e os alarmes de nível elevado não devem ser os únicos a que se deve recorrer. Deve ser efectuada uma sondagem manual durante toda a operação .

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	71 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

O Gestor da Central deve assegurar que o Chefe de Equipa de Turno responsável pela operação de transferência tem experiência e formação específica na instalação em todos os aspectos da operação de transferência, incluindo o conhecimento das limitações dos sistemas de monitorização e controlo da instalação .

As operações de transferência interna não devem, em caso algum, ser deixadas sem vigilância.

A lista de controlo da segurança das cisternas (Anexo C) deve ser utilizada sempre que se proceda a uma transferência interna das cisternas. Antes do início da operação de transferência, deve ser efectuada uma avaliação do risco associado à mesma. A avaliação do risco deve incluir, no mínimo, mas não se limitar a:

- ☐ A transferência de tanques deve ser discutida previamente com a direção da Central para garantir o planeamento entre departamentos e também para garantir que outros aspectos, como a lista, o stress e a estabilidade dos navios, estão em ordem .
- ☐ Plano de transferência de depósitos a ser elaborado, com cálculo das quantidades e dos pormenores dos depósitos.
- ☐ Atribuição de pessoal suficiente e dedicado ao trabalho .
- ☐ Realização de uma reunião prévia à transferência, na qual serão discutidos em pormenor os detalhes da operação e esclarecidas quaisquer dúvidas.
- ☐ Ensaio de alarmes de sobre-enchimento e de outros dispositivos de segurança a efetuar antes de qualquer transferência de cisternas.
- ☐ Durante a transferência efectiva do abastecimento de combustível, a ponte deve ser informada para que possa ser estabelecida uma vigia no convés, a fim de garantir que são tomadas todas as precauções e que o equipamento SOPEP está pronto.

O departamento de O&M (coordenador/gestor nacional) deve ser imediatamente informado no caso de terem sido efectuadas reparações temporárias ou remendos suaves nas condutas do sistema de transferência.

## 8. RELATÓRIOS

- Registo ou livro de registo de amostras de abastecimentos,
- Registo de formação,
- Ata da Conferência Pré-Transferência,
- Documentação da análise da margem,
- Pedido para testemunhar a colheita de amostras,
- Ata da revisão pós-operação.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	72 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

## 9. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Planos de resposta a derrames de petróleo específicos do local do navio
- KH-KPS-FR-019 Lista de controlo da segurança do abastecimento de combustível ,
- Plano de abastecimento de combustível,
- Lista de controlo da avaliação de riscos,
- Carta de Protesto,
- BDN,
- Livros sonoros .
- Livro de registo do óleo.

## 10. REFERÊNCIAS

- Code of Practice for Bunkering, Singapore Standard SS 600: 2008
- International Organisation for Standardisation (ISO), ISO 8217
- American Society for Testing Materials (ASTM), ASTM D1250
- MARPOL 73/78

## 11. HISTORICO DE REVISAO

Revisão No	Data de revisão	Definição de revisão	Preparado
00	01.02.2017	Preparação do primeiro documento	Alican AKTAŞ
01	09.09.2020	Alteração de conteúdo	Ilgim KESİM

Hazırlayan / Elaborado por	Kontrol Eden Controlado por	Onaylayan Aprovado por	Geçerlilik Tarihi Data de validade
ILGİM KESİM		HASAN KORAY COŞKUN	9/9/2020

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	73 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

## ANEXOS

### ANEXO A

#### SEGURANÇA, SAÚDE E AMBIENTE

##### Conferência pré-entrega

Antes do início da entrega do combustível, deve ser efectuada uma conferência de pré-entrega entre os representantes do navio-tanque, da central eléctrica e do supervisor do combustível.

##### Planeamento para a segurança

##### Combate a incêndios

O equipamento de combate a incêndios deve estar sempre pronto para utilização imediata a bordo do navio-tanque e do navio.

##### Preparação para situações de emergência

Apesar da atenção cuidadosa aos procedimentos de segurança, podem ocorrer emergências. Muitas vezes, esses eventos podem ser contidos e os seus efeitos minimizados através da preparação da tripulação da central eléctrica, através de um sistema de exercícios, para lidar com uma variedade de emergências. Devem ser efectuados exercícios adequados, de acordo com os planos de emergência aprovados pela central. Esses exercícios, quando efectuados, devem ser documentado.

##### Condições da tripulação

Os comandantes dos navios-tanque e da central eléctrica devem assegurar-se de que eles próprios, bem como todo o pessoal superior e os membros da tripulação envolvidos na operação de abastecimento de combustível, estão devidamente descansados e não se encontram de modo algum sob a influência do álcool ou de qualquer droga controlada.

##### Lista de controlo de segurança de combustível pré-entrega

A lista de verificação de segurança para as operações de abastecimento de combustível, tal como consta do Anexo C, deve ser apresentada pelo representante do navio-tanque de abastecimento de combustível ao representante da central eléctrica na conferência de pré-entrega. Esta lista deverá ajudar os comandantes a respeitarem os procedimentos de segurança relevantes numa operação de abastecimento de combustível. A lista de verificação de segurança é um lembrete essencial dos principais factores de segurança e deve ser complementada por uma vigilância contínua durante toda a operação de abastecimento de combustível.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	74 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

### Respeitar as práticas de trabalho

#### Fumar e luzes Exposta

As regras relativas ao consumo de tabaco e à utilização de luzes não acesas serão estritamente aplicadas. Os avisos de advertência devem ser afixados de forma clara e adequada.

#### Acesso seguro

O navio deve dispor de uma ou mais escadas de portaló em conformidade com as regras SOLAS.

O acesso deve ser equipado de forma segura e devidamente iluminado durante a escuridão.

O pessoal só deve utilizar os meios de acesso designados entre o navio-tanque e a embarcação.

#### Área de convés

A tripulação do navio-tanque de transporte de granéis é chamada a caminhar no lado exterior do convés principal para evitar a exposição à queda de objectos dos navios, tais como materiais de amarração.

#### Comunicações gerais

Durante a operação de abastecimento de combustível, não deve ser permitida a presença de embarcações não autorizadas ao longo de toda a operação, excepto se tal for autorizado pelos respectivos oficiais de serviço.

#### Comunicações gerais

Uma boa comunicação entre o navio-tanque e o navio é um requisito essencial para o êxito das operações de abastecimento de combustível.

Para evitar qualquer mal-entendido, deve ser acordada uma linguagem comum de comunicação antes do início das operações de abastecimento de combustível.

Poderão também ser estabelecidos entre as partes sinais manuais para comunicação, tal como consta do Anexo B.

Durante as operações de abastecimento de combustível, o pessoal essencial do navio-tanque e do navio deve dispor permanentemente de um meio de comunicação fiável e comum, incluindo um sistema de reserva. Recomenda-se que o navio-tanque e o navio disponham de rádios e baterias sobresselentes.

Deve ser estabelecido um sinal de emergência acordado, sob a forma de uma buzina de ar e/ou de sinais manuais, conforme previsto no Anexo B. Em caso de rutura das comunicações entre o navio-tanque e o navio, o sinal de emergência deve ser acionado e todas as operações em curso devem ser imediatamente suspensas.

As operações de abastecimento não devem ser retomadas enquanto não tiverem sido restabelecidas comunicações satisfatórias.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	75 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

### Paragem de emergência

Qualquer membro da tripulação do navio-tanque e do navio deve estar habilitado a iniciar uma paragem de emergência da operação de abastecimento de combustível em caso de emergência ou de circunstâncias suspeitas.

As operações de abastecimento de combustível devem permanecer suspensas até que as pessoas/autoridades competentes cheguem a acordo quanto à segurança do seu reinício.

### Prevenir a exposição a riscos para a saúde

#### Sulfureto de hidrogénio (H<sub>2</sub>S)

- O H<sub>2</sub>S é um gás incolor e transparente, com um odor caraterístico a ovo podre a baixas concentrações. Em concentrações elevadas, tem um odor adocicado e, em concentrações mais elevadas, pode não ser detectado qualquer odor.
- Os navios que efectuam operações de abastecimento de combustível devem estar cientes de que o nível de concentração de H<sub>2</sub>S superior a 10 ppm constitui um perigo para a saúde.
- Os navios-tanque que carregam combustível no terminal devem informar imediatamente o representante do terminal se for detectada uma concentração de H<sub>2</sub>S superior a 10 ppm nas imediações do local onde o pessoal está a trabalhar.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	28 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

## ANEXO B

### MÃO SINAIS

 <p>1. ESPERA/RETENÇÃO</p>	 <p>2. INICIAR</p>	 <p>3. REDUZIR A TAXA DE BOMBAGEM</p>
 <p>4. AUMENTAR A TAXA DE BOMBAGEM</p>	 <p>5. PARAR</p>	 <p>6. TFRMINAR</p>

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	29 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

## ANEXO C

### LISTA DE CONTROLO DA SEGURANÇA DO ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

<b>Localização</b> :		<b>Data</b> :	
<b>Nome da Central</b> :		<b>Barcaça</b> :	
<b>Gestor da Central</b> :		<b>Mestre</b> :	

#### Instruções de preenchimento

A segurança das operações exige que todas as declarações relevantes sejam consideradas e que a responsabilidade associada e a responsabilização pelo cumprimento sejam aceites. Quando uma das partes não estiver preparada para aceitar uma responsabilidade atribuída, deve ser feita uma observação na coluna Observações e deve ser ponderada a possibilidade de prosseguir com as operações.

Se for acordado que um elemento não é aplicável à central eléctrica, à barcaça ou à operação prevista, deve ser inscrita uma nota para o efeito na coluna "Observações" .

Para as secções 3 e 4

Os números entre parêntesis após cada uma das perguntas referem-se às notas de orientação para o preenchimento do formulário TSM 013, Lista de Verificação da Segurança do Navio/Terra. Para mais informações, consultar o capítulo 26.4 da ISGOTT 5th Edition - Orientações para o preenchimento do navio / Lista de controlo da segurança em terra.

A presença das letras A ou R na coluna "Código" indica o seguinte :

- A O procedimento e o acordo devem ser registados por escrito na coluna de observações da presente lista de controlo ou noutro formulário mutuamente aceitável. Em ambos os casos, deve ser exigida a assinatura de ambas as partes .
- R Indica os elementos que devem ser objeto de um novo controlo a intervalos não superiores aos acordados entre ambas as partes e indicados na declaração .

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	30 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

### 1. Tanques Combustível a transferir

Grau	Toneladas	Volume em Temperatura de carga.	Temp. de carga	Taxa de transferência máxima	Pressão máxima da linha
Fuelóleo					
Gás óleo/Diesel					
Óleo lubrificante a granel					

### 2. Tanques de combustível a carregar

Tanque No.	Grau	Volume do tanque @ ____ %	Vol. de óleo no no tanque antes do carregamento	Volume disponível	Volume a carregar	Volumes totais Grau

### 3. Controlo do navio antes da atracagem

ABASTECIMENTO		Navio	Barçaça	Código	Observações
1.	O navio obteve as autorizações necessárias para se aproximar do navio receptor				

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	31 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

#### 4. Controlos ante da transferência

Abastecimento		Navio	Barcaça	Código	Observações
1.	A barcaça obteve as autorizações necessárias para poder navegar ao seu lado			R	
2.	Os guarda-lamas foram verificados, estão em bom estado e não há qualquer possibilidade de contacto entre metais			R	
3.	Existem meios adequados de isolamento elétrico na ligação entre a barcaça e a central eléctrica (34)			A R	(VHF/UHF Ch (____)) Sistema primário : Sistema de backup : Sinal
4.	Todas as mangueiras do depósito estão em bom estado e são adequadas ao serviço a que se destinam (7)				
5.	A barcaça está ancorada de forma segura (2)				
6.	Existe um meio de acesso seguro entre a central eléctrica e o barco (1)				
7.	Foram estabelecidas comunicações efectivas entre os funcionários responsáveis (3)				
8.	Existe uma vigilância eficaz a bordo do batelão e na central eléctrica que recebe os depósitos (22)				
9.	As mangueiras e o equipamento de combate a incêndios a bordo da barcaça e da central eléctrica estão prontos para utilização imediata (5)				
10.	Todos os embornais estão efectivamente tapados. Os tampões de embornais temporariamente removidos serão controlados em permanência. Os tabuleiros de recolha de água estão colocados nos conveses à volta das ligações e dos orifícios de ventilação dos tanques dos paióis (10) (11)			R	
11.	O alinhamento inicial foi verificado e as ligações do depósito não utilizadas estão bloqueadas e totalmente aparafusadas (13)				
12.	A mangueira de transferência está corretamente montada e totalmente aparafusada e fixada aos colectores no navio e na barcaça (7)				
13.	As válvulas fora de borda ligadas ao sistema de carga, aos porões da casa das máquinas e às condutas de bancas estão fechadas e seladas (16)				

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	32 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

14	Todos os tanques de carga e tanque do paiol estão fechados (15)				
15	O conteúdo dos depósitos de combustível será controlado a intervalos regulares			A R	Intervalos não superiores a minutos
16	Existe uma reserva de material de limpeza de derrames de hidrocarbonetos prontamente disponível para utilização imediata				
17	As antenas principais dos transmissores de rádio estão ligadas à terra e os radares estão desligados (42)				
18	Os transceptores VHF/UHF fixos e o equipamento AIS estão no modo de alimentação correcto ou desligados (40)				
19	Foram identificadas salas para fumadores e as restrições ao consumo de tabaco estão a ser respeitadas (36)			A R	
20	Os regulamentos relativos à luz descoberta estão a ser respeitados (37)			R	
21	Todas as portas e portinholas exteriores do alojamento estão fechadas (17)			R	
22	As fichas de dados de segurança dos materiais (FDSM) para a transferência do depósito de combustível foram trocadas quando solicitadas (26)			R	
23	O perigo associado às substâncias tóxicas presentes nos paióis que estão a ser manuseados foi identificado e compreendido				

### Declaração

Verificámos, se necessário conjuntamente, os elementos da lista de controlo de acordo com as instruções e certificámo-nos de que as entradas que fizemos são corretas, tanto quanto sabemos.

Tomámos igualmente medidas para efetuar verificações repetidas, se necessário, e acordámos que os elementos com o código "R" na lista de verificação devem ser novamente verificados a intervalos não superiores a horas.

Se, de acordo com o nosso conhecimento, o estado de qualquer elemento se alterar, informaremos imediatamente a outra parte.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	<b>Página No/Page No</b>	<b>33 / 243</b>
		<b>Doc. No/Doc. No</b>	<b>KH-KPS-PR-010-3</b>
		<b>Data de pub./Issue Date</b>	<b>9/26/2017</b>
		<b>Revisão No/Rev. No</b>	<b>3</b>
		<b>Data da Rev./Rev. Date</b>	<b>9/9/2020</b>

Para centrais eléctricas		Para Barça	
<b>Nome</b> :		<b>Nome</b> :	
<b>Classificação</b> :		<b>Classificação</b> :	
<b>Assinatura</b> :		<b>Assinatura</b> :	
<b>Data</b> :		<b>Data</b> :	
<b>Hora</b> :		<b>Hora</b> :	

**Registo de controlos repetitivos:**

<b>Data</b> :			
<b>Hora</b> :			
<b>Iniciais da central eléctrica</b> :			
<b>Iniciais de Barça</b> :			

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	34 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

## ANEXO D

### REQUISITOS DE AMOSTRAGEM

- 1 Os requisitos de amostragem consistem no seguinte: Equipamento de amostragem, Frascos de amostragem Seguro, amostras de etiquetas, Selos de segurança com números de identificação únicos.
  
- 2 Todos os navios-tanque de combustível devem estar equipados com equipamento de amostragem que satisfaça as seguintes condições:
 

Uma sonda de recolha de amostras estende-se ao longo de todo o diâmetro do dispositivo de amostragem. A extremidade da sonda de recolha deve ser fechada e a parede perfurada com orifícios de 5 mm de diâmetro, espaçados de 20 mm em todo o seu comprimento. Na parte inferior da sonda de recolha de amostras, no exterior do dispositivo de amostragem, deve ser instalada uma válvula de agulha para controlar a velocidade a que pode ser recolhida uma amostra contínua por gotejamento. Esta válvula serve também como válvula de paragem da amostragem. A sonda de recolha deve ser amovível para limpeza e inspeção.

Um recipiente de recolha de amostras estanque às intempéries, com uma capacidade não inferior a quatro litros, que possa ser selado com segurança. Ver os exemplos apresentados no anexo G.
  
- 3 O equipamento portátil de recolha de amostras deve ser fixado à flange da extremidade do tubo de distribuição para ligação à flange do colector do depósito da embarcação.
  
- 4 Todos os navios-tanque de combustível devem transportar os seguintes elementos: Frascos de amostra com as seguintes características:
  - Fabricado em polietileno de alta densidade (HDPE)
  - O peso mínimo do material do frasco de amostra é de 8 g por cada 100 ml de capacidade do frasco (excluindo a tampa do frasco de amostra)
  - O frasco da amostra e a respectiva tampa devem ser invioláveis, podendo conter, no mínimo, dois selos de segurança para evitar que a tampa seja arrancada Proteger os rótulos das amostras com cortes de segurança.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	<b>Página No/Page No</b>	<b>35 / 243</b>
		<b>Doc. No/Doc. No</b>	<b>KH-KPS-PR-010-3</b>
		<b>Data de pub./Issue Date</b>	<b>9/26/2017</b>
		<b>Revisão No/Rev. No</b>	<b>3</b>
		<b>Data da Rev./Rev. Date</b>	<b>9/9/2020</b>

Selos de segurança em plástico com as seguintes propriedades e características:

- Fabricado em poliamida ou polipropileno,
- Comprimento mínimo da fita de 220 mm e diâmetro de 2,0 mm; (iii) Mecanismo de bloqueio em aço inoxidável com mola (inserir),
- Alongamento na rutura de, pelo menos, 20 kg para o selo de segurança de poliamida e de, pelo menos, 10 kg para o selo de segurança de polipropileno,
- Nome ou logótipo da empresa impresso a quente ou a laser com numeração de série única.

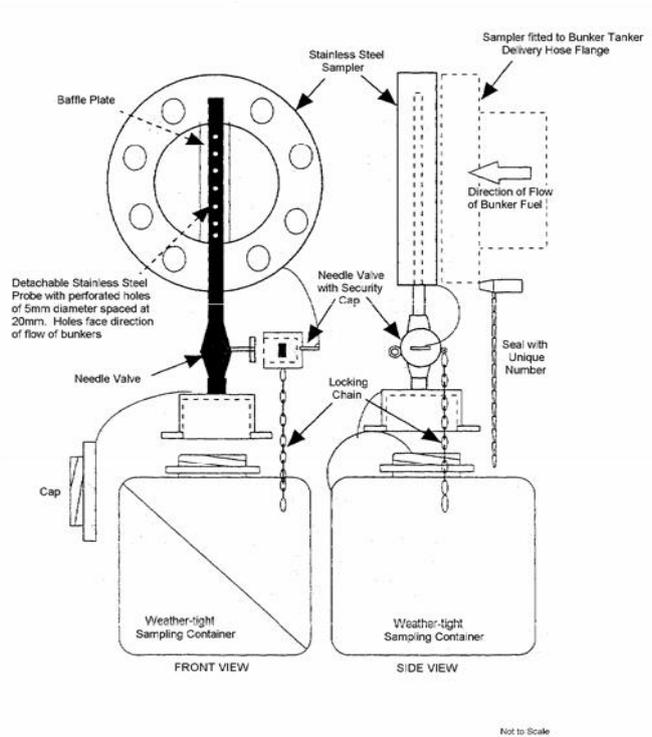
5 Cada rótulo de amostra deve conter as seguintes informações:

- Local de amostragem (ponto de transferência de custódia)
- Data e hora da amostragem Nome do navio-tanque
- Nome do navio
- Quantidade e qualidade do produto
- Assinaturas e nomes do diretor da fábrica, do diretor de operações e do supervisor do paiol
- Número do selo da amostra (s)

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	<b>Página No/Page No</b>	<b>36 / 243</b>
		<b>Doc. No/Doc. No</b>	<b>KH-KPS-PR-010-3</b>
		<b>Data de pub./Issue Date</b>	<b>9/26/2017</b>
		<b>Revisão No/Rev. No</b>	<b>3</b>
		<b>Data da Rev./Rev. Date</b>	<b>9/9/2020</b>

## ANEXO E

### DIAGRAMA DO EQUIPAMENTO DE AMOSTRAGEM



	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	<b>Página No/Page No</b>	<b>37 / 243</b>
		<b>Doc. No/Doc. No</b>	<b>KH-KPS-PR-010-3</b>
		<b>Data de pub./Issue Date</b>	<b>9/26/2017</b>
		<b>Revisão No/Rev. No</b>	<b>3</b>
		<b>Data da Rev./Rev. Date</b>	<b>9/9/2020</b>

## ANEXO F

### PROCESSOS DE AMOSTRAGEM

A amostra de transferência de custódia deve ser recolhida no coletor do navio. A amostra assim recolhida constitui a amostra representativa da operação de abastecimento de combustível. Os procedimentos para a recolha de amostras de bancas a efetuar pelo agente de carga são os seguintes.

Para evitar conflitos, todas as partes devem chegar a acordo sobre as garrafas de amostra a utilizar.

### Procedimentos de amostragem efectuados pelo agente de carga

Antes da entrega do(s) bancas(s), o oficial de carga convidará o chefe de máquinas a inspecionar os requisitos de amostragem previstos no Anexo E.

O oficial de carga deve certificar-se de que o recipiente de recolha de amostras está limpo e tem paredes transparentes, de modo a que o gotejamento contínuo seja visível, antes de o fixar na extremidade da sonda de recolha de amostras.

Depois de o diretor da instalação se certificar de que o equipamento de amostragem cumpre os requisitos do Anexo F, o contentor de amostragem será contra-selado pelo oficial de carga na presença do chefe de máquinas. O selo deve garantir a segurança contra adulteração e contaminação durante todo o processo de abastecimento de combustível. O número do selo será registado pelas partes envolvidas na medição/cálculo do tanque.

O oficial de carga deve convidar o chefe de máquinas a assistir a qualquer ajuste da válvula de agulha na sonda de amostragem para controlar a taxa de retirada da amostra. Esta medida destina-se a garantir a recolha contínua de uma amostra gota a gota durante todo o período de abastecimento.

A válvula de agulha da sonda de recolha de amostras deve então ser selada na presença do chefe de máquinas, no início do abastecimento, e o número do selo deve ser registado. Quando for necessário ajustar a válvula de agulha, o oficial de carga deve informar o chefe de máquinas para que este assista ao ajustamento e registre a mudança do número do selo.

Após a conclusão do abastecimento, o chefe de máquinas deve ser convidado a confirmar que os selos de segurança do recipiente de recolha de amostras e da válvula de agulha não foram violados.

Depois de ambas as partes estarem satisfeitas com a amostra recolhida no recipiente de recolha, a amostra deve ser devidamente agitada para promover a homogeneidade.

A amostra homogénea é então vertida, em pequenas porções iguais, em quatro (ou cinco, se se tratar de um laboratório de ensaios) frascos de amostra, fazendo três ou quatro passagens para encher cada frasco de cada vez. A quantidade mínima de amostras idênticas não deve ser inferior a 600 ml por garrafa.

As garrafas de amostras devem ser seladas na presença de todas as partes com selos de segurança com numeração única. Os números dos selos de todas as amostras representativas colhidas durante esta operação de abastecimento de combustível devem ser registados nos respectivos rótulos das amostras e na nota de entrega do combustível. Os contra-selos, se utilizados, serão igualmente registados na amostra

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	<b>Página No/Page No</b>	<b>38 / 243</b>
		<b>Doc. No/Doc. No</b>	<b>KH-KPS-PR-010-3</b>
		<b>Data de pub./Issue Date</b>	<b>9/26/2017</b>
		<b>Revisão No/Rev. No</b>	<b>3</b>
		<b>Data da Rev./Rev. Date</b>	<b>9/9/2020</b>

Etiquetas e nota de entrega do combustível (anexo E).

Uma vez concluídas as operações de abastecimento e de recolha de amostras, devem ser preenchidas etiquetas seguras para as amostras e coladas nos respectivos contentores de amostras na presença de todas as partes. As etiquetas das amostras serão então assinadas por todas as partes. Os rótulos das amostras não devem ser apresentados ao chefe de máquinas para assinatura antes de concluídas as operações de abastecimento e amostragem. Nenhum outro rótulo de amostra será apresentado ao chefe de máquinas para assinatura.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	<b>Página No/Page No</b>	<b>39 / 243</b>
		<b>Doc. No/Doc. No</b>	<b>KH-KPS-PR-010-3</b>
		<b>Data de pub./Issue Date</b>	<b>9/26/2017</b>
		<b>Revisão No/Rev. No</b>	<b>3</b>
		<b>Data da Rev./Rev. Date</b>	<b>9/9/2020</b>

## ANEXO G

### AVALIAÇÃO DOS RISCOS

Cada operação individual possui os seus próprios riscos e procedimentos de atenuação dos riscos associados. Por conseguinte, a fim de atenuar ou minimizar os riscos de perigos, deve ser adoptado um procedimento de avaliação e gestão dos riscos.

Pode ser criado um modelo de avaliação de riscos para consulta rápida. No entanto, o modelo de avaliação de riscos deve ser atualizado e revisto de acordo com os perigos prováveis que podem ser encontrados em cada operação específica.

	<b>PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL</b>	Página No/Page No	40 / 243
		Doc. No/Doc. No	KH-KPS-PR-010-3
		Data de pub./Issue Date	9/26/2017
		Revisão No/Rev. No	3
		Data da Rev./Rev. Date	9/9/2020

Gestão do risco	
Operação / actividade de trabalho avaliada:	<input type="checkbox"/> Rotina <input type="checkbox"/> Não rotineiro
Gerado por: Navio <input type="checkbox"/> (registar o nome)	<input type="checkbox"/> Escritório
Número de código (a ser atribuído pelo Instituto):	

CATEGORIA DE FREQUÊNCIA			CATEGORIA DE CONSEQUÊNCIAS					MATRIZ DE													
<b>5</b>	Frequente - Possibilidade de repetição de incidentes	Mais do que uma vez por viagem	<b>4</b>	Perdas humanas / vítimas mortais	Poluição grave / Resposta à escala	Danos excessivos/ de custo elevado >\$1000000	Grande impacto nacional e internacional	<b>FREQUÊNCIA</b>													
	<b>4</b>	Provável - Possibilidade de incidentes isolados		Uma vez por ano	<b>3</b>	Lesões graves para o pessoal		Poluição moderada/ Compromisso significativo de recursos	Custos ou danos moderados (100000–100000 \$)	Impacto considerável	1	2	3	4	5						
		<b>3</b>		Ocasional- Possibilidade de ocorrer alguma vez		Uma vez por cada 5 anos		<b>2</b>	Número de ferimentos ligeiros / Tratamento médico do pessoal		Pouca poluição / Resposta limitada de curta duração	Poucos custos ou danos (\$10000 – \$ 100000)	Impacto Ligeiro	B(1)	B(2)	B(3)	M(4)	M(5)			
				<b>2</b>		Remoto- Não é provável que ocorra			Uma vez por cada 10 anos		<b>1</b>	Poucos feridos ligeiros		Poluição mínima / Pouca ou nenhuma resposta necessária	Custo mínimo/ danos < \$10000	zero Impacto	B(2)	M(4)	M(6)	M(8)	A(10)
						<b>1</b>			Muito improvável- Praticamente impossível			Uma vez por cada 30 anos ou mais		B(3)	M(6)		M(9)	A(12)	A(15)		
M(4)	M(8)	A(12)	A(16)	A(20)																	

Alta = Risco intolerável   
 Medio = Risco tolerável   
 Baixa = Risco aceitável





## ANEXO H

### FORMULÁRIO DE CARTA DE PROTESTO (LOP )

#### CARTA DE PROTESTO

KPS :

Porto :

Tipo de abastecimento:

Data :

De : Diferença entre os dados relativos às instalações e aos de navio de abastecimento de combustível

#### Para Sr/Sra

Caros Senhores,

Informamos que, após a conclusão do abastecimento de combustível de (inserir o nome do navio), encontramos a seguinte diferença nos valores do abastecimento de combustível.

Grau de enchimento:

Figura da barçaça: X mts

Números das instalações : X mts

Diferença : X mts

I, No entanto, assinarei o(s) documento(s) de abastecimento pertinente(s) sob protesto para evitar quaisquer atrasos na liquidação, reservando-me todos os direitos e acções que considere necessários para salvaguardar os interesses do meu proprietário e do(s) meu(s) personagem(ns) em relação a quaisquer litígios que possam surgir devido à discrepância acima referida.

Recebido Por Nome : Empresa : Assinatura :

Com os melhores cumprimentos,

Gestor da Central X

# ANEXO 11

---

Plano de Saúde, Segurança e Meio Ambiente



**PLANO DE SAÚDE, SEGURANÇA E AMBIENTE DA CENTRAL  
TERMOELÉCTRICA FLUTUANTE KARADENIZ POWERSHIP KPS52  
NEZİH BEY**

Título			Documento Nº		Rev.	Págin	De
CENTRAL FLUTUANTE  PLANO DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE (SSA)			KH-SSA-PL-001-1		01	a 2	76
					Classe confidencial		
			Volume nº		Produto/Estrutura		
Tipo de Doc.	Código do emitente do centro/ equipa	Emitido por	Língua	Derivado de		Rev.	
			PORTUGUÊS				
Trabalho nº	CENTRAL FLUTUANTE		Cliente				
Rev.	Tipo de revisão						
01	Rascunho						
02	Página 1-2						
03	Adição de termos KPS						
03	I	İBRAHİM GÖKTAŞ	GOKHAN TOPAL	GOKHAN TOPAL		SELMA AKDOĞAN	<a href="#">10.10.2016</a>
02	I						
		GOKHAN TOPAL	GOKHAN TOPAL	GOKHAN TOPAL		SELMA AKDOĞAN	28/08/2014
01	I	GOKHAN TOPAL	GOKHAN TOPAL	GOKHAN TOPAL		A. CAN TAKUNYACI	01/08/2012
Rev.	Âmbi to	Elaborad o	Verificad o	Verificado	Verificad o	Aprovado	Data

2012 Karadeniz Holding

*A Karadeniz Holding reserva-se todos os direitos. Contém informação confidencial sujeita a direito de propriedade. Não deve ser utilizada, reproduzida ou divulgada externamente sem o consentimento prévio por escrito.*

## ÍNDICE

1.	GERAL .....	5
2.	REFERÊNCIAS .....	7
3.	POLÍTICA DE SSA DA CENTRAL FLUTUANTE, PRINCÍPIOS DE GESTÃO E DEMONSTRAÇÃO DE APTIDÃO PARA O TRABALHO .....	7
PARTE-I PLANO DE GESTÃO DE SSA DA CENTRAL FLUTUANTE .....		8
4.	ÂMBITO .....	8
5.	POLÍTICA DE SSA DA CENTRAL FLUTUANTE E PRINCÍPIOS DE GESTÃO .....	8
6.	ESTRUTURA E RESPONSABILIDADES DE SSA .....	9
7.	SELECÇÃO DAS EMPRESAS SUBCONTRATADAS .....	14
7.1.	GERAL.....	14
7.2.	QUALIFICAÇÃO DAS EMPRESAS SUBCONTRATADAS.....	15
7.3.	ESFERA DE INFLUÊNCIA .....	16
8.	NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SSA .....	16
9.	FORMAÇÃO SSA PARA A EQUIPA DE GESTÃO .....	16
PARTE- II PLANO DE EXECUÇÃO DE SSA NO LOCAL.....		17
10.	ÂMBITO .....	17
11.	ALVOS, OBJECTIVOS E METAS DE SSA.....	17
12.	RESPONSABILIDADE E ESTRUTURA DE SSA .....	18
13.	CONTROLO DAS EMPRESAS SUBCONTRATADAS.....	24
14.	COMUNICAÇÕES E REUNIÕES DE SSA.....	26
15.	CERTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO EM SSA.....	26
16.	INSPECÇÕES E AUDITORIA DE SSA .....	30
17.	PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE RISCO E EXECUÇÃO DE TRABALHOS.....	32
18.	PROCEDIMENTOS PRÁTICOS DE SSA.....	40
19.	SISTEMA DE AUTORIZAÇÕES DE TRABALHOS .....	41
20.	PLANO DE CONTROLO AMBIENTAL.....	42
21.	RESPOSTA A EMERGÊNCIAS, PREVENÇÃO E PLANO DE EVACUAÇÃO .....	49
22.	EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO PESSOAL .....	51
23.	PREVENÇÃO E PROTECÇÃO CONTRA INCÊNDIOS .....	52
24.	PLANO DE GESTÃO DE SAÚDE.....	52
25.	INVESTIGAÇÃO E COMUNICAÇÃO DOS INCIDENTES .....	59
26.	PLANO DOS SERVIÇOS MÉDICOS.....	61
27.	REGRAS DE CIRCULAÇÃO.....	63
28.	PLANO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA.....	63

29.	CONFORMIDADE COM AS NORMAS E REGULAMENTOS .....	63
30.	ACTIVIDADES DE PROMOÇÃO DE SSA .....	64
31.	MEDIÇÃO DO DESEMPENHO DE SSA .....	65
32.	ANÁLISE DA GESTÃO DE SSA .....	66
33.	DEMOLIÇÃO .....	66
34.	DOCUMENTAÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO.....	68
35.	GESTÃO DO DESEMPENHO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	69
36.	MELHORIA DO DESEMPENHO – INDICADORES-CHAVE DO DESEMPENHO .....	69
37.	ANEXOS: .....	69

## 1. GERAL

Este Plano de Saúde, Segurança e Ambiente (SSA) foi concebido visando existir um documento abrangente à disposição, que inclui instruções simples relacionadas com a implementação das normas, responsabilidades e métodos de trabalho correctos para a gestão dos riscos de SSA associados à engenharia, aquisição de bens e todas as outras actividades desenvolvidas pela Karadeniz Holding, suas subsidiárias e empresas subcontratadas.

O Plano de SSA é um documento vivo e será objecto de análise por parte da Equipa de Gestão da KH e será revisto de acordo com as recomendações durante a fase de execução ao longo da Central Flutuante.

O Plano de Gestão de SSA consiste nas seguintes Partes:

**Parte-I** O 'Plano de Gestão de SSA da Central Flutuante', que abrange o Plano de Gestão de SSA durante a execução da Central Flutuante, conforme mencionado acima.

**Parte-II** 'Plano de Execução de SSA no Local', que abrange o Plano de Gestão de SSA para a Central Flutuante

**NOTA:** Este documento refere-se ao âmbito dos trabalhos para a KH, KPS, suas subsidiárias e Empresas Subcontratadas

## ABREVIATURAS

As seguintes abreviaturas são usadas ao longo deste documento, bem como de outra documentação de SSA relacionada com o Sistema

KH	Karadeniz HOLDING
KPS	Karadeniz Power Ships
SSA	Saúde, Segurança e Meio Ambiente
IFC	Corporação Financeira Internacional
JSA	Análise de Segurança no Trabalho
GS - SSA	Gestão de Sistemas de Saúde, Segurança e Ambiente
Assessores de SSA Supervisor de SSA	Supervisor e Assessores de Saúde, Segurança e Ambiente: Por vezes referidos como “Assessores de Segurança”
COSHH	Controlo de Substâncias Perigosas para a Saúde
TBT	Informações sobre Tópicos de Segurança ( <i>Toolbox Talk</i> )
TSTO	Cumprimento Integral das Tarefas de Segurança
S.A.F.E.	Criação de Um Ambiente Livre de Acidentes de Trabalho
MSDS	Ficha de Dados Sobre Segurança de Materiais
FAC	Caso de Primeiros Socorros

## 2. REFERÊNCIAS

- Directrizes de saúde, segurança e ambiente da IFC para centrais térmicas;
- Directrizes de saúde, segurança e ambiente da IFC para portos e terminais;
- Directrizes de saúde, segurança e ambiente da IFC para navegação marítima;
- Requisitos legais internacionais e/ou nacionais de Saúde, Segurança e Ambiente relevantes;
- Política de ASS da KH;
- Leis Internacionais;
- Normas OHSAS 18001 (Serviços de Consultoria sobre Saúde e Segurança Ocupacional).

## 3. POLÍTICA DE SSA DA CENTRAL FLUTUANTE, PRINCÍPIOS DE GESTÃO E DEMONSTRAÇÃO DE APTIDÃO PARA O TRABALHO

- Política de SSA, Objectivos e Metas

Os quadros superiores da KH estabeleceram as suas políticas, objectivos e metas de SSA de acordo com as melhores práticas da indústria.

- Planeamento

A Equipa de Gestão da KH cumprirá com as políticas, objectivos e metas de SSA, incluindo o seguinte:

- Identificação do trabalho e identificação de situações de risco;
- Avaliação de riscos e definição de medidas de controlo de risco;
- Definição de normas de SSA;
- Disponibilização de procedimentos de execução de trabalho através de Declarações de Método, Avaliação de Riscos e Análise de Segurança no Trabalho (AST).

- Implementação

A KH irá desenvolver as suas capacidades e o sistema de apoio necessários para implementar o trabalho com segurança e de forma eficaz, em conformidade com as políticas, objectivos e metas de SSA. Entre outras, isto irá incluir o seguinte:

- Formação.
- Manutenção de registos.
- Disponibilização de recursos: pessoas, materiais, equipamentos / ferramentas, instalações e fundos.
  - Inspecção e manutenção
  - Prevenção de situações de emergências

- **Medição e Avaliação**

A KH irá medir, monitorizar e avaliar o seu desempenho de SSA, e irá tomar medidas proactivas, preventivas e correctivas.

- Auditoria e avaliação do desempenho de SSA;
- Identificação de quaisquer não-conformidades;
- Instruções ou recomendações para medidas correctivas;
- Louvores.

- **Avaliação e melhoria**

A KH deverá avaliar regularmente e melhorar continuamente o seu Sistema de Gestão de SSA, a fim de melhorar o seu desempenho de SSA.

- Avaliação da adequação da política de SSA;
- Avaliação dos objectivos e metas de SSA, e do sistema de avaliação de desempenho de SSA;
- Aplicação das constatações da auditoria de gestão de SSA;
- Avaliação da eficácia do Sistema de Gestão de SSA (SG-SSA).

A Administração da KH terá em mente os princípios de SG-SSA acima mencionados, e tomará a iniciativa relativamente às actividades de SSA da KH e a uma melhoria contínua do seu SG- SSA.

- **Leis e Regulamentos Locais**

A KH irá rever regularmente o seu SG-SSA, de forma a garantir que este está sempre actualizado e em conformidade com as leis e regulamentos locais, e de acordo com as expectativas dos Accionistas. Existem procedimentos para garantir a conformidade com as leis locais

- Todos os trabalhadores irão aplicar os princípios enunciados no Documento de Orientação da KH e implementar os procedimentos constantes neste guia de forma a assegurar a competência do pessoal que se encontra em posições-chave de SSA.

## **PARTE-I PLANO DE GESTÃO DE SSA DA CENTRAL FLUTUANTE**

### **4. ÂMBITO**

Este documento define o Plano de Gestão de Saúde, Segurança e Ambiente e os Programas de SSA a serem aplicados a todas as actividades desenvolvidas pela KH, KPS, suas subsidiárias e empresas subcontratadas.

### **5. POLÍTICA DE SSA DA CENTRAL FLUTUANTE E PRINCÍPIOS DE GESTÃO**

A Administração da KH estabeleceu a Declaração de Políticas de SSA, que é aplicada em todas as fases das actividades de trabalho da KH.

A KH tem a responsabilidade de garantir um elevado nível de desempenho em matéria de segurança, de forma a proteger a saúde e a segurança das pessoas e do meio ambiente, a não danificar os equipamentos ou outras infraestruturas, a trabalhar em conformidade com as leis e regulamentos do Estado turco, normas internacionais e procedimentos.

### **"Zero incidentes, dano Zero às pessoas, e dano Zero ao meio ambiente"**

O objectivo da Gestão de SSA da Central Flutuante é assegurar a conformidade com as orientações de SSA do Plano de Gestão de SSA, os Requisitos e as Especificações de SSA estabelecidos pelo Estado da Turquia e nas normas internacionais aplicáveis e os requisitos do país. Cada um dos membros da Equipa de Gestão da Central Flutuante da KH deve garantir que os princípios de Gestão de Saúde, Segurança e Ambiente são alcançados por via de:

- Trabalhar em conformidade com os requisitos do Plano de Gestão de SSA e quaisquer outras instruções ou orientações constantes na Legislação turca.
- Formalmente chamar a atenção da gestão da Central Flutuante e da gestão de SSA para qualquer irregularidade nos procedimentos, instruções, orientações ou especificações que possam levar a acções de SSA inadequadas;
- Chamar a atenção do pessoal relevante para qualquer factor que possa afectar a segurança da instalação ou a protecção do ambiente, de modo a que possam ser tomadas todas as precauções possíveis para eliminar ou minimizar os seus efeitos;
- Garantir, no mínimo, que as responsabilidades de cada gestor, ao abrigo da legislação actual, são compreendidas e respeitadas

O Sistema de Gestão de SSA irá assegurar que os objectivos da Central Flutuante de SSA são alcançados através da alocação de recursos e da implementação de procedimentos e actividades técnicas, e mediante uma colaboração estreita com a legislação do país.

Os objectivos do Sistema de Gestão de SSA incluem:

- Identificar todos os impactos potenciais associados aa Central Flutuante que se relacionam com o âmbito do trabalho da KH, e desenvolver medidas de prevenção, controlo e mitigação para eliminar ou minimizar eventuais danos causados às pessoas, às infraestruturas ou equipamentos, e danos ambientais adversos;
- Minimizar a ocorrência de acidentes e danos durante todas as fases da Central Flutuante e garantir um ambiente de trabalho seguro para as pessoas, em conformidade com os requisitos de SSA, obrigações Contratuais e Regulamentos Locais, Nacionais e Internacionais;
- Incentivar a adopção de uma cultura de Saúde, Segurança e Meio Ambiente positiva, proactiva e empenhada.

## **6. ESTRUTURA E RESPONSABILIDADES DE SSA**

- Estrutura de SSA

Antes de iniciar qualquer actividade de trabalho na Central Flutuante, o Gestor das Operações deverá definir a Estrutura de SSA da Central. A estrutura da KH será composta por pessoal-

chave responsável, como por exemplo o Gestor assistentes de Operações, Supervisor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, Gestor do Gabinete Técnico, Responsável do Convés, Gestor da Manutenção de Máquinas e Serviços, Gestor de Administração, Gestor de Manutenção Eléctrica e Assessor da Segurança.

O Gestor das Operações deve especificar uma definição clara das funções e responsabilidades das pessoas envolvidas.

- Funções e Responsabilidades

(1) Gestor das Operações – Local: Central Flutuante

O Gestor das Operações é o principal responsável pela gestão e pelo desempenho de SSA da Central Flutuante, bem como todo o período de execução da Central no que diz respeito ao âmbito do trabalho da KH

As suas principais funções e responsabilidades enquanto gestor de SSA são:

- Definir as políticas e metas de SSA da Central Flutuante, certificando-se que estas estão em conformidade com o mesmo.
- Definir a estrutura da Central e destacar pessoal qualificado para esta instalação.
- Definir e atribuir funções e responsabilidades a cada funcionário.
- Participar na criação da estratégia de SSA da Central Flutuante assim que a Central Flutuante for adjudicado.
- Organizar os recursos humanos, materiais e fundos necessários.
- Incorporar os requisitos de SSA no regime de subcontratação.
- Seleccionar as empresas subcontratadas consoante a sua atitude em relação às normas de SSA, seus antecedentes relativamente ao desempenho de SSA, etc., bem como a sua experiência e capacidade de executar o trabalho, condições e valores propostos.
- Designar um Gestor Assistente das Operações, Gestores das várias Especialidades, Supervisor de SSA na Central, Supervisor de Segurança e outros trabalhadores a nível de gestão com muita experiência e competência para desempenhar as suas funções e tarefas.
- Incentivar o Gestor Assistente das Operações, os Gestores das várias Especialidades, o Supervisor de SSA na central e o Supervisor de Segurança a definir uma estratégia de gestão, programas e procedimentos de SSA para a Central Flutuante.
- Visitar a Central sempre que possível, para confirmar e avaliar o nível de gestão e desempenho de SSA, bem como o progresso da construção.
- Demonstrar liderança e promover melhorias a nível do desempenho de SSA através de uma participação activa e visível.

- Preparar relatórios semanais e mensais de desempenho de SSA e outros relatórios, e submetê-los à Equipa de Gestão da KH.

- Gestor da Central (Assistente do Gestor de Operações)

O Gestor da Central é o principal responsável pela gestão de SSA do Local e deverá garantir o cumprimento dos requisitos de desempenho.

As suas principais funções e responsabilidades são:

- Estabelecer objectivos e metas de SSA realistas no local, e demonstrar claramente que o seu empenho pessoal com a segurança é prioridade número um.
- Promover a criação de regras e regulamentos de SSA do local, bem como procedimentos e programas de SSA, programa de formação abrangentes, procedimentos de acções de emergência e sistema de atribuição de incentivos, etc.
- Organizar e presidir à Comissão de Segurança de SSA da KH.
- Inspeccionar o local sempre que possível para verificar o progresso do trabalho, o cumprimento dos requisitos de SSA, e demonstrar uma atitude positiva, activa e visível em relação aos assuntos de SSA.
- Orientar o Supervisor de SSA da Central e os outros gestores no exercício das suas funções e responsabilidades.
- Criar e dirigir a Equipa de Investigação de Acidentes quando ocorre um acidente.
- Avaliar os relatórios de SSA elaborados pelo Supervisor de SSA sobre o desempenho de SSA, tópicos de SSA, e quaisquer acidentes ou quase acidentes, e posteriormente passar esta informação, de forma atempada e regular, ao Gestor de Operações e ao Gestor de SSA da KH.

- Gestor(es) das várias Especialidades

Os Gestores das várias Especialidades terão autoridade total no que concerne a implementação dos requisitos de SSA no local. As suas principais funções e responsabilidades são:

- Ter conhecimento total dos requisitos relacionados com os Procedimentos de Segurança da Central Flutuante e Programa Legislativo do País em matéria de SSA.
- Inspeccionar diariamente o local de trabalho em busca de quaisquer acções ou condições que possam colocar em risco a segurança, e dar início de imediato a acções correctivas.
- Realizar inspecções e pesquisas no local para ver se os métodos de trabalho adoptados são os mais seguros, se os requisitos de saúde e segurança estão a ser observados, se as instalações de Primeiros Socorros / Assistência Social são adequadas e se estão em bom estado de conservação.

- Determinar a (s) causa (s) de qualquer acidente e recomendar medidas para evitar recorrências.
- Participar nas investigações e debates sobre ferimentos, danos e perda de controlo, prevenção de lesões, e apresentar o tema sobre segurança como uma parte integrante da actividade e eficiência operacional.
- Participar nas reuniões sobre os progressos registados e quaisquer outras reuniões em que a segurança faz parte da agenda.
- Aplicar e controlar as normas e regulamentos da Central Flutuante em matéria de Saúde, Segurança e Meio Ambiente.

- Supervisor de SSA da Central (Assessores da Segurança):

O Supervisor de SSA da Central deverá prestar assistência ao Gestor da Central nos assuntos de SSA, e apoiar os Supervisores de SSA a promover programas de SSA, além de garantir que todos os requisitos em matéria de SSA foram cumpridos. O Supervisor de SSA é responsável por gerir e monitorizar um programa de segurança global e proactivo a nível da Central, concebido para ajudar a reconhecer, avaliar e, posteriormente, eliminar ou controlar acções ou condições que possam colocar em risco a segurança. Deverá trabalhar em conjunto com o Gestor da Central e com o Supervisor da Segurança do Local na implementação do programa de segurança.

As suas principais funções e responsabilidades são:

- Criar uma estrutura de SSA no local e nomear Gestores de SSA da Central, um Assessor Ambiental e outros, conforme necessário, e definir as suas funções e responsabilidades.
- Auxiliar o Gestor da Central e o Supervisor de Segurança a criar um sistema e uma estrutura de segurança para as Centrais Eléctricas, Centrais Flutuantes e acampamentos.
- Criar normas de SSA do local, programas de rotina e procedimentos de SSA, incluindo programas de formação SSA, programa de inspecção/auditoria, etc.
- Estabelecer medidas de controlo ambiental do local para proteger o ambiente e mitigar os impactos ambientais adversos, em consequência dos trabalhos.
- Estabelecer programas eficazes de gestão de resíduos e de minimização de resíduos, em consonância com os Programas Legislativos do País.
- Assessorar o Gestor da Central e Supervisores de Linha em matéria de SSA.
- Realizar, ele próprio, sessões de formação SSA, ou utilizar pessoal qualificado para dar formação, ou Pessoal de SSA ou outras pessoas designadas por ele, de acordo com a necessidade e especialidade.
- Inspeccionar o local diariamente e fazer uma auditoria aos locais de trabalho no que diz respeito ao âmbito das actividades de trabalho, equipamento e instalações da KH, a fim de determinar a conformidade com os requisitos de SSA.

- Participar e prestar assistência à Equipa de Investigação de Acidentes a investigar a situação e a causa do acidente, e na adopção de medidas para prevenir a ocorrência do mesmo tipo de acidentes.
  - Realizar reuniões Mensais com a Comissão de Segurança de SSA da KH, com a participação dos Gestores das Operações, e com os representantes da força de trabalho e equipa de SSA, Gestores das Empresas Subcontratadas do Local e Representantes de SSA.
  - Rever os “Relatórios Diários e Semanais de SSA” preparados pelo pessoal de SSA.
  - Prestar informação diária e semanalmente ao Gestor da Central sobre os principais tópicos e actividades de SSA, e preparar um “Relatório Mensal de SSA” para o Gestor da Central analisar e utilizar essa informação no seu próprio relatório para o Gestor das Operações. O Supervisor de SSA da KH é responsável por apresentar relatórios Semanais / Mensais ao Gestor de SSA da KH, ao abrigo do Plano de SSA.
  - Submeter relatórios dos acidentes ao corpo de Gestão de SSA da KH.
  - Avaliar de forma contínua as condições de trabalho na Central, bem como as regras de segurança no trabalho, e se tal se justificar, formular recomendações e acções concretas para a gestão da Central Flutuante.
  - Monitorizar o comportamento das pessoas e prestar aconselhamento no sentido de gerar atitudes e comportamentos positivos que se reflectam na segurança no trabalho e inculcar ideias tais como “pensar antes de agir” e “valor da vida humana”.
- Gestor de Manutenção de Maquinaria e Serviços
 

O Gestor de Manutenção de Maquinaria e Serviços é o principal responsável pelas questões de SSA relacionadas com as actividades de engenharia realizadas pelos engenheiros da Central e pelos engenheiros das várias áreas. Ele orienta-os a cumprir os requisitos em matéria de SSA.

As suas principais funções e responsabilidades são:

    - Certificar-se de que os Engenheiros preparam cópias dos requisitos regulamentares de SSA relacionados com a área de Engenharia, e de que comunicam esses requisitos a todo o pessoal dessa área.
    - Assegurar-se de que os Engenheiros identificam os riscos de SSA que possam ocorrer durante as actividades de trabalho, comissionamento, operação e manutenção, e avaliar as suas potenciais consequências.
    - Manter uma estreita comunicação com o Gestor da Central sobre assuntos de SSA relevantes que estejam relacionados com as obras.
    - Assegurar-se de que os engenheiros analisam os documentos dos Fornecedores e que os desenhos estão em conformidade com os requisitos apresentados.

- Preparar um relatório de progresso semanal sobre o ponto de situação na área de engenharia, matérias actuais e previstas, e enviar o relatório ao Gestor da Central.
- Oficial de convés da Central

O Oficial de convés da Central auxilia o gestor de assuntos administrativos, assistente e gestor de Operações. É responsável pelo alojamento de todas as pessoas na Central, operações de transferência, movimentações na Central Flutuante, representante da Central Flutuante perante as autoridades do país, comunicação com o agente da empresa e manutenção do convés da Central Flutuante em cooperação com o gestor de operações e de recursos humanos da empresa. Os seus deveres e responsabilidades são:

- Comandar a tripulação de convés e cozinha.
- Solicitar e verificar a provisão de equipamento da cabine e convés.
- Preparar as cabines para visitas ou vindas a trabalho na Central Flutuante.
- Preparar todos os documentos e pedidos de vistos à autoridade do país. Quem são os trabalhadores, subcontratantes e gestão da empresa.
- Planear e coordenar transferência de peças da maquinaria entre a Central e a sua sede.
- Aconselhar/ajudar o gestor de operações em toda a movimentação do navio e das pessoas
- Calcular as necessidades mensais de provisões para pessoas e cabines.

## **7. SELECÇÃO DAS EMPRESAS SUBCONTRATADAS**

### **7.1. GERAL**

Para alcançar os alvos, objectivos e metas de SSA da KH é essencial que a KH subcontrate empresas experientes e qualificadas, com uma atitude positiva em relação à gestão de SSA, e com excelentes antecedentes de desempenho de SSA.

Quando a KH lança um Concurso às Empresas Subcontratadas, faculta os documentos normalizados e os requisitos regulamentares (Políticas e Procedimentos de SSA). Estes documentos devem abranger os requisitos gerais para a gestão de SSA, práticas e normas, que devem ser cumpridas por todos os contratados ou subcontratados. Os inquéritos sobre SSA que constituem o Subcontrato contem os seguintes itens:

- Políticas, objectivos e metas de SSA;
- Estrutura de SSA (Corporativa e Central Flutuante);
- Programa e filosofia de gestão de SSA (incluindo Formação, Reunião, Inspeção, etc.);
- Experiência de trabalhos recentes e similares;
- Competência e experiência do representante de SSA, etc.
- Estatísticas sobre segurança nos últimos cinco anos.

## 7.2. QUALIFICAÇÃO DAS EMPRESAS SUBCONTRATADAS

Todas as empresas subcontratadas deverão ser avaliadas quanto à sua capacidade de estar em conformidade com as exigências da KH em matéria de SSA, bem como com os quadros superiores da KH. Todas as recomendações para a adjudicação de contractos deverão abordar esta questão da seguinte forma:

- Apresentação de um questionário de pré-qualificação;
- Reunião de esclarecimento quando necessário;
- Auditoria na fase pré-adjudicação, se necessário.

A KH tem procedimentos corporativos normalizados, Procedimento de Subcontratação e Gestão das Empresas Subcontratadas, a fim de garantir uma gestão e desempenho em conformidade com os requisitos de SSA por parte das Empresas Subcontratadas, e Procedimento de Selecção das Empresas Subcontratadas, tendo em conta os requisitos de SSA, para a triagem de Empresas Subcontratadas com experiência e competência, que têm uma atitude positiva em matéria de SSA e com excelentes antecedentes de desempenho de SSA.

O processo de selecção das empresas subcontratadas baseia-se em questionários de pré-qualificação sobre as suas políticas de SSA, plano de gestão de SSA da KH e antecedentes sobre o nível de desempenho em matéria de SSA.

As respostas das Empresas Subcontratadas são analisadas, bem como a sua experiência e capacidade em executar o Trabalho, e o custo proposto pelo Gestor da Central, Gestor do Convês e Supervisor de SSA no Local, aquando da selecção das Empresas Subcontratadas mais adequadas.

O Gestor da Central e o Supervisor de SSA da KH deverão realizar uma reunião de abertura com as empresas subcontratadas não só para confirmar o seu reconhecimento dos requisitos de SSA da KH e da legislação do País, como para analisar as suas políticas de SSA e Plano de Gestão de SSA.

Durante a fase de planeamento, caso seja aplicável, deverá ser efectuada uma inspecção de pré-mobilização de todos os equipamentos, instalações e áreas de alojamento das Empresas Subcontratadas. O Departamento de SSA da KH vai participar na inspecção de pré-mobilização e na fase de execução do trabalho. A KH vai orientar, controlar e avaliar as Empresas Subcontratadas para garantir um bom desempenho e uma gestão bem-sucedida a nível de SSA da Central Flutuante.

As inspecções/avaliações da gestão e desempenho de SSA das Empresas Subcontratadas são realizadas periodicamente e, se necessário, serão determinadas acções correctivas. A má gestão e o fraco desempenho em matéria de SSA por parte das Empresas Subcontratadas pode determinar o fim do seu trabalho e / ou o afastamento da empresa da lista de candidatos no futuro.

- Disponibilidade das Empresas Contratadas para Começar a Operar

As empresas subcontratadas da KH deverão operar sob a bandeira do sistema de gestão de SSA da KH e, por isso, deverão ser tratadas e mobilizadas de acordo com todos os requisitos de contratação da KH, processos de mobilização, aptidão para o trabalho, esfera de influência, competência, gestão do tráfego e requisitos de veículos, etc. Sempre que necessário a KH deverá elaborar listas de controlo (*checklists*) para assegurar que os requisitos são claramente

transmitidos, compreendidos e em vigor por parte das empresas subcontratadas antes de estas serem mobilizadas para o local.

### **7.3. ESFERA DE INFLUÊNCIA**

Qualquer empresa subcontratada da KH que trabalhe no local da Central Flutuante é inteiramente responsável por trabalhar em conformidade com os requisitos do Sistema de Gestão de SSA da KH. A KH terá pleno controlo e autoridade sobre essas actividades, de forma a garantir conformidade integral com o Sistema de Gestão de SSA da KH.

Este estará incluído no Acordo de Subcontratação celebrado com a empresa subcontratada. O plano de SSA da KH e os procedimentos aplicáveis serão válidos para as empresas subcontratadas e a sua aplicação será monitorizada, controlada e avaliada pela KH. As horas de trabalho do pessoal das empresas subcontratadas e o trabalho no local da Central Flutuante serão registados e incluídos nos relatórios de incidentes e de acidentes e nas estatísticas de SSA da KH.

Se parte das actividades terceirizadas da KH for realizada nas instalações da Empresa Subcontratada, a KH terá o direito de avaliar essas instalações, dependendo dos riscos envolvidos, para se certificar de que os requisitos e especificações de SSA da KH estão a ser implementados.

A cultura de SSA será promovida no que se refere aos fornecedores de materiais, sem qualquer interferência com as actividades de execução no local da Central Flutuante. As actividades relacionadas com a Central Flutuante serão as únicas de interesse para a KH, sendo que qualquer outra actividade do fornecedor está fora do controlo da equipa da Central Flutuante.

A avaliação de risco será feita através um fluxograma de processo para determinar a esfera de influência e o nível de influência (controlo total, influência, controlo externo).

O nível de influência para cada caso define-se da seguinte forma:

#### Controlo total

A empresa subcontratada está em total conformidade com o SG-SSA da KH.

#### Influência

Os requisitos e especificações em matéria de SSA da KH serão incluídos no plano de SSA para as empresas subcontratadas. A KH vai formular recomendações de melhoria (se aplicável).

#### Controlo externo

Não haverá qualquer controlo por parte da KH.

### **8. NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SSA**

A KH tem uma hierarquia de Procedimentos normalizados de Gestão de SSA, práticas de trabalho e normas relativas ao equipamento, ferramentas de inspecção e materiais de formação.

### **9. FORMAÇÃO SSA PARA A EQUIPA DE GESTÃO**

A fim de implementar o Sistema de Gestão de SSA, o Supervisor de SSA no Local, como representante dos interesses de SSA, vai dar formação e explicar este sistema especialmente ao pessoal de gestão da KH e das Empresa (s) Subcontratada(s).

Os principais objectivos desta formação são os seguintes:

1. Entender o perfil da Central Flutuante, sua condição particular, e os requisitos que dizem respeito ao seu âmbito de trabalho.
2. Entender os Objectivos, Metas e Políticas de SSA da Central.
3. Certificar-se da estrutura de SSA e das responsabilidades das pessoas relativamente ao Sistema de Gestão de SSA da Central.
4. Entender o panorama do Sistema de Gestão de SSA da Central, incluindo os procedimentos de SSA necessários.
5. Reconhecer a importância da política de SSA e aumentar a consciencialização sobre este tema.
6. Salientar a importância de expandir o conhecimento sobre SSA.
7. Analisar o sistema de gestão de riscos no âmbito de SSA na reunião periódica de SSA e reflectir sobre novas melhorias a nível da Central.
8. Entender os seguintes programas de formação relativos à Central antes de ingressar na Central:
  - Formação de indução em SSA para os Novos Colaboradores (Supervisor de SSA da Central);
  - Formação Geral de SSA (Gestor de SSA da KH);
  - Formação de SSA para Gestores e Supervisores;
  - Formação de SSA para Trabalhos que Envolvem Riscos Específicos;
  - Formação S.A.F.E.
  - Formação JSA /TSTO;
  - Curso de Reciclagem em SSA;
  - Formação em Resposta a Emergências, Incêndios, Evacuação e Primeiros Socorros.

## **PARTE- II PLANO DE EXECUÇÃO DE SSA NO LOCAL**

### **10. ÂMBITO**

Este documento abrange os programas do SG-SSA e os procedimentos aplicados à Central Flutuante da KH, no âmbito das actividades de trabalho da KH.

O Gestor da Central e o Supervisor de SSA deverão estabelecer programas de SSA no Local para aumentar o nível de conhecimento de todo o pessoal em matéria de SSA e melhorar a sua cultura nesta área.

### **11. ALVOS, OBJECTIVOS E METAS DE SSA**

Os objectivos e Metas da Central em matéria de SSA são definidos pelo Gestor da Central e pelo Supervisor de SSA da KH, e reflectem o progresso dos trabalhos na Central, o nível de desempenho de SSA, e quaisquer trabalhos perigosos importantes previstos para esse mês.

## 12. RESPONSABILIDADE E ESTRUTURA DE SSA

- ESTRUTURA DE SSA

Antes do início das actividades na Central, o Gestor da Central deverá definir a estrutura da Comissão de Segurança de SSA.

A Composição desta comissão encontra-se descrita em maior detalhe no PROCEDIMENTO de SSA, Reuniões de SSA, Inspeções e Revisões Estruturadas, mas será composta por pessoal de cada uma das grandes áreas e por representantes da força de trabalho real, já que a sua opinião e preocupação pelas questões de SSA é de interesse primordial. As actas dessas reuniões serão compartilhadas nos encontros sobre segurança, que se realizam mensalmente, e afixadas em áreas comuns, onde os trabalhadores confraternizam.

- Responsabilidades de cada Gestor

- (1) Gestor da Central (Assistente do Gestor das Operações)

- O Gestor da Central é o principal responsável pela gestão de SSA do Local e deverá garantir o cumprimento dos requisitos de desempenho.

- As suas principais funções e responsabilidades são:

- Assegurar que os objectivos e metas em matéria de SSA são visivelmente demonstrados e o seu empenho pessoal com a segurança dando o exemplo.
      - Promover a criação de regras e regulamentos de SSA do local, bem como procedimentos e programas de SSA, programa de formação abrangente, procedimentos de acções de emergência e sistema de atribuição de incentivos, etc .
      - Organizar e presidir à Comissão de Segurança de SSA da KH com a ajuda do Supervisor de SSA.
      - Inspeccionar o local sempre que possível para verificar o progresso do trabalho, o cumprimento dos requisitos de SSA, e demonstrar uma atitude positiva, activa e visível em relação aos assuntos de SSA.
      - Orientar os Gestores das várias Especialidades, o Supervisor de SSA do local e os outros gestores no exercício das suas funções e responsabilidades em matéria de SSA de forma positiva e proactiva.
      - Criar e dirigir a Equipa de Investigação de Acidentes quando ocorre um acidente.
      - Avaliar os relatórios elaborados pelo Supervisor de SSA sobre o desempenho de SSA, tópicos de SSA, e quaisquer acidentes ou quase acidentes, e posteriormente passar esta informação, de forma atempada e regular, ao Gestor de Operações e ao Gestor de SSA da KH.

- Equipa da Central Flutuante (Todos os Gestores das várias Especialidades – Civil, Mecânica, Tubagens, SSA, etc.)

A Equipa da Central deverá tomar a iniciativa de garantir que todo o trabalho relacionado com a Central progride sem problemas, com segurança e de forma ambientalmente correcta. As funções e as responsabilidades da Equipa da Central Flutuante são:

- Apoiar o Gestor da Central a garantir que os Objectivos e Metas em matéria de SSA são alcançados.
  - Garantir um bom nível de desempenho em matéria de segurança, responsabilização e conformidade com o programa de segurança; transmitir os requisitos de segurança e publicar os Boletins de Trabalho.
  - Coordenar e planear o cronograma de trabalho para assegurar que não ocorram conflitos de interesse entre as empresas subcontratadas.
  - Orientar os Engenheiros do Local e os Supervisores de Linha para garantir o cumprimento dos requisitos de SSA inerentes às suas funções e responsabilidades.
  - Participar em Reuniões Semanais que deverão incluir temas sobre SSA.
  - Certificar-se de que o pessoal da área e as empresas subcontratadas analisam todos os trabalhos que envolvam riscos, que identificam todos os riscos com possíveis perdas graves e estabelecem Procedimentos de Execução de Trabalho.
  - Assegurar de que foram transmitidos os Procedimentos de Execução do Trabalho referentes a todos os trabalhos que envolvam riscos e incorporar os mecanismos de SSA adequados.
  - Fazer diariamente a ronda do local para verificar o progresso do trabalho e conformidade com os requisitos de SSA.
  - Promover um nível muito elevado de limpeza e eliminação de resíduos.
  - Informar o Gestor da Central sobre quaisquer motivos prováveis de preocupação e questões pontuais.
- Gestores das Várias Especialidades e Engenheiros

Os Gestores das várias especialidades e os engenheiros tomam a iniciativa no âmbito do seu trabalho, e orientam os seus subordinados de forma a garantir que o trabalho é realizado de forma eficaz, segura e ambientalmente correcta.

As suas principais funções e responsabilidades relativas às actividades de SSA são:

- Coordenar com os outros Gestores das Várias Especialidades e Engenheiros de forma a garantir que todas as actividades dos trabalhadores e das empresas subcontratadas estão a ser realizadas em conformidade com os requisitos e normas de SSA.
- Orientar e supervisionar os Supervisores de Linha sob a sua responsabilidade.
- Certificar-se de que as técnicas de identificação de situações de risco, análise e avaliação de riscos são implementadas, que a declaração de método e análise de segurança no

trabalho, incorporando medidas de controlo de risco para todo o tipo de trabalho/ tarefa, são entregues.

- Assegurar de que todos os trabalhos e tarefas têm as autorizações de trabalhos necessárias, conforme exigido pelo procedimento da KH relativo às Autorizações de Trabalho.
  - Informar o Gestor da Central sobre quaisquer motivos prováveis de preocupação e questões relevantes.
  - Garantir um desempenho de segurança por parte dos subordinados, bem como responsabilização e conformidade com o programa de segurança; transmitir os requisitos de segurança e publicar os Boletins de Trabalho.
  - Incentivar, no geral, a Sensibilização e consciencialização dos Supervisores de Linha para a importância da Segurança e desempenho de segurança, e
  - Criar e manter um ambiente motivador, incluindo apoio e reconhecimento positivos.
- Supervisores de Linha (Engenheiros de turno e técnicos de manutenção)
- Os Supervisores de Linha são responsáveis por garantir que o trabalho sob a sua supervisão é realizado de forma eficaz, segura e ambientalmente correcta
- As suas principais funções e responsabilidades relativas às actividades de SSA são:
- Realizar avaliações prévias das tarefas do âmbito do trabalho e área, e apresentar a Análise de Segurança no Trabalho sistematizada, de forma a garantir que os riscos e as medidas de redução são comunicados aos trabalhadores.
  - Instruir os trabalhadores e o pessoal das empresas subcontratadas, que estão sob a sua responsabilidade, a realizar os seus trabalhos com segurança.
  - Monitorizar os trabalhos dos Subcontratados e garantir que o mesmo é realizado em estreita conformidade com a Declaração de Método e JSA aprovadas.
  - Assegurar-se de que todas as ferramentas e equipamentos utilizados pelos trabalhadores e subcontratados são devidamente inspeccionados e que estão em conformidade com os padrões mínimos de segurança.
  - Certificar-se de que os trabalhadores usam o equipamento de protecção pessoal adequado, bem como os dispositivos de segurança, de acordo com os requisitos e as instruções do fabricante.
  - Certificar-se de que os serviços de limpeza mantêm padrões adequados, e de que se está a utilizar um plano com os procedimentos de eliminação de resíduos para os desperdícios e sucata.
  - Assistir às Reuniões sobre Questões de Segurança (TBM) e garantir que todos os trabalhadores das empresas contratadas e subcontratadas participam activamente nelas e que recebem as informações necessárias sobre Tópicos de Segurança.

- Informar os Gestores das Várias Especialidades sobre quaisquer motivos prováveis de preocupação e questões relevantes, e
  - Envolver activamente todos os trabalhadores no programa de segurança, monitorizar o comportamento das pessoas, e prestar aconselhamento no sentido de gerar atitudes e comportamentos positivos que possam ser reflectidos na segurança no trabalho e inculcir ideias tais como “pensar antes de agir” e “valor da vida humana”.
- Supervisor de SSA da Central (Assessores da Segurança)

O Supervisor de SSA da Central deverá prestar assistência ao Gestor da Central nos assuntos de SSA, e apoiar os Supervisores e os Gestores de SSA a promover programas de SSA, além de garantir que todos os requisitos em matéria de SSA foram cumpridos.

O Supervisor de SSA é responsável por gerir e monitorizar um programa de segurança global e proactivo a nível da Central Flutuante, concebido para ajudar a reconhecer, avaliar e, posteriormente, eliminar ou controlar acções ou condições que possam colocar em risco a segurança. Deverá trabalhar em conjunto com o Gestor das Operações e com o Gestor da Central durante a implementação do programa de segurança.

As suas principais funções e responsabilidades são:

- O Supervisor de SSA da KH é responsável por apresentar relatórios Semanais / Mensais ao Gestor de SSA da KH, ao abrigo dos Procedimentos da Central Flutuante da KH em matéria de SSA.
- Criar uma estrutura de SSA e nomear Gestores e Supervisores de SSA da Central, incluindo Inspectores de Equipamentos/Andaimes, e definir as suas funções e responsabilidades.
- Auxiliar o Gestor da Central a criar um sistema e uma estrutura de segurança para a Central Flutuante, Acampamentos e para os vários Locais da Central Flutuante, e orientar o Supervisor de Segurança.
- Criar normas de SSA do local, programas de rotina e procedimentos de SSA, incluindo programas de formação SSA, programa de inspecção/auditoria, etc.
- Estabelecer medidas de controlo ambiental do local para proteger o ambiente e mitigar os impactos ambientais adversos no ambiente marinho e terrestre, em consequência dos trabalhos.
- Informar o Gestor da Central e os Supervisores de Linha sobre questões de SSA.
- Realizar, ele próprio, sessões de formação SSA, ou utilizar Formadores qualificados e autorizados, ou outras pessoas designadas por ele, de acordo com a necessidade e especialidade.
- Inspeccionar o local diariamente e fazer uma auditoria às actividades de trabalho, equipamento e instalações, a fim de determinar a conformidade com os requisitos de SSA, dentro do âmbito das actividades de trabalho da KH.

- Participar e prestar assistência à Equipa de Investigação de Acidentes a investigar a situação e a causa do acidente, e na adopção de medidas para prevenir a ocorrência do mesmo tipo de acidentes.
  - Realizar Reuniões Mensais em matéria de SSA, com a participação dos Gestores das Empresas Subcontratadas do Local pertencentes à KH e Representantes de SSA.
  - Analisar os “Relatórios Diários e Semanais de SSA” preparados pelo pessoal de SSA. Abordar as questões de SSA salientadas conforme necessário.
  - Avaliar de forma contínua as condições de trabalho na Central, bem como as regras de segurança no trabalho, e se tal se justificar, formular recomendações e acções concretas para a gestão da Central Flutuante.
  - Monitorizar o comportamento das pessoas e prestar aconselhamento no sentido de gerar atitudes e comportamentos positivos que se reflectam na segurança no trabalho e inculcar ideias tais como “pensar antes de agir” e “valor da vida humana”. Certificar-se de que o nível de limpeza e higiene nos escritórios e acampamentos é muito elevado.
  - Criar um Sistema de Primeiros Socorros e uma relação estreita com o hospital mais próximo.
- **Conselheiro (s) de SSA do Local (caso necessário)**  
 O (s) Conselheiro (s) de SSA deverão prestar assistência ao Supervisor de SSA em questões de SSA e garantir que existem uma ligação e coordenação eficazes entre a KH e as empresas subcontratadas da KH.  
 As principais funções e responsabilidades incluem:
    - Aconselhar e ajudar o Supervisor de SSA a desenvolver o Sistema de Gestão de SSA, os procedimentos e os Programas de SSA.
    - Certificar-se de que o plano de análise do trabalho, análise de riscos e controlo de risco para trabalhos que envolvem riscos específicos é implementado, e assegurar a aplicação de procedimentos de execução de trabalho para trabalhos perigosos ou prejudiciais.
    - Informar a Equipa de Construção, Gestores das várias Especialidades e Supervisores de Linha sobre questões de SSA.
    - Informar o Supervisor de SSA sobre as principais actividades e questões de SSA.
    - Manter uma ligação estreita com os Supervisor de SSA no Local e Gestores de SSA no local.
  - **Representante de SSA do Local e Inspectores de Equipamentos (caso necessário)**  
 O Representante de SSA e os Inspectores de Equipamentos / Andaimos são responsáveis por assegurar que as regras de segurança no trabalho e as normas relativas aos equipamentos estão a ser implementadas nas áreas que lhes foram atribuídas.  
 As suas principais funções e responsabilidades incluem:

- Prestar assistência ao Supervisor de SSA e ao(s) Conselheiro(s) de SSA.
- Inspeccionar o LOCAL sempre que possível, e fiscalizar as actividades em curso e as condições de trabalho.
- Manter o Gestor da Central e os Gestor/Supervisores das várias Especialidades informados sobre quaisquer violações ou situações de risco, medidas correctivas necessárias, registar e manter os detalhes, e
- Elaborar os “Relatórios Diários e Semanais de SSA” e manter o Supervisor de SSA informado sobre as principais actividades e questões de SSA.
- Manter uma ligação estreita com o Conselheiro de SSA do Local e com os Gestores de SSA no local.
- Gestores de SSA (Por vezes referidos como “Assessores da Segurança”)
  - Será responsável por monitorizar e accionar medidas correctivas no que se refere a todas as questões relacionadas com a segurança.
  - Responsável pela evacuação de todo o pessoal da área que lhe foi designada, no caso de um alarme de emergência (com buzina de ar comprimido), certificando-se de que todo o pessoal saiu da área antes dele. Autorizado a interromper quaisquer actividades de trabalho consideradas de risco.
  - Articular com o Gestor/Engenheiros/Supervisores sobre quaisquer problemas relacionados com questões de segurança.
  - Realizar inspecções de segurança de rotina nas suas respectivas áreas.
  - Garantir que os requisitos relativos às Empresas Contratadas são rigorosamente observados por todos os trabalhadores da Central (capacetes de segurança, óculos, sapatos, arneses, etc.)
  - Participar nas Reuniões sobre Questões de Segurança realizadas pelos encarregados.
  - Garantir, permanentemente, um nível elevado de limpeza.
  - Inspeção das barreiras de segurança
  - Verificar o estado/armazenamento dos extintores de incêndio na sua área.
  - Verificar os certificados dos guindastes quando estes entram na sua área.
  - Conferir os operadores de guindaste, os operadores da Central e as cartas de condução do pessoal que trabalha dentro da área que lhe foi designada.
  - Garantir que a utilização do equipamento e que todas as operações dentro das instalações decorrem com segurança.
  - Efectuar controlos de segurança nas instalações e equipamentos.

- Assegurar de que os andaimes são erguidos / alterados apenas por pessoal qualificado.
- Controlar a implementação de normas e regulamentos de segurança e saúde.
- Responsabilidades de TODOS os Trabalhadores

Todos os trabalhadores deverão cumprir as suas funções e responsabilidades relativas aos requisitos e procedimentos de SSA e Procedimentos de Execução de Trabalho, de acordo com os seus cargos e funções de trabalho.

As funções e responsabilidades dos Trabalhadores são:

- Ter consciência de que as questões de SSA são da responsabilidade de todos.
- Fazer o Curso de Formação Inicial da KH antes de começarem o trabalho no terreno.
- Fazer, também, o segundo nível do Curso da KH de Formação Inicial SSA e qualquer outra formação identificada pela KH.
- Seguir rigorosamente as instruções e orientações dadas pela equipa de gestão, Supervisores e pessoal da segurança.
- No mínimo, assistir às Reuniões semanais sobre Questões de Segurança e as JSA / TSTO realizadas diariamente.
- Usar equipamento de protecção pessoal adequado, ferramentas e dispositivos de segurança, e mantê-los em boas condições, e
- Manter o seu local de trabalho sempre limpo e arrumado.
- Relatar TODAS as condições precárias ou comportamentos de risco.

### 13. CONTROLO DAS EMPRESAS SUBCONTRATADAS

A fim de manter uma estreita comunicação com as empresas subcontratadas, a KH vai realizar várias reuniões sobre SSA, bem como sessões de formação SSA para o pessoal subcontratado, conforme indicado nas Secções que se seguem. O pessoal-chave subcontratado a nível da equipa de gestão poderá também ter que participar nas várias reuniões de SSA, e nas reuniões sobre os progressos registados, organizadas pela KH, quando solicitado a fazê-lo. A KH irá apresentar às empresas subcontratadas um cronograma dessas reuniões.

O pessoal das empresas subcontratadas também terá funções e responsabilidades semelhantes no que respeita a gestão e práticas de SSA, conforme descrito na Secção 3, "Responsabilidade e Estrutura de SSA", de acordo com o âmbito de trabalho da KH.

- Responsabilidades dos **Gestores**

O Gestor da Central da Empresa Subcontratada é totalmente responsável por assegurar a gestão e desempenho de SSA do seu âmbito de trabalho e da área em causa.

As principais funções e responsabilidades da empresa subcontratada no que respeita a gestão de SSA são as seguintes:

- O Gestor da Central dará início e presidirá às suas reuniões internas da agenda de SSA.
- O Gestor da Central irá nomear um Representante qualificado e experiente de SSA do Local a tempo inteiro, bem como os seus subordinados.
- O Gestor da Central e o Representante de SSA do Local participam nas Reuniões da Comissão de SSA e nas Reuniões Semanais de SSA, e informam os seus subordinados sobre os assuntos mais importantes tratados durante as reuniões.
- A equipa de gestão e os trabalhadores das empresas subcontratadas deverão comparecer nas sessões de Formação SSA realizadas pelo pessoal de SSA da KH.
- Os subcontratados devem apresentar-se no trabalho com ferramentas/ equipamentos e materiais novos, ou bem conservados, para serem usados no trabalho.
- Os subcontratados devem fornecer Equipamentos de Protecção Pessoal (EPP) aos seus trabalhadores e devem obrigá-los a usar sempre este equipamento durante o trabalho.
- Os subcontratados deve indicar um número suficiente de trabalhadores, encarregados e Supervisores qualificados para o trabalho que está a ser realizado.
- Os subcontratados devem informar imediatamente o Gestor da Central da KH ou o Supervisor de SSA do Local sobre quaisquer acidentes, danos materiais, acidentes ambientais e quase acidentes.
- **Responsabilidades dos Supervisores, Encarregados e Trabalhadores**
  - O pessoal das empresas subcontratadas, incluindo o encarregado e os trabalhadores, deverá cumprir as suas funções e responsabilidades no que diz respeito aos requisitos e procedimentos de SSA e Procedimentos de Execução de Trabalho, de acordo com os seus cargos e funções de trabalho.
- **As principais funções e responsabilidades do pessoal das Empresas Subcontratadas são:**
  - Ter consciência de que as questões de SSA são da responsabilidade de todos.
  - Seguir rigorosamente as instruções e orientações dadas pela equipa de gestão, Supervisores e pessoal da segurança
  - No mínimo, assistir às Reuniões semanais sobre Questões de Segurança e as JSA / TSTO realizadas diariamente.
  - Usar equipamento de protecção pessoal adequado, ferramentas e dispositivos de segurança, e mantê-los em boas condições, e
  - Manter o seu local de trabalho sempre limpo e arrumado.
  - Relatar TODAS as condições precárias ou comportamentos de risco.

## 14. COMUNICAÇÕES E REUNIÕES DE SSA

O Sistema de Gestão de SSA é apoiado por um programa de reuniões contido no guia sobre Procedimentos, Reuniões de SSA e Inspeções, onde a informação se encontra mais detalhada, e inclui os requisitos para os encontros da Comissão de Segurança de SSA da KH, Reuniões dos Gestores de SSA, TBT e Reuniões de Ofícios, JSA / TSTO, e quaisquer outras reuniões, conforme definido pelos requisitos da Central Flutuante da KH.

## 15. CERTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO EM SSA

A formação em SSA para a Equipa de Gestão, Supervisores e restantes trabalhadores de outros níveis, identificada pela Karadeniz Holding, consiste no seguinte:

1. Formação Inicial em SSA para os Novos Colaboradores (Karadeniz HOLDING)
2. Formação Geral em SSA (Gestor de SSA e Supervisor da Formação da Karadeniz Holding)
3. Formação Inicial em SSA para as EMPRESAS SUBCONTRATADAS
4. Formação Específica em SSA conforme especificada na Matriz de Formação da KH (incluindo Comunicação Eficaz e módulos de Formação em Segurança Comportamental)
5. Formação em SSA para Trabalhos que Envolvem Riscos Específicos
6. Formação em JSA / TSTO / S.A.F.E.
7. Cursos de Reciclagem em SSA
8. Formação em Incêndios, Evacuação e Primeiros Socorros

O Supervisor de SSA e o(s) Conselheiro(s) de SSA da KH vão trabalhar em estreita colaboração com a organização de gestão da KH para garantir que os programas e materiais de formação de SSA estão disponíveis e os trabalhadores recebem a formação em SSA adequada.

A formação em SSA é dada pelo Supervisor de SSA, Conselheiro(s) de SSA e pela Equipa de Formação em SSA, ou por outras pessoas designadas pelo Supervisor de SSA da KH. A língua utilizada pelos instrutores será usada juntamente com a língua principal da audiência (inglês, turco, entre outras) para responder às necessidades dos formandos.

Os registos da formação devem ficar arquivados no Gabinete de SSA da KH durante a duração da Central Flutuante e estarão disponíveis para ser analisados pela equipa de gestão de SSA da KH, conforme solicitado.

- Formação Inicial em SSA para os Novos Colaboradores

É obrigatório que todos os gestores e trabalhadores da KH e seus subcontratados façam a Formação Inicial da KH antes de iniciar o seu trabalho no terreno. Sem frequentar este curso de formação, não podem receber Cartões de Identificação que lhes permitem a entrada na Central.

A Formação Inicial inclui, mas não se limita ao seguinte:

### (1) Orientações Gerais

- Salienta a importância de SSA e a responsabilidade de cada indivíduo;

- Dá orientações sobre a planta da Central e o local de trabalho através da utilização de mapas/ desenhos;
- Descrição do Local de Trabalho e do Meio Ambiente;
- Regras de trabalho (horas de serviço; horas extras; férias e feriados; transporte; proibição de fumar, drogas e álcool; posse de armas de fogo, etc.);
- Agressões Térmicas;
- Regras e Regulamentos de condução - Plano de Circulação;
- Segurança no Escritório;
- Participação nas reuniões sobre Tópicos de Segurança, programas de Formação JSA / TSTO, SAFE;
- Inspeções dos Equipamentos – Diárias – Mensais – Trimestrais – Periódicas;
- Serviços de Limpeza.
- Como utilizar e cuidar do Equipamento de Protecção Pessoal (calçado de segurança, arneses, óculos de protecção, capacetes, máscaras antigás, respiradores, etc.).
- Movimentação Manual;
- Protecção contra Quedas e Trabalhos em Altura;
- Segurança nas Escadas;
- Segurança nos Andaimos;
- Ferramentas com Motor;
- Ferramentas Manuais (sem motor);
- Barreiras e Sinalização;
- Prevenção de Incêndios e Protecção contra Incêndios;
- Segurança Eléctrica;
- Procedimentos relativos à Autorização de Trabalhos;
- Segurança em Espaços Confinados;
- Escavação e Abertura de Valas;
- Operações de Elevação;
- Boas Práticas de Segurança;
- Procedimentos de Emergência;

- Necessidade de Formação Adicional;
- Programa de SSA da KH;
- Segurança.

(2) Formação para Categorias de Trabalho Individual:

Deverá ser dada formação individual aos trabalhadores de acordo com as suas categorias de trabalho, conforme descrito abaixo:

- Trabalhos em altura (prevenção de quedas), plataformas seguras de trabalho, corrimãos, protecção em volta dos buracos, andaimes, utilização de cintos de segurança / arneses e capacetes, etc.
  - Trabalho sujeito a altas temperaturas (prevenção de incêndios e queimaduras acidentais), trabalhos de soldadura e de corte com gás, soldadura a arco eléctrico (*Electric arc welding*), manuseamento de cilindros de oxigénio e acetileno, uso de extintores de incêndio, etc.
  - Operação de guias e trabalhos de elevação, certificado das guias, licença de operador, segurança operacional, ensaios de elevação, utilização de estabilizadores, fixação das guias quando se encontram imóveis, inspecção e manutenção do equipamento, sinalização, trabalho de fixação, trabalho de ligação, dispositivos de segurança, etc.
  - Operação de veículos e equipamentos funcionais, práticas de segurança operacional, licença de operador, manutenção e inspecção, limite de velocidade, etc.
  - Trabalhos de electricidade, práticas de segurança operacional, isolamento eléctrica, instalação de terra, disjuntores, soldadura a arco eléctrico (*Electric arc welding*), ferramentas de segurança, e utilização de equipamento de protecção pessoal com isolante, etc.
  - Trabalhos em espaços confinados, Sistema de Autorizações de Trabalho, inspecção/avaliação antes de começar a trabalhar, controlo de entradas.
  - Outras formações de acordo com as necessidades das categorias de trabalho dos trabalhadores, incluindo primeiros socorros, utilização de equipamento de detecção de iluminação, etc.
- Formação em SSA para Gestores e Supervisores

Além da Formação Inicial para os novos colaboradores, também é dada formação específica aos Gestores e Supervisores da KH e outros Subcontratados pelo Supervisor de SSA da KH ou pessoas qualificadas e autorizadas designadas pelo Gestor de SSA da KH.

- Funções e responsabilidades de cada indivíduo relativas à gestão de SSA.
- Aumento da consciencialização sobre questões de SSA (enfatizar as Responsabilidades dos Supervisores de Linha).
- Actividades Regulares de Segurança (diárias, semanais e mensais).

- Reuniões da Comissão de SSA e outras reuniões de SSA.
- Execução das regras de segurança / Formação JSA/TSTO/SAFE.
- Motivação sobre questões de segurança.
- Práticas seguras relativas a ofícios específicos.
- Comunicação/investigação de acidentes.
- Efeitos sobre a produtividade devido a acidentes e a condições e actos não seguros.
- Assistência Social dos trabalhadores
- Formação em SSA para Trabalhos que Envolvem Riscos Específicos
 

Será dada uma formação especial aos Supervisores, chefes de turno e trabalhadores envolvidos em trabalhos perigosos ou potencialmente prejudiciais, por pessoas que possuem as qualificações necessárias ou por outras pessoas qualificadas do Departamento de SSA. Quando aplicável, a formação irá abranger, mas não se limita a:

  - Manipulação de solventes orgânicos e produtos químicos tóxicos e perigosos.
  - Segurança em matéria de substâncias radioactivas (NDT)
  - Trabalho debaixo de água, por cima ou à superfície
  - Abertura de valas e escavação em profundidade.
  - Trabalho em áreas confinadas ou espaços estreitos.
  - Operação de gruas, fixação e elevação.
  - Montagem e desmontagem de andaimes.
  - Segurança em matéria de Electricidade (electricistas licenciados, operador de ferramentas accionadas a explosivos (*Explosive powered tools*), etc.).
  - Trabalhar perto ou numa central existente (independentemente de estar operacional ou não).
- Programas de Formação em *T.S.T.O. /JSA* e *S.A.F.E.*
  - O programa de Introdução ao TSTO foi concebido para dar uma visão geral do processo a todo os trabalhadores da Central Flutuante.
  - O programa de Formação em TSTO foi concebido para dar formação em competências de TSTO a um número seleccionado de observadores da força de trabalho, e formação, também, sobre como preencher a lista de controlo (*checklist*) do observador, bem como intervenção em questões de segurança.
  - O processo de JSA de sensibilização para as questões de segurança foi desenvolvido não só para ajudar a eliminar acidentes, ferimentos, doenças e situações de risco, como para

proteger o meio ambiente. Os Supervisores de Primeira Linha implementam o processo de JSA para cada tarefa e todos os dias e em cada turno, sobre tarefas contínuas no local da tarefa.

O Gestor da Central, os Gestores das várias Especialidades e Engenheiros, os Supervisores de Primeira Linha, (Supervisores de linha e trabalhadores) receberão formação em políticas de JSA e procedimentos para a sua implementação.

Os Supervisores de Primeira Linha/Representantes irão receber formação em políticas e procedimentos para a implementação de JSA. A responsabilidade/responsabilização dos Supervisores de Primeira Linha/ Representantes Qualificados na avaliação do risco e comunicação de práticas de segurança adequadas durante o planeamento e atribuição de tarefas deve ser salientada.

Os executores das tarefas irão receber formação em políticas e aplicação de JSA. A formação irá reforçar a responsabilidade do executor da tarefa no sentido de não iniciar qualquer tarefa sem primeiro ter uma informação minuciosa e um conhecimento sólido dos perigos potenciais ou reais e os cuidados necessários para eliminar esses mesmos perigos.

- Curso de Reciclagem em SSA

Quaisquer trabalhadores que violem grave e repetidamente os Requisitos e Regulamentos de SSA, e que forem designados pelo Supervisor de SSA a fazê-lo, deverão fazer Cursos de Reciclagem em SSA, de modo a adquirir um elevado nível de consciencialização em matéria de SSA.

Também serão dados, anualmente, no mínimo, Cursos de Reciclagem em SSA para orientação, bem como todas as outras actividades descritas na matriz de formação da Central Flutuante, e quando os resultados da investigação ou auditoria de acidentes / incidentes assim o ditarem.

- Formação em Evacuação, Primeiros Socorros e Prevenção e Combate a Incêndios.

Formação nas áreas de Primeiros Socorros, Evacuação, e Prevenção e Combate a Incêndios é dada duas vezes por ano a todos os trabalhadores.

O Gestor de SSA da KH irá designar Pessoal qualificado para realizar esta formação.

## **16. INSPECÇÕES E AUDITORIA DE SSA**

- Inspeção de SSA

As inspeções de SSA consistem numa inspeção de carácter geral e numa inspeção programada (formal).

A inspeção de carácter geral significa a observação normal das práticas de trabalho em curso e as condições e actividades de trabalho por parte do pessoal de gestão, Supervisores e Supervisores de linha da KH e dos seus subcontratados.

A inspeção programada significa uma inspeção periódica ou específica, que é organizada pelo Gestor de SSA da KH. O Gestor de SSA irá decidir sobre uma inspeção programada, incluindo os participantes, as áreas a inspeccionar, a frequência das inspeções, etc.

Durante as inspeções, será dada ênfase à descoberta de quaisquer actividades perigosas ou de risco, condições críticas de trabalho e consideradas de risco, e problemas ambientais.

Quaisquer situações ou práticas consideradas de risco ou abaixo das normas, são directamente notificadas às partes ou pessoas interessadas. Os detalhes da investigação das não conformidades e as instruções para as acções correctivas deverão ser comunicados ao Gestor das Operações da KH e ao Gestor de SSA da KH.

Se um perigo imediato se apresenta como uma ameaça ao pessoal ou às instalações, todos os trabalhos em causa devem cessar imediatamente, e o uso das instalações ou equipamentos deve ser proibido até que a situação de perigo ou de risco seja corrigida ou controlada.

Inspecção de Segurança Diária/Periódica:

São realizadas actividades de monitorização e uma inspecção de segurança de rotina periódica; pessoal de segurança do local, monitorização de segurança de substâncias perigosas, actos/situações considerados de risco, observações e medidas correctivas, etc.;

- Auditoria e Avaliação de SSA

Existe um programa de auditorias, inspecções e patrulhas. O objectivo da auditoria e patrulha da Central é garantir que a gestão e as actividades de SSA estão a ser cumpridas e servem, também, para reforçar a sensibilização do pessoal da Central em questões de SSA.

Para além da auditoria acima mencionada, o Gestor de SSA da KH, ou o pessoal designado por este, deverá realizar a auditoria interna de SSA do SG-SSA da Central da KH, pelo menos uma vez de seis em seis meses.

A avaliação da gestão e a avaliação do desempenho de SSA são registadas de acordo com os procedimentos de Gestão e Avaliação de SSA.

- Notificações sobre actos/situações de risco

Quando um acto inseguro, situação de risco, ou equipamentos/instalações abaixo das normas são detectados, a pessoa que identifica o perigo não deve esquecer nem ignorar a situação. Essa pessoa deve tomar imediatamente as medidas necessárias para alertar os Supervisores/Supervisores de linha ou trabalhadores directamente responsáveis para que estes corrijam a situação.

Quando uma ameaça imediata ao pessoal ou às instalações é identificada, todos os trabalhos que estejam directamente relacionados com esta situação devem ser interrompidos e o uso das instalações ou equipamentos deve ser proibido até que o problema seja sanado ou controlado.

O Gestor da Central da KH ou os Representantes de SSA deverão dar instruções aos seus subordinados no sentido de corrigirem imediatamente o problema, e devem informar imediatamente o Gestor de SSA da KH sobre as medidas correctivas tomadas e os resultados obtidos.

As directivas de segurança e os relatórios das acções correctivas deverão ser registadas e guardadas no escritório do Supervisor de SSA do Local, da KH, e uma cópia do relatório encaminhada ao Escritório Central.

As situações de risco, ou abaixo das normas, devem ser transmitidas e deliberadas nas reuniões de SSA por todo o pessoal envolvido para evitar que as situações se repitam.

As principais observações encontradas durante uma inspecção de SSA deverão ser usadas para desenvolver, modificar ou melhorar os planos e procedimentos de execução de trabalho e/ou os procedimentos ou requisitos de SSA.

## 17. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE RISCO E EXECUÇÃO DE TRABALHOS

- Identificação de Situações de Risco e Avaliação de Risco

Avaliação de Risco e JSA são obrigatórias em qualquer actividade, sem excepção.

A identificação e análise de perdas potenciais (Avaliação de Risco) e a definição de medidas para evitar acidentes/incidentes e/ou danos materiais são essenciais para executar o trabalho de forma correcta e com segurança.

Todas as actividades de trabalho deverão ser analisadas sistematicamente através da “Declaração de Método” por pessoal qualificado para identificar perdas potenciais graves previstas durante a execução do trabalho.

A análise do trabalho e a identificação de situações de risco serão utilizadas para ajudar a desenvolver procedimentos de execução de trabalho eficazes e seguros, e incluem:

### **“NENHUM TRABALHO PODE COMEÇAR ANTES DE REALIZAR SG E JSA.”**

- Analisar a forma como o trabalho está a ser realizado e anotar as etapas e os procedimentos de trabalho.
- Identificar riscos potenciais para cada etapa de trabalho.
- Analisar e avaliar os riscos de acordo com a gravidade e probabilidade, e avaliar se são necessárias medidas de educação em matéria de riscos, ou medidas de controlo de risco.
- Analisar e estabelecer medidas de controlo ou medidas de redução de risco (Eliminação de situações de risco ou redução do risco).

As medidas de controlo ou redução de risco deverão ser exequíveis e requerer custos e esforços razoavelmente reduzidos.

- Procedimentos de Execução de Trabalho

Os resultados da análise dos trabalhos e avaliação de riscos serão registados e utilizados para estabelecer a “Análise de Risco” (AR), que incorpora o controlo de risco ou medidas de redução de riscos.

As seguintes actividades de construção/montagem, sem restrições, são geralmente consideradas como trabalhos perigosos:

- Montagem e desmontagem de andaimes (superiores a 10 m, andaimes do tipo suspensos ou andaimes em balanço).
- Trabalhos de electricidade (alta tensão). (*hot-line work*).
- Trabalho dentro de espaços confinados.

- Instalação de estruturas e equipamento pesado, alto ou instável, com gruas, mastro de carga, etc.
- Operações de elevação de cargas pesadas.
- Trabalho com radiação ionizante
- Trabalhos com equipamento eléctrico energizado e utilidades a óleo ou gás.
- Manuseamento e armazenamento de solventes orgânicos e químicos tóxicos ou nocivos.
- Escavação em profundidade para fundações e abertura de valas.
- Actividades de dinamitação.
- Trabalho nas imediações ou dentro da Central existente (incluindo trabalho de manutenção e encerramento).
- Trabalho em alto mar (incluindo trabalho debaixo de água ou à superfície).
- Ensaio Pneumático, Insuflação de Ar e limpeza química, e

Os procedimentos de execução do trabalho submetidos pela KH são examinados por pessoal qualificado e experiente.

O pessoal responsável deve explicar o conteúdo dos procedimentos de execução do trabalho ao pessoal envolvido com o trabalho, antes do início do trabalho e no *JSA/TBT* diário.

- **Análise de Segurança no Trabalho**

O trabalho não será realizado sem haver primeiro uma Análise de Segurança no Trabalho (*JSA*), ou um debate sobre análise de risco, adequado ao nível de risco, antes da execução do trabalho. A *JSA* é uma ferramenta para fazer a análise de um trabalho, especificamente na área de situações de risco.

É analisado de uma forma metódica para avaliar o risco do trabalho que está a ser feito. A Análise de Segurança no Trabalho é uma reunião com a participação de todos os trabalhadores envolvidos num trabalho, antes de iniciar esse trabalho, para ouvir a opinião/ideias de todos sobre como evitar um acidente ou incidente grave.

Os Supervisores irão realizar uma *JSA* com os seus trabalhadores para identificar os perigos potenciais que o grupo pode ter que enfrentar, e eliminar as situações de risco, ou implementar os controlos necessários. A *JSA* deve ser apresentada por escrito e assinada por todos os trabalhadores. A melhor prática é realizar a *JSA* antes do início da tarefa de trabalho, ou pelo menos numa base diária.

Outra boa prática é a realização de uma reunião de acompanhamento após a conclusão da tarefa ou do dia de trabalho, para identificar métodos de trabalho mais seguros e eficazes e garantir que não haja incidentes ou ferimentos. Depois da análise ser registada por escrito, deve ser guardada como referência para futuras operações do género.

As etapas básicas do processo de *JSA* são:

- Juntar a equipa de trabalho (assegurar de que todas as pessoas que participam na tarefa estão envolvidas neste processo de JSA).
- Assegurar de que todas as pessoas recebem formação e estão qualificadas para realizar o trabalho.
- Definir a tarefa ou âmbito do trabalho.
- Definir claramente as etapas sequenciais individuais a serem seguidas.
- Fazer uma lista dos trabalhadores e dos equipamentos a serem utilizados no trabalho.
- Identificar e fazer uma lista dos perigos potenciais das tarefas e a exposição dos trabalhadores em cada uma das etapas do trabalho.

Nas mudanças de turno, os Supervisores devem rever as *JSA* activas e incluí-las nas suas *TBT*. Os Supervisores são responsáveis por garantir que todos os trabalhadores estão familiarizados com as *JSA* aplicáveis antes do início do trabalho.

- Pré-Comissionamento/ Comissionamento

Operações Simultâneas (*SIMOPS*)

Para garantir que todos os riscos estão controlados, a KH irá aplicar o seguinte sistema de gestão de segurança para as operações simultâneas de pré-comissionamento, comissionamento e actividades da central:

(1) Avaliação de *SSA* na fase de pré-comissionamento

Antes do início da fase de pré-comissionamento e das actividades de comissionamento, será realizada uma avaliação de *SSA* a fim de verificar a aptidão para começar a funcionar. A avaliação inclui o seguinte:

- Todas as recomendações abordadas durante as avaliações anteriores de *SSA* foram implementadas nas instalações.
- Conclusão do ensaio operacional dos sistemas de segurança, sistema de protecção contra incêndios e sistema de protecção ambiental, e que os mesmos estão prontos para entrar em funcionamento, bem como todo o equipamento de protecção pessoal necessário.
- Todos os documentos relacionados com a segurança e a parte operacional (tais como manuais de segurança, manuais de operações, procedimentos, plano de resposta a emergências, etc.) estão disponíveis.
- Todo o pessoal recebeu formação, e vai estar envolvido em actividades de pré-comissionamento, comissionamento com especial ênfase em risco potencial, precaução na eliminação de riscos, uso do equipamento de protecção pessoal, medidas em caso de acidente/ emergência e regras a serem observadas.

## (2) Transferência da responsabilidade dos SISTEMAS

Quando todos os testes/inspecções necessários de componentes incluídos no SISTEMA estiverem realizados e documentados, a responsabilidade dos SISTEMAS é transferida para uma equipa de comissionamento vinda da equipa da Central. A extensão do SISTEMA deverá estar claramente definida na *P&ID* e a lista de componentes deverá estar incluída no SISTEMA.

Após a transferência da responsabilidade, a área física do SISTEMA deverá ser identificada com sinalização e fitas de barreira pela equipa de comissionamento.

## (3) Controlo de riscos e autorização de trabalhos.

Qualquer actividade de trabalho dentro da área de responsabilidade da equipa de comissionamento deve ser realizada sob o sistema rigoroso de 'Autorização de Trabalhos'. A KH é Responsável pelo Sistema de Autorização de Trabalhos.

O Supervisor da Central irá submeter um pedido de 'Autorização de Trabalhos' à equipa de comissionamento, com a descrição dos detalhes do trabalho (declaração de método), incluindo precauções/medidas a tomar.

A equipa conjunta composta pelo Supervisor da Central, Supervisor de comissionamento e Supervisor de SSA deve analisar o pedido e;

- Identificar os perigos/riscos envolvidos no trabalho.
- Avaliar se as medidas/precauções são adequadas contra os perigos/riscos identificados, e elaborar medidas/precauções adicionais, sempre que necessário.

Antes do início do trabalho, o Supervisor da Central e o Supervisor de comissionamento verificam e confirmam conjuntamente que as medidas/precauções adoptadas estão de acordo com a 'Autorização de Trabalhos' (*PTW*). Durante a verificação, deve confirmar-se e garantir que a posição da válvula (abrir/fechar), e que as cortinas de isolamento (*isolation blinds*) estão identificadas com rótulos de precaução (*caution tags*) para isolar instalações/linhas condutoras de tensão (*live systems/lines*) em conformidade com a 'Autorização de Trabalho'.

Durante a execução do trabalho, o Supervisor da Central deve verificar se o trabalho é realizado em conformidade com as normas da 'Autorização de Trabalhos', bem como outras regras de segurança. Após a conclusão do trabalho e limpeza da área, o Supervisor da Central e o Supervisor de comissionamento comprovam conjuntamente a conclusão dos trabalhos.

## (4) Comunicação e Coordenação

Para facilitar a comunicação e coordenação entre a equipa da Central e a equipa de comissionamento, será realizada uma reunião mensal de coordenação. Durante a reunião deve ser discutido o seguinte:

- Avaliação das actividades realizadas na semana anterior, e elaboração do plano de resolução/melhoria se forem detectados quaisquer problemas.
- Actividades planeadas para o mês seguinte pela equipa da Central e pela equipa de comissionamento.

- A equipa de comissionamento deve informar horário e local das actividades de comissionamento, tais como insuflação/lavagem a jacto (blowing/flushing), testagem da maquinaria e introdução de feed stocks / utilities nos sistemas e/ou na tubagem.
- A equipa de construção deve informar o horário e local das actividades de construção na área/nas imediações dos SISTEMAS sob a responsabilidade do comissionamento.
- Coordenação do progresso e interfaces de cada uma das actividades para utilização das áreas de trabalho com maior segurança e de forma eficaz e eliminação dos conflitos de interesse entre as equipas.

Para além da reunião de coordenação semanal acima mencionada, será realizada uma *TBT* todos os dias de manhã para confirmar as actividades e as últimas situações do dia.

- Avaliação de Risco para Trabalhos que envolvam Perigos

#### (1) Perigos das Actividades de Teste

As seguintes actividades de teste são geralmente consideradas como trabalhos que envolvem riscos específicos:

Actividades	Perigos
Testes de hidráulica de reservatórios, condutas e colunas/vasos	O equipamento pode avariar o que pode causar ferimentos.
Limpeza química de linhas e equipamentos.	Pode haver uma fuga de produtos químicos devido a uma falha do equipamento ou nas ligações, provocando queimaduras caso haja contacto com a pele, ou lesão ocular, ou contaminação do meio ambiente. Se esta água contendo químicos for ingerida, pode resultar em doença
Ensaio Pneumático das linhas e do equipamento	O equipamento ou as ligações podem avariar e causar ferimentos.
Sopragem de ar nas linhas.	A água pode causar um 'golpe de aríete' se não for adequadamente drenada após os testes de hidraulicidade e fazer com que as linhas saltem fora dos suportes ou que rebentem, causando ferimentos. As partículas volantes nas extremidades abertas podem resultar em lesões oculares. Muitas vezes há também níveis elevados de
Sopragem de vapor na linha	O vapor vai aquecer as linhas e o equipamento, e pode causar queimaduras. O sopro com vapor também está associado a níveis elevados de ruído, que podem ser prejudiciais para os ouvidos.

'Rompimento' de tubos/flanges para substituição de rebites / cavilhas / juntas / 'swing' blinds / inserir ou remover juntas cegas, etc.	Se a linha está sob pressão devido a um produto ou substância, irá escapar e causar queimaduras, lesões oculares, ou outro tipo de ferimentos graves, incêndios, fugas/nuvens de gás, etc.
Equipamento rotativo e outros testes de electricidade.	Há sempre o perigo de choques eléctricos e/ou peças móveis desprotegidas que podem causar ferimentos. Para além disto, há também a possibilidade de o equipamento
Ensaio hidráulico do sistema de instrumentos.	Avaria do equipamento ou de tubos/ligações que poderiam levar a lesões oculares e contaminação do ambiente.

Outros aspectos que, caso não seja dada a devida atenção, podem contribuir para perigos / riscos existentes e que requerem uma análise contínua, incluem:

- Muitas pessoas a fazerem trabalhos diferentes, ao mesmo tempo, e na mesma área pequena.
  - Pessoas com interesses divergentes que trabalham com o mesmo equipamento, ou na mesma actividade.
  - Demasiada pressão aplicada para que os trabalhos sejam rapidamente concluídos, que resultam em acções "precipitadas".
  - Ignorar/contornar aspectos de segurança porque "causam atrasos" / atrasam o progresso.
  - Utilização de ferramentas/equipamentos inadequados e abaixo das normas ou ferramentas/equipamentos com defeito.
  - Pessoas que não recebem formação e que não estão familiarizados com os perigos associados com produtos/substâncias/gases perigosos.
  - Ignorar as condições de autorização ou trabalhar sem uma autorização de trabalho aprovada.
  - A inexistência de bandeiras e sinais de advertência, ou de controlo de acesso a áreas restritas.
  - Inexistência de barreiras para criar uma área de acesso restrito.
  - Manipulação indevida de equipamento, instalações temporárias (ex. andaimes), etc.
- Controlos de Segurança

A área do "arranque do funcionamento" e as actividades que estão associadas a esta fase envolvem muitos riscos e são extremamente perigosas. Serão implementados procedimentos de segurança no trabalho e sistemas de segurança na tentativa de evitar ferimentos, perda de

vidas e danos aos equipamentos, ou contaminação do ambiente, durante a fase do “arranque” e as actividades de comissionamento.

É imperativo que todos os CONTRATADOS respeitem sempre, e de forma rigorosa, os procedimentos e sistemas para a protecção dos seus trabalhadores e aqueles que o rodeiam.

(1) Plano de Acção para a Segurança

As empresas subcontratadas da KH devem desenvolver um Plano de Acção para a Segurança e submetê-lo à KH para análise e aprovação. A KH também deverá apresentar procedimentos associados às Centrais para análise e aprovação, 30 dias antes do início de quaisquer trabalhos de pré-comissionamento e/ou arranque. Os subcontratados da KH deverão consultar a KH, à medida que for necessário, para o desenvolvimento do Plano de Acção para a Segurança.

(2) Autorização de Trabalhos

TODOS OS TRABALHOS RELACIONADOS COM O “ARRANQUE” e as ÁREAS RESTRITAS SÓ PODERÃO SER REALIZADOS MEDIANTE UMA “AUTORIZAÇÃO DE TRABALHOS” (PTW).

Todos os Responsáveis por Tarefas devem apresentar à KH um Sistema de Autorização de Trabalhos (PTW) para uma unidade operacional e anexá-lo ao Plano de Segurança no Trabalho para aprovação/autorização da KH, pelo menos 24 horas antes do início da tarefa.

O sistema e os procedimentos constituem a forma mais metódica de assegurar que são seguidas práticas de segurança no trabalho e que o trabalho ambiental é seguro. O objectivo é que uma pessoa experiente, qualificada e autorizada (que vai assinar a autorização de trabalhos), faça uma pré-avaliação (com toda a assistência técnica necessária) das circunstâncias de risco envolvidas, e determine:

- O trabalho a ser realizado e os riscos envolvidos.
- Todas as precauções necessárias.
- Quem pode realizar o trabalho (PTW)?

Os limites da área autorizada e do equipamento

Em particular, a licença vai ajudar a pessoa autorizada a determinar todas as precauções necessárias. Cada uma das autorizações deverá determinar as precauções específicas que é preciso ter, por exemplo, escavações em espaços confinados, testes de pressão, ensaios hidrostáticos, ensaios radiográficos, sistema de bloqueio mecânico e eléctrico, etc. A autorização foi concebida para assegurar que todas as partes envolvidas estejam conscientes do seguinte:

- A natureza do trabalho a ser executado.
- O local onde o trabalho tem de ser realizado.
- A instalação ou o equipamento envolvidos.
- O período do dia em que o trabalho pode ser realizado.
- Os riscos que estão, ou podem estar, presentes.

- Os ensaios e controlos que têm de ser feitos e as precauções a tomar antes de iniciar o trabalho.
- O equipamento a ser utilizado ou a ser disponibilizado em carácter de *standby*.
- O equipamento de protecção pessoal que deve ser usado por aqueles que estão envolvidos no trabalho.
- A necessidade, se houver, de fazer mais verificações e ensaios periódicos.
- Pessoal com permissão para executar o trabalho.
- O procedimento de emergência/salvamento e outros preparativos para a evacuação de pessoal.

Não será permitido nenhum trabalho durante o pré-comissionamento e/ou fase de arranque sem uma Autorização de Trabalhos (*PTW*) assinada.

O Supervisor responsável pelo trabalho que vai ser realizado deve certificar-se de que entende perfeitamente todas as condições de autorização e de que ele e a sua equipa estão aptos a cumpri-las. Para tal, deverá conferir pessoalmente todas as ferramentas e equipamentos que vão ser utilizados, o ambiente de trabalho, EPP e explicar o trabalho e as condições de autorização à sua equipa antes do início dos trabalhos.

A *PTW* autoriza, portanto, a entrada nas áreas de “arranque”, processo, unidades e áreas restritas.

O Supervisor e os encarregados da KH deverão sempre garantir que os seguintes requisitos são observados:

- As faíscas devem ser contidas com material resistente ao fogo (isto é, cobertor anti-incêndio, etc.).
- Todos os esgotos/drenos numa área de 10 metros devem ser cobertos.
- Um extintor de incêndio e uma mangueira com água corrente (boca de incêndios) devem estar disponíveis na área de trabalho.
- Um recipiente de metal para depositar os tocos das varetas de soldar, - nunca deitar fora os tocos de soldagem em qualquer outro sítio que não o tal recipiente de metal.
- Ou qualquer outra precaução de segurança definida no *PTW*.

### (3) Barreiras/Vedações

As barreiras e as vedações estão lá para impedir que as pessoas entrem em áreas de risco/perigo. Isso não deve ser subestimado e deve ser cumprido por todas as pessoas. De uma forma geral, as barreiras são necessários à volta das escavações, covas, buracos no chão ou no tecto, bordas de telhados, plataformas elevadas, à volta de certos tipos de trabalhos realizados em níveis elevados, em torno de áreas onde são realizados ensaios radioactivos, onde podem ocorrer erupções de vapor, produtos químicos ou ar por causa dos testes de pressão, em que o equipamento poderá estar quente, etc.

Todas as áreas onde estão a decorrer trabalhos perigosos de pré-comissionamento e/ou de arranque deverão estar devidamente vedadas e o acesso à área deverá ser controlado. A KH deverá manter um livro de registo da entrada e saída de todas as pessoas autorizadas que entram/saem da área restrita no que se refere à sua área de responsabilidade.

#### (4) Sinalização e cartazes

Cartazes e sinalização encontram-se espalhados pela CENTRAL para alertar ou informar as pessoas dos perigos e zonas de risco, ou para definir o uso de determinados equipamentos de protecção pessoal, ou para proibir determinadas actividades. A KH terá sempre expostos cartazes e sinalização para alertar as pessoas contra os possíveis riscos e perigos, tais como:

- Zonas onde é proibido fumar.
  - Usar protectores de ouvido nas zonas onde há ruído.
  - Tocar em equipamentos, válvulas, tubos quentes.
  - Limpeza química de tubos, válvulas e equipamento.
  - Produtos químicos, derrame de hidrocarbonetos.
  - Possíveis projecteis de partículas durante as actividades de sopragem de ar.
  - Riscos eléctricos.
  - Trabalhos perigosos realizados em altura.
  - Áreas autorizadas, etc.
  - Vários tipos de ensaio de pressão e riscos/perigos associados.
- **Materiais / Substâncias Perigosas**

Materiais perigosos são substâncias capazes de constituir um risco para a segurança e saúde pessoal. Muitos dos oleodutos e navios irão conter tais substâncias perigosas.

A melhor maneira de proteger a sua saúde e segurança é conhecer cada um dos produtos químicos com que se trabalha e que são manuseados. Deve obter-se sempre uma autorização antes de manusear qualquer substância perigosa, deve cumprir-se com as condições de autorização e usar o EPP que foi definido.
  - **Formação**

A KH deverá assegurar que todos os seus trabalhadores envolvidos nas actividades de pré-comissionamento e arranque recebem a devida formação sobre o trabalho que vão executar e os riscos e perigos associados a esse trabalho.

## 18. PROCEDIMENTOS PRÁTICOS DE SSA

Os Procedimentos Práticos de SSA vão conter os requisitos mínimos para as regras de segurança no trabalho de trabalho e normas dos equipamentos, e consistem nos seguintes temas principais:

- KH-HSSE-PRO-003-1-PERMIT TO WORK PROCEDURE KH rev01 (AUTORIZAÇÃO DE TRABALHO).
- KH-HSSE-PRO-004-1-PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT PROCEDURE KH rev01 (EPP).
- KH-HSSE-PRO-005-1-WORKING AT HEIGHT PROCEDURE KH rev01 (TRABALHO EM ALTURA).
- KH-HSSE-PRO-006-1-WELDING&CUTTING HOT WORKS PROCEDURE KH rev01 (SOLDAGEM E CORTE A QUENTE).
- KH-HSSE-PRO-007-1-CONFINED SPACE PROCEDURE KH rev01 (ESPAÇOS CONFINADOS).
- KH-HSSE-PRO-008-1-ENERGY CONTROL LOCK OUT-TAG OUT PROCEDURE KH rev01 (CONTROLO DE ENERGIA).
- KH-HSSE-PRO-009-1-WASTE MANAGEMENT PROCEDURE KH ENG rev01 (GESTÃO DE RESÍDUOS)
- KH-HSSE-PRO-010-1-COSHH (HAZARD COMMUNICATION&MSDS) PROCEDURE KH rev01 (COMUNICAÇÃO DE PERIGOS).
- KH-HSSE-PRO-011-1-LIFTING RIGGING PROCEDURE KH rev01 (GRUAS E GUINDASTES).
- KH-HSSE-PRO-012-1-ELECTRICAL WORKS PROCEDURE KH rev01 (TRABALHOS ELÉCTRICOS).
- KH-HSSE-PRO-013-1-HOUSEKEEPING PROCEDURE KH rev01 (MANUTENÇÃO DOMÉSTICA).
- KH-HSSE-PRO-014-1-EXCAVATION PROCEDURE KH rev01 (ESCAVAÇÃO).
- KH-HSSE-PRO-015-1-SCAFFOLDING PROCEDURE KH rev01 (MONTAGEM DE ANDAIMES).
- KH-HSSE-PRO-016-1- SUBSTANCE ABUSE PROCEDURE KH rev01 (ABUSO DE SUBSTÂNCIAS PROIBIDAS).
- KH-HSSE-PRO-017-1- OIL SPILL MANAGEMENT PLAN KH rev02 (DERRAMES DE HIDROCARBONETOS).

## 19. SISTEMA DE AUTORIZAÇÕES DE TRABALHOS

- Geral

O Sistema de Autorizações de Trabalho na KPS, na Central e no Local da Obra deverá ser bem coordenado com a equipa de SSA da KH, especialmente no que diz respeito ao trabalho dentro ou nas proximidades das instalações existentes, independentemente se estão a funcionar ou não.

Cada item de trabalho a ser feito deve ser avaliado para determinar se uma autorização de trabalho específica é necessária ou não. Os trabalhos que se seguem estão normalmente sujeitos ao Sistema de Autorizações de Trabalho:

- Trabalho sujeito a altas temperaturas em locais designados.
- Trabalho num espaço confinado.
- Trabalho em altura.
- Qualquer tipo de trabalho com circuitos e equipamentos com energia eléctrica.
- Outro trabalho ou locais designados pela KH.

- Procedimento para Autorizações de Trabalho

O Procedimento para Autorizações de Trabalho, e vários trabalhos sujeitos às autorizações de trabalho, deve ser definido e amplamente divulgado a todas as empresas contratadas e a todo o pessoal responsável pelos trabalhos. O Gestor da Central da KH e o Supervisor de SSA são responsáveis por concluir uma Autorização de Trabalho por escrito.

O Procedimento descreve o seguinte:

- Condições e tipo de trabalho que requerem uma Autorização de Trabalho.
- Departamento/ Órgão de Autoridade que emite as Autorizações.
- Prazos para a apresentação de candidaturas.
- Processos/etapas das candidaturas.
- Estudo e/ou medições necessárias.

## 20. PLANO DE CONTROLO AMBIENTAL

A KH reconhece plenamente que a gestão das questões ambientais durante o trabalho e manutenção e o trabalho de comissionamento é muito importante. Essas responsabilidades incluem o tratamento adequado dos resíduos e a protecção do ambiente.

O Gestor da Central e o Supervisor de SSA deverão elaborar um plano de gestão ambiental para tratar os resíduos de forma adequada, e para evitar ou mitigar impactos ambientais adversos e poluição ambiental devido a descargas acidentais, derrames e emissões de gases, líquidos ou ruídos, etc., previstos durante os trabalhos de construção e comissionamento na KPS, CENTRAL ou outras instalações provisórias associadas ao trabalho.

O Gestor da Central deve designar pessoal experiente e qualificado para a monitorização e controlo dessa mesma poluição ambiental. Este pessoal deve estar equipado com aparelhos e instrumentos de medição adequados.

Todas as medições devem ser realizadas em conformidade com os requisitos regulamentares da KH.

A KH irá desenvolver um Plano de Controlo Ambiental, que é paralelo à da Legislação Local, para garantir a consistência na forma como nós, como grupo de Centrais, lidamos com as questões ambientais que dizem respeito ao âmbito do trabalho de KH.

Os seguintes problemas ambientais são frequentemente observados em locais de trabalho, e as contramedidas descritas abaixo são geralmente implementadas para evitar riscos ambientais:

- Gestão de Resíduos

A KH dispõe de um Plano de Gestão de Resíduos. Os objectivos das actividades de gestão de resíduos são:

- Garantir a eliminação responsável e segura de resíduos, tal como definido pelos requisitos ambientais.

- Garantir a eliminação final, de forma segura, de resíduos perigosos (se os houver) e garantir a eliminação segura, ao mesmo tempo que mantém o controlo para o tratamento futuro.
- Reduzir o volume de resíduos, ou reutilizar ou reciclar esses resíduos o máximo possível.

A KH será responsável pelos resíduos, detritos e materiais excedentes provenientes dos seus locais e áreas de trabalho.

Resíduos incombustíveis ou inflamáveis, resíduos não-inflamáveis, resíduos perigosos e resíduos perecíveis devem ser armazenados separadamente em contentores ou recipientes adequados.

Se houver resíduos de explosivos ou detonadores, estes serão armazenados separadamente e de acordo com os regulamentos. Será produzido um procedimento separado para o manuseamento de Resíduos de explosivos ou detonadores.

Todas as empresas serão responsáveis pela remoção dos seus próprios resíduos do LOCAL para os locais de eliminação indicados.

Quando o controlo dos manifestos de eliminação de resíduos for solicitado pelas leis e regulamentações locais ou pelos requisitos da Central, o Gestor de SSA da KH definirá a política e o procedimento de eliminação de resíduos No Local do controlo do manifesto relativo ao transporte, eliminação ou tratamento de resíduos, de acordo com os requisitos estatutários ou Locais.

#### (1) Resíduos Não Perigosos

Deverão existir instalações de recolha de resíduos em todas as instalações e áreas de Trabalho.

Resíduos incombustíveis, resíduos inflamáveis, resíduos não-inflamáveis, resíduos perigosos e resíduos biodegradáveis perecíveis devem ser armazenados separadamente em contentores ou recipientes devidamente indicados.

#### (2) Resíduos Perigosos

Antes de os Engenheiros da KH eliminarem as substâncias que são classificadas como perigosos, em conformidade com os requisitos estatutários ou Locais, devem informar o Gestor da Central da KH através de documentação que contém a descrição da propriedade química, categoria e quantidade de resíduos em causa.

O Gestor da Central da KH irá submeter o documento às autoridades locais, conforme adequado às circunstâncias, para obter a aprovação antes de proceder à eliminação.

#### (3) Controlo de Pragas

Não é permitido colocar, deixar, despejar ou consentir que se acumule qualquer tipo de lixo, detritos ou resíduos em qualquer dos edifícios, ou instalações, ou espaço aberto, de tal forma que sirva de comida e abrigo para insectos, roedores, ou animais selvagens.

#### (4) Descarga de Esgotos

A KH deverá assegurar que esse tipo de sistema de esgotos nos escritórios e acampamentos faça a recolha para um reservatório de retenção, e que os camiões de vácuo esvaziem o reservatório regularmente, e que as águas do esgoto sejam transportadas para uma estação de tratamento de esgoto aprovada.

- Abordagem Geral para Reutilização, Recuperação e Reciclagem

A KH deverá descrever o seu procedimento de minimização e gestão de resíduos e elaborar um Plano de Gestão de Resíduos. Este Plano deverá ser usado para controlar todos os resíduos gerados no LOCAL de trabalho e/ou na Central.

O Plano de Gestão de Resíduos deve incluir, mas não se limitar a: resíduos sanitários, rocha dinamitada e detritos, substâncias e lamas de dragagem, águas residuais, ruído e vibração, poeira (dinamitação/granalhagem/argamassa/cimento), poeira (estrada), conservação do meio marinho, contaminação do solo, resíduos domésticos e dos escritórios, etc. Os objectivos do Plano de Gestão de Resíduos serão desenvolvidos mediante a seguinte hierarquia:

- Prevenção e minimização (não gerando resíduos através da mudança ou melhoria da concepção e práticas).
- Reutilização de materiais, evitando assim a eliminação (geralmente apenas com processamento limitado).
- Recuperação e reciclagem, evitando, assim, a eliminação (embora possa ser necessário proceder ao reprocessamento).
- Tratamento e eliminação de acordo com as boas práticas, orientações e regulamentos aplicáveis.

- Plano de Protecção Ambiental

A KH irá cumprir com o seguinte:

##### Geral

- Óleos, gorduras, combustíveis, lubrificantes, tintas, solventes, ácidos e álcalis, e águas residuais contaminadas não poderão ser encaminhados para o sistema de fossas da Central, ou descarregados para o solo.
- Derrames de produtos petrolíferos, produtos químicos e outros materiais com peso superior a 100 kg devem ser imediatamente comunicados à KH, ao Gabinete de SSA da KPS, e a contenção e limpeza deverão iniciar imediatamente.
- A lavagem e a manutenção de veículos só podem ser feitas em áreas confinadas especificamente designadas para o efeito.
- Todo o armazenamento e carregamento/descarregamento de produtos químicos, combustíveis e materiais a granel similares devem permanecer em áreas circunscritas ou reservatórios.

- Trabalhos de limpeza, lavagem e decapagem a jacto de água de equipamento operacional que esteve exposto a produtos químicos, óleos, ácidos ou outros contaminantes, devem ser realizados em áreas de confinamento próprias para escoamento, e que tenham sido aprovadas para este tipo de trabalho.
- Não haverá queima de materiais, escovas, pneus, materiais de construção, óleos, etc., a céu aberto.
- O uso de quaisquer materiais tóxicos ou perigosos, ou de produtos químicos, deverá ser aprovado pelo Gabinete de SSA da KH.

- Emissões de Construção

Uma das principais fontes de poluição ambiental durante o trabalho de construção são as emissões de construção.

As emissões durante a construção serão provenientes, principalmente, dos veículos utilizados para o transporte, do equipamento para construção pesada e de geradores a gás de grande porte. O outro equipamento de construção, geradores e veículos serão, de um modo geral, modernos e em bom estado de funcionamento, portanto, os níveis de ruído e de emissões de gases de escape serão relativamente baixos. As contramedidas para as emissões de construção são as seguintes:

- Todos os veículos serão sujeitos a uma manutenção adequada, de acordo com o manual do fabricante, para minimizar as emissões excessivas de gases de escape.
- Todos os motores de combustão interna estarão sujeitos a reparação e manutenção adequadas, por forma a reduzir as emissões poluentes a um nível aceitável. Sempre que possível, os motores estarão longe das áreas de trabalho.
- Para efeitos de controlo de poeira um camião de água irá aspergir adequadamente a área de trabalho antes do início do trabalho e/ou outras medidas aprovadas.

Na página seguinte encontra-se uma tabela mais detalhada sobre a poluição ambiental causada pelas actividades de construção, e as devidas contramedidas.

(1) Redução das Emissões

A Central Flutuante da Central irá cumprir com os procedimentos e regulamentos de SSA da KH, bem como com os compromissos e normas internacionais, sempre que existam, para minimizar os impactos ambientais.

As actividades complementares, tais como transporte (rodoviário e marítimo) irão gerar outro tipo de emissões para a atmosfera e emissões fugitivas de outras fontes.

As emissões durante a fase de construção advirão principalmente de veículos utilizados para o transporte, equipamento para construção pesada e geradores a gás de grande porte. As contramedidas para mitigar as emissões de construção são as seguintes:

- Todos os veículos serão sujeitos a uma manutenção adequada de acordo com o manual de manutenção do fabricante para minimizar as emissões excessivas de gases de escape.

- Todos os motores de combustão interna estarão sujeitos a reparação e manutenção adequadas, por forma a reduzir as emissões poluentes a um nível aceitável.

## (2) Gestão das Descargas Sólidas e Líquidas

A Central foi projectada com sistemas segregados para impedir a transmissão de fluidos perigosos entre as diferentes áreas.

Todos os drenos potencialmente contaminados são descarregados através de Interceptores da Central para a estação de tratamento de efluentes. A KH deve assegurar que esse tipo de sistema de esgotos nos escritórios e acampamentos faça a recolha para um reservatório de retenção, e que os camiões de vácuo esvaziem o reservatório regularmente, e que as águas do esgoto sejam transportadas para uma estação de tratamento de águas residuais aprovada.

### Rocha Dinamitada e Detritos dos Trabalhos Subterrâneos

As rochas e os detritos gerados pela colocação de tubagens subterrâneas e pela abertura de valas para cabos, bem como pelos trabalhos de escavação do solo, serão primeiramente usados na construção de estradas e para tapar as valas, se for esse o caso, e as rochas que sobraem serão utilizadas para aterro sanitário no local designado.

### Contaminação do Solo

Qualquer derrame de petróleo deve ser comunicado, e derrames com peso superior a 100 kg devem ser comunicadas ao departamento de SSA da KH. Qualquer derrame, independentemente do volume, terá de ser limpo.

## (3) Medidas para reduzir o nível de Ruído, Poeira, etc.

### Ruído

As seguintes medidas de controlo de ruído e de vibração aplicam-se principalmente aos trabalhadores da CENTRAL:

- Fornecer silenciadores/insonorizadores adequados para equipamentos móveis ou movidos a motor.
- Substituir ou reparar equipamentos/peças com anomalias e que tenham ruído e/ou vibrações anormais.
- Minimizar a operação de máquinas que tenham um elevado nível de ruído, durante o período da noite, como por exemplo equipamento de bate estacas.
- Usar protectores auriculares adequados.
- Detonação controlada: a detonação subterrânea será executada utilizando técnicas de detonação controladas (ex. revezamento).
- O tráfego rodoviário será limitado à noite na área de alojamento.

### Poeira (detonação abrasiva)

Os trabalhos de limpeza a jacto de areia na Central serão minimizados, mas vão ser realizados nas oficinas fora do Local. A oficina onde decorrer este tipo de trabalhos deverá estar completamente selada com lona ou similar, e deverá ser ventilada de forma adequada.

### Poeira (Estrada)

Limitar a velocidade do tráfego e aplicar água diariamente ou quando necessário.

#### (4) Medidas para Minimizar o Impacto do Manuseamento de Produtos Químicos

- Deverá ser apresentada uma Ficha de Dados Sobre Segurança de Materiais (MSDS) para produtos químicos e outros materiais nocivos utilizados ou armazenados no Local. Uma cópia da MSDS deverá ser entregue no Gabinete de SSA da KH. O pessoal do Armazém entregará um formulário da MSDS antes de qualquer produto químico entrar no local, e os Engenheiros de turno irão solicitar uma autorização à Equipa de SSA da KH.

Os materiais perigosos, como produtos químicos, etc., deverão ser armazenados em recipientes adequados/aprovados e devidamente rotulados, identificando a substância, natureza dos perigos, precauções no manuseamento, etc.

As áreas onde os materiais perigosos são utilizados ou armazenados, e onde existem condições perigosas, deverão ser identificadas e devidamente isoladas com barreiras ou em recintos.

Os procedimentos, por escrito, de manuseamento das substâncias deverão ser definidos e expostos perto do local de manuseamento e armazenamento. Estes procedimentos incluem: Nome da Substância, Natureza dos Perigos, Precauções para o Manuseamento, Tratamento de Emergência para Explosões, Eliminação da Limpeza do Derrame.

O inventário das substâncias perigosas deve ser registado e actualizado periodicamente, incluindo os nomes das substâncias, o volume que deu entrada e o volume consumido, quaisquer relatórios de incidentes, etc.

Uma formação especial em SSA deverá ser dada aos trabalhadores em situação de risco de exposição a substâncias perigosas.

O pessoal que está exposto a, ou que manuseia substâncias ou produtos químicos tóxicos específicos, ou substâncias radioactivas, deverá ser submetido a exames médicos periódicos, em conformidade com as Leis e Regulamentos de Segurança Industrial e Saúde.

Antes do início do dia de trabalho, serão feitas medições em locais de trabalho perigosos com o aparelho de medição: teor de oxigénio, LEL, CO e H<sub>2</sub>S.

### Manuseamento de produtos químicos

- Os procedimentos, por escrito, de manuseamento serão definidos e colocados perto do local de manuseamento e armazenamento. Estes procedimentos incluem: Nome da Substância, Natureza dos Perigos, Precauções para o Manuseamento, Tratamento de Emergência para Exposições, Eliminação e Limpeza do Derrame.
- Deverá ser apresentada uma Ficha de Dados Sobre Segurança de Materiais (MSDS) para produtos químicos e outros materiais nocivos utilizados ou armazenados no LOCAL. O

peçoal do Armazém entregará um formulário da MSDS antes de qualquer produto químico dar entrada no local, e os Engenheiros de turno irão solicitar uma autorização à Equipa de SSA da KH.

- Será dada uma formação específica em SSA aos trabalhadores expostos a substâncias perigosas.
- Placas com sinalização de alerta são colocadas em sítios visíveis nos locais de armazenamento ou manuseamento, com o nome, características, método de manuseamento, e acções necessárias em caso de emergência.
- As áreas onde os materiais perigosos são utilizados ou armazenados, e onde existem condições perigosas, deverão ser identificadas e devidamente isoladas com barreiras ou em recintos.
- Deverão ser providenciados e utilizados Equipamentos de Protecção Pessoal apropriados, dispositivos de segurança, tais como avental de borracha, luvas, máscara de gás, sistema de ventilação, chuveiro para banho ocular, instalações sanitárias, etc.
- O inventário das substâncias deve ser registado e actualizado, incluindo os nomes das substâncias, o volume que deu entrada e o volume consumido, quaisquer relatórios de incidentes, etc.
- O peçoal que está exposto a, ou que manuseia substâncias ou produtos químicos tóxicos específicos, ou substâncias radioactivas, deverá ser submetido a exames médicos periódicos, em conformidade com a Lei de Segurança Industrial e Saúde

Todo o peçoal envolvido no manuseamento e uso destes produtos químicos e aqueles que supervisionam estes trabalhos deverão receber uma formação antes de começarem a trabalhar. Esta formação deverá também enfatizar o perigo da electricidade estática durante a transferência de líquidos inflamáveis de um recipiente para outro.

Os produtos químicos deverão ser armazenados nas suas embalagens originais ou em recipientes aprovados e rotulados em conformidade.

#### Equipamento de Protecção Pessoal (EPP)

Ao usar, manusear ou fazer a limpeza de produtos químicos, deve usar-se EPP resistente a estes produtos, tais como protecção facial, máscara facial, avental, roupas, luvas e botas, etc., para que não haja exposição e contacto directo com os produtos químicos.

- Deverá ser utilizado um respirador para evitar a inalação de vapor químico.
- O peçoal deverá receber formação sobre como ajustar o respirador.
- Deverá haver disponibilidade imediata de água limpa para lavar qualquer contacto accidental com os produtos químicos, tipo salpicos ou fugas
- Quando necessário, serão fornecidos chuveiros e lava-olhos nos postos de emergências.

### Armazenamento

- Todos os recipientes devem ser rotulados com o nome e ingredientes do produto químico, bem como os cuidados a ter com o armazenamento e o manuseamento do produto
- Os líquidos inflamáveis devem ser armazenados num armário de segurança e deverão ser aplicadas todas as medidas apropriadas de protecção contra incêndios, tais como o fornecimento de um extintor de incêndio e sinalização de segurança.
- Os produtos químicos inflamáveis devem ser mantidos num recipiente seguro quando estão a ser utilizados.
- Os produtos químicos deverão ser armazenados num armazém incombustível com ventilação adequada, piso impermeável, equipamento de lavagem e drenagem, chuveiros e/ou lava-olhos, e ar condicionado, conforme necessário.
- O armazém deve estar equipado com sinais de aviso e trancado para evitar a entrada de pessoas não autorizadas.
- O nome da pessoa responsável deverá ser afixado no armazém.

### Transporte

- As pessoas que manuseiam resíduos químicos perigosos devem usar equipamentos de protecção adequados e tomar todas as precauções para minimizar a possibilidade de derrames e acidentes.
- Dar formação aos trabalhadores e subcontratados em procedimentos de resposta a emergências, em caso de derrame ou acidente.
- Manter informação sobre as precauções de segurança necessárias para garantir a protecção da saúde e do ambiente. Disponibilizar esta informação a todos os trabalhadores e Subcontratados.
- Dar formação sobre manuseamento de resíduos químicos perigosos.

## **21. RESPOSTA A EMERGÊNCIAS, PREVENÇÃO E PLANO DE EVACUAÇÃO**

O Gestor das Operações da KH e o Gestor de SSA deverão elaborar um Plano de Emergência e Evacuação abrangente respeitante a incêndios, explosões, emanação ou descarga de substâncias tóxicas, ou poluição ambiental, devido a avarias, operações acidentais, etc., antes de iniciar os trabalhos de construção.

Este Plano será comunicado a todos os gestores e Supervisores responsáveis e será explicado na íntegra a todos os trabalhadores durante a formação inicial em matéria de SSA quando entram na Central e durante a Formação em Acções de Evacuação em caso de Incêndio.

O Plano de Emergência e Evacuação deverá incluir:

- (1) Identificação de todas as situações de emergência possíveis.
- (2) Rede de Comunicações de Emergências.

- (3) Sistema de Alarme de Emergências.
- (4) Funções e responsabilidades das pessoas em caso de emergência.
- (5) Vias de evacuação e pontos de concentração.
- (6) Encerramento sistemático das operações para minimizar perdas e reduzir riscos adicionais.
- (7) Designação de um quartel-general de emergência para recolher informações e orientar as actividades.
- (8) Um plano de busca e salvamento para salvar as pessoas que estão presas ou que perderam os sentidos.
- (9) Um procedimento para decidir quando pôr termo às precauções em situações de emergência.
- (10) Formação em Evacuação em situação de Emergência e plano de exercícios de simulação (visão geral do Plano de Emergência/Evacuação, exercícios de evacuação, etc.).
- (11) Notificação e comunicação.

A rede de comunicação de emergência, que inclui uma lista de pessoal e entidades a serem contactados, serviços de emergência médica e posto de bombeiros, com números de telefone e endereços, ou outros endereços para obter ajuda para uma comunicação rápida, será estabelecida na Central e afixada em locais visíveis.

As vias de evacuação e pontos de concentração, e a rede de comunicação de emergência deverão ser afixadas em pontos-chave ao redor dos Locais de trabalho e em todos os escritórios da Central Flutuante e do Local, escritórios no terreno; na KPS e nos portões do Estaleiro.

- Responsabilidades da KH

Os membros da Equipa de Segurança da KH deverão cooperar com as equipas locais de segurança durante situações de emergências. As suas funções e responsabilidades são:

- Criar a sua própria estrutura de emergência e definir as funções de cada pessoa durante uma situação de emergência antes do início dos trabalhos.
- Exercícios e Formação conjunta em operações de combate a incêndio, salvamento e evacuação.
- Esclarecer o seu pessoal sobre como agir durante uma emergência.

Cabe ao Gestor das Operações garantir que os procedimentos de emergência da KH são transmitidos e compreendidos por todos. O Supervisor de SSA deverá auxiliar o Gestor da Central a realizar essa tarefa por via de formação e ensinando à força de trabalho os requisitos do seu programa.

Todos os aspectos relativos à acção de emergência local / plano de evacuação da KH serão coordenados e acoplados aos planos locais de evacuação em situação de emergência para o Local. A KH deve certificar-se de que os seus trabalhadores e os trabalhadores das empresas subcontratadas entendem os procedimentos da KH relativos à evacuação em situação de emergência.

- Requisitos Gerais da KH

1. Assegurar de que os trabalhadores entendem o sistema de alarme de emergência ou sistema de sirene e pólo de bandeira dos Locais KPS/KH. Estes sistemas deverão ser instalados em vários sítios do Local, exibindo bandeiras verdes em condições normais, e bandeiras vermelhas durante uma situação de emergência.
2. Assegurar de que os trabalhadores têm conhecimento da via de evacuação e do Ponto de Concentração definidos, previamente identificados pela KH&KPS como sendo vias de evacuação e ponto de concentração seguros, onde todos os trabalhadores e pessoal se devem reunir.
3. Assegurar de que os trabalhadores entendem o sistema de comunicação de emergência da KH&KPS.
4. Assegurar de que TODOS os trabalhadores participam na formação e nos exercícios de resposta a emergências.
5. Certificar-se de que os trabalhadores sabem como usar, operar e fazer a manutenção dos equipamentos de resposta a emergências, tais como extintores portáteis.
6. Assegurar de que todo o pessoal da Central e no acampamento se encontram registados no sistema de seguimento de Central Flutuante (*PTS*).
7. Certificar-se de que o sistema de alarme de emergência, vias de evacuação e pontos de concentração estão devidamente afixados em locais de destaque, tanto na Central como na área do acampamento.
8. Assegurar de que TODOS os trabalhadores sabem como activar o sistema de alarme de emergência da KH.

## 22. EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO PESSOAL

1. O Gestor de SSA irá especificar os requisitos de EPP para cada uma das categorias de trabalho.
2. A KH deve fornecer aos seus trabalhadores o PPE necessário, em bom estado de conservação, ou novo, e a custo zero.
3. Todos os trabalhadores envolvidos nos trabalhos da Central devem usar sempre capacetes de segurança e calçado de segurança quando estão na Central.
4. Os trabalhadores que trabalham no estaleiro devem usar, de forma adequada, arneses, calçado de segurança, óculos de protecção, protectores auriculares, e outros EPPs, de acordo com os requisitos de EPP.
5. Todos os EPPs deverão ser objecto de manutenção periódica e mantidos em bom estado de conservação.
6. O EPP que estiver danificado ou desgastado deverá ser entregue para ser reparado, ou então para ser deitado fora e substituído.

Os utilizadores de EPP irão receber formação quando for exigido pela regulamentação, ou quando for necessário uma competência específica para usar o EPP.

Aquando da Formação Inicial, os novos colaboradores recebem formação de como usar o EPP comum, e recebem formação específica de EPP, ex. utilização de respiradores, do departamento de SSA ou outro pessoal qualificado designado pelo Gestor de SSA.

### 23. PREVENÇÃO E PROTECÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

- Geral

É dada grande importância ao pré planeamento, controlo de autorizações para trabalhos sujeito a altas temperaturas, gases inflamáveis, controlo de líquidos e materiais, serviço de limpeza, controlo do tabagismo; formação e utilização de sinalização de aviso, cabos eléctricos adequados, e remoção e armazenamento adequados de resíduos.

- Trabalhos sujeito a altas temperaturas

As actividades perigosas relacionadas com incêndios, que requerem uma autorização de trabalho a altas temperaturas são designadas pelo Gestor da Central após consulta ao Gestor de SSA e o trabalho é realizado em conformidade com o procedimento para autorização de trabalho a altas temperaturas.

Todos os materiais inflamáveis e detritos perto e/ou debaixo de qualquer trabalho que está a ser realizado a altas temperaturas, tais como soldadura, corte com gás, etc., devem ser retirados ou cobertos com um material não combustível. Os extintores devem estar colocados próximo e/ou debaixo dos locais onde decorrem trabalhos a altas temperaturas.

O trabalho a altas temperaturas estará sob a responsabilidade de uma pessoa experiente e o seu nome deverá estar afixado num local de destaque no local de trabalho. A pessoa responsável deverá sempre inspeccionar e confirmar o local de trabalho e as condições, tais como se existem riscos de incêndio durante o trabalho e certificar-se de que não existe nenhuma fonte de incêndio após a conclusão do trabalho.

- Extintores

Deverão ser colocados extintores em todo o local de trabalho, uma vez que pode começar um incêndio devido a temperaturas extremas e luz solar directa.

Deverão também existir extintores nos locais onde é permitido o uso do fogo, tais como nos escritórios, locais onde é permitido fumar e áreas onde decorrem trabalhos a altas temperaturas, e perto de equipamento eléctrico ou de equipamentos a gasóleo / gasolina. Os extintores de incêndio deverão ser apropriados ao tipo de risco de incêndio existente.

O tipo, a capacidade e o número de extintores deverão ser submetidos à aprovação do Gestor de SSA. O estado e os locais onde se encontram os extintores deverão ser inspeccionados periodicamente pelos Supervisores de SSA de acordo com um calendário pré-determinado e uma lista de verificação (*checklist*) e, pelo menos mensalmente, e em conformidade com o cronograma de inspecção da Central Flutuante.

### 24. PLANO DE GESTÃO DE SAÚDE

O Plano de Gestão de Saúde abrange os requisitos gerais para manter um bom estado de saúde dos funcionários e trabalhadores nos locais de trabalho, e define também como protegê-los de potenciais perigos para a saúde associados com o trabalho e ambiente de trabalho.

### Política de Saúde da Central

Os quadros seniores da KH comprometem-se a preservar a saúde dos funcionários e trabalhadores contra os potenciais perigos, e a promover a tomada consciência dos problemas de saúde. O pessoal da KH, desde os quadros seniores até ao trabalhador individual, deverá cumprir os seguintes códigos de conduta como política de saúde da Central Flutuante:

- Aderir aos regulamentos e políticas e requisitos de SSA.
- Ter como meta “dano zero” às pessoas e promover a sua saúde.
- Aplicar o processo de avaliação de risco para os perigos de saúde previstos.
- Assegurar um ambiente de trabalho limpo e livre de perigo.
- Monitorizar o cumprimento e eficácia das medidas de controlo de risco adoptadas pela avaliação de riscos, e
- Nomear pessoal experiente e qualificado para implementar os programas de saúde ocupacional.

### Objectivos de Saúde da Central

A fim de garantir a política de saúde da Central Flutuante, o pessoal de gestão apropriado deverá estabelecer e manter os Objectivos de Saúde da Central Flutuante documentados, que deverão ser quantificados e mensuráveis sempre que possível.

- Promover e perseguir, de forma proactiva, a meta de zero incidentes de saúde ocupacional ou doenças.
- Proceder à identificação atempada e sistemática dos riscos potenciais à saúde em todas as especialidades e áreas de exposição.
- Realizar uma avaliação de riscos para cada perigo para a saúde identificado, e definir medidas de controlo de risco adequadas.
- Registrar, acompanhar e documentar todas as acções para mitigar riscos de saúde identificados em todas as fases da Central Flutuante, e
- Fazer análises e auditorias regulares da eficácia do sistema de gestão da saúde relativas ao cumprimento de políticas, objectivos e critérios de desempenho.
- Responsabilidades

As responsabilidades globais a nível do controlo da saúde da Central ficarão a cargo do Gestor da Central, em segundo lugar, no que diz respeito às actividades de trabalho, serão responsáveis os engenheiros e Supervisores das várias especialidades.

No entanto, os requisitos deste Plano de Gestão de Saúde devem ser observados por todos os funcionários envolvidos nos trabalhos da Central.

As Normas Sanitárias no Local e um Programa de Saúde Ocupacional são estabelecidos para garantir um ambiente de trabalho seguro e saudável para todos os funcionários envolvidos

nos trabalhos, e encontram-se mais detalhadas nos procedimentos de Central Flutuante específicos para Avaliação Médica.

O Gestor da Central, juntamente com o Coordenador de Saúde, deve indicar pessoal médico, de acordo com os requisitos da Central, Leis do País, que deverá cuidar adequado da pessoa ferida ou dos pacientes, de forma adequada, e aconselhar o Supervisor de SSA relativamente a programas de promoção de saúde geral na CENTRAL.

A estrutura médica deve-se desenvolver ao longo da duração da Central Flutuante e deverá manter-se em sintonia com o cronograma de mobilização da Central Flutuante para assegurar que o rácio de pessoal médico qualificado e aprovado permanece de acordo com os requisitos da Central Flutuante.

As pessoas responsáveis designadas pelo Supervisor de SSA deverão inspeccionar a Central, pelo menos uma vez por semana, para confirmar o estado de saúde dos trabalhadores e a conformidade com os requisitos e normas estabelecidas.

Se o pessoal médico encontrar quaisquer condições de saúde e de higiene insatisfatórias ou abaixo das normas, que possam afectar a saúde do trabalhador, deve comunicá-lo ao Supervisor de SSA. Após consultar o Gestor das Operações, o Supervisor de SSA deverá tomar as medidas necessárias para evitar que isto tenha uma influência negativa na saúde das pessoas.

- **Controlo de Riscos para a Saúde**

Para um controlo eficaz dos riscos para a saúde associados ao trabalho, é necessário um processo proactivo.

Este processo deve ser desenvolvido numa reunião de análise envolvendo não apenas engenheiros ou especialistas, mas também Supervisores ou encarregados com experiência e conhecimento do trabalho.

- (1) **Identificação de Perigos para a Saúde**

Identificar e fazer um inventário dos potenciais perigos para a saúde associados ao trabalho e ao ambiente de trabalho.

Todas as actividades, condições ambientais e materiais associadas ao trabalho devem ser analisadas de forma cuidadosa e sistemática, por forma a identificar riscos potenciais para a saúde através dos meios adequados: observação, amostragem, inspecção, medição, entrevistas com as pessoas envolvidas no trabalho, etc.

Deve conduzir-se um inquérito para identificar e avaliar os riscos para a saúde. Os riscos de saúde ocupacional que se preveem identificar são:

- Substâncias Tóxicas.
- Riscos Físicos.
- Riscos Ambientais para a Saúde.
- Riscos Psicológicos.

- Riscos Ergonómicos.
- Elevação Manual de Cargas.
- Riscos devido às Vibrações e aos Níveis Elevados de Ruído.
- Outros Perigos para a Saúde, se existirem.

#### (2) Avaliação dos Riscos para a Saúde

Avaliar o risco dos perigos para a saúde identificados, e estabelecer medidas de controlo de risco adequadas. Esta avaliação requer técnicas de avaliação sistemáticas adequadas, a fim de quantificar a gravidade do risco, a frequência, e o tempo de exposição aos perigos, e está incluída na avaliação global da Central Flutuante a nível de riscos.

#### (3) Medidas de Controlo para os Perigos para a Saúde

As medidas de controlo para os perigos para a saúde devem ser definidas durante a fase de planeamento da execução da Central Flutuante e a fase de engenharia da Central/ instalações, e melhoradas de acordo com a necessidade enquanto decorre a construção.

Os princípios do controlo dos perigos para a saúde são:

- Eliminação de riscos.
- Substituição com substâncias mais seguras e/ou dispositivos.
- Controlo técnico, como por exemplo a melhoria das operações, implementar medidas de segurança, ventilação, etc.
- Controlo administrativo, tais como providenciar processos de trabalho adequados, formação, cumprir as medidas estabelecidas de controlo dos perigos, normas e requisitos de SSA, etc.

#### (4) Vigilância Médica

A vigilância médica tem como objectivos:

- Avaliar a saúde das pessoas.
- Auxiliar na verificação da eficácia das medidas de controlo.
- A recolha de dados para a detecção e avaliação dos perigos para a saúde.

A vigilância médica pode incluir controlo físico e exame médico e deverá ser realizada por médicos qualificados e aprovados na clínica do acampamento, ou em clínicas e hospitais aprovados fora do Local. A vigilância médica deve incluir a monitorização de dados para:

- Doenças infecciosas e parasitárias.
- Problemas e doenças de pele.
- Doenças respiratórias devido a agentes tóxicos ou poeira.
- Intoxicação.

- Lesão por stress repetitivo.
- Lesões sacrolombares e nos membros inferiores.
- Cancros e doenças malignas do sangue.
- Perturbações devido a stress mental.
- Perda auditiva induzida por ruído.
- Tonturas.
- Problemas cardiovasculares.
- Problemas neurológicos.
- Problemas oculares.
- Problemas nos ouvidos, nariz e garganta.
- Problemas dentários.
- Outras doenças ou distúrbios.

As clínicas deverão manter registos de todas as visitas à clínica no livro de registos e deverão classificá-los para a comunicação semanal. A análise destes relatórios permite uma medida adicional de vigilância médica durante todo a Central Flutuante.

O conteúdo e a frequência da vigilância médica deverão ser determinados de acordo com os resultados da avaliação de risco. Inclui relatórios de exames médicos pré emprego / pré-colocação.

#### (5) Manutenção de Registos

Os registos da vigilância médica e os registos da exposição a riscos para a saúde já identificados deverão ser arquivados no Gabinete de SSA para identificar as tendências de saúde de cada um dos trabalhadores e os problemas de saúde profissionais relacionados com o trabalho e com o ambiente de trabalho.

- Perigos para a Saúde

Os perigos para a saúde que podem ocorrer na Central são abordados na Avaliação dos Riscos para a Saúde e expandem-se para a seguinte secção:

##### Riscos Físicos

As pessoas responsáveis pela supervisão dos trabalhadores deverão identificar todos os perigos físicos e estabelecer medidas de controlo adequadas para esses perigos físicos:

- Ruído.
- Vibrações, no corpo todo ou em partes (mãos e braços, etc.).
- Trabalho sujeito a altas temperaturas.

- Fumos de soldadura.
- Operações susceptíveis de causar lesões nos membros superiores.
- Lesões oculares causados por trabalhos de soldadura, etc.
- Cortes e contusões.
- Perigos eléctricos.
- Queimaduras por exposição ao sol.

#### Riscos Psicológicos

Os riscos psicológicos deverão ser identificados e os riscos serão avaliados. A origem do stress identificada deverá ser reduzida, tanto quanto for razoavelmente possível. Pessoal médico ou psicólogos com experiência tratarão dos problemas psicológicos.

#### Riscos Ergonómicos

Os riscos ergonómicos nas instalações deverão ser identificados durante a fase de engenharia de uma forma sistemática e integrada, para apurar o conforto e a segurança da construção, operacionalidade e manutenção. Todas as constatações que ponham a saúde ou a segurança em risco deverão ser objecto de medidas de correcção antes da aquisição ou antes do arranque das obras de construção.

#### Elevação Manual de Cargas

A movimentação manual de uma carga pesada ou grande deverá ser evitada sempre que possível, mas sempre que necessário o peso e o volume das cargas será limitado e a postura no trabalho deverá ser adequada para não causar dores nas costas ou outros problemas.

É importante salientar que se devem evitar movimentos repetitivos ou enérgicos. As tarefas devem ser concebidas de tal maneira que se encontrem dentro dos limites reconhecidos de ergonomia.

#### Riscos devido às Vibrações e aos Níveis Elevados de Ruído

Todo o equipamento adquirido para este Central Flutuante deverá obedecer às restrições relativas aos níveis de ruído, e os níveis de ruído deverão ser minimizados para satisfazer a especificação da Central Flutuante que diz respeito a esta questão. O equipamento que é trazido para o LOCAL de trabalho deverá ser monitorizado pelos Assessores de Segurança para garantir que os níveis de ruído e vibração gerados estão dentro dos limites aceitáveis. Além disso, deve utilizar-se o EPP apropriado.

- Promoção da Saúde Geral

#### (1) Geral

A promoção da saúde geral visa prevenir riscos para a saúde associados ao ambiente de vida e estilo de vida, tais como doenças infecciosas (através da vacinação e profilaxia), nutrição inadequada (através de informação), uso de tabaco, álcool e outras drogas (através de programas de apoio aos empregados), e falta de exercício e de aptidão física (através de informação e de programas de preparação física).

Um programa de promoção da saúde eficaz não só irá resultar num melhor estado geral de saúde dos empregados, como irá garantir a manutenção de um elevado nível de saúde, o que no ambiente de trabalho pode ser avaliado por índices de absentéismo e rotação da mão-de-obra.

As seguintes actividades são essenciais para um programa de promoção da saúde eficaz:

- Avaliação e prevenção de riscos para a saúde associados ao ambiente de vida;
- Avaliação do estilo de vida associado ao risco para a saúde nos aspectos relativos ao desempenho do trabalho;
- Programas de informação e apoio aos empregados para prevenir este tipo de riscos para a saúde;
- Manutenção de registos para monitorizar o progresso do controlo desses riscos para a saúde.

## (2) Instalações Sanitárias

A KH deverá assegurar instalações sanitárias adequadas, incluindo um número suficiente de casas de banho, urinóis e lavatórios para todo o pessoal, e manter todas essas instalações em boas condições de limpeza e higiene. Urinar ou defecar em áreas não-designadas será motivo de demissão imediata.

Quando homens e mulheres trabalharem juntos em escritórios, oficinas, refeitórios, etc., haverá casas de banho e balneários separados, que deverão estar sempre arrumados e limpos.

As águas sanitárias deverão ser tratadas ou eliminadas em conformidade com os regulamentos locais.

## (3) Doenças Infecciosas

Se houver suspeita de que um paciente tem uma doença infecciosa, tal como designado pelos regulamentos locais, o Pessoal Médico/Coordenador de Saúde deverá comunicar o facto imediatamente ao Gestor da Central e aos técnicos locais de saúde, dando o nome da doença e o nome, idade, cargo e endereço do paciente, e mandá-lo para um hospital apropriado.

## (4) Doenças Locais

O Pessoal Médico/Coordenador de Saúde deverão investigar doenças locais específicas do distrito, antes do arranque dos trabalhos. Terão de tornar pública essa doença, os seus sintomas específicos, medidas de prevenção, etc.

### Auditoria da Gestão de Saúde

Através de uma equipa de avaliação nomeada, a equipa de gestão da KH irá avaliar periodicamente o desempenho da gestão de saúde na Central. Estas avaliações incluirão o Plano de Gestão de Saúde e os desempenhos globais. O Gestor da Central deverá realizar uma autoavaliação regularmente.

A equipa de gestão é essencial para a gestão da saúde no LOCAL.

A equipa de auditoria nomeada pela Gestão da KH irá auditar periodicamente o desempenho de gestão de saúde da Central Flutuante e submeter um relatório formal à Equipa de Gestão.

O relatório de progresso mensal do Gestor das Operações também oferece uma oportunidade de análise à equipe de auditoria.

## 25. INVESTIGAÇÃO E COMUNICAÇÃO DOS INCIDENTES

O Gestor da Central da KH, juntamente com o Supervisor de SSA, deverá tomar a iniciativa de fazer a investigações de incidentes. Todos os incidentes, quase-acidentes e observação de situações de perigo deverão ser imediatamente comunicados ao Gestor de SSA da Karadeniz HOLDING.

O requisito deverá incluir a investigação dos incidentes, comunicação e acompanhamento dos acidentes, doenças ocupacionais e conter os formulários necessários para a comunicação.

Segue-se um resumo do requisito:

- **Investigação do Incidente**

Se ocorrer um incidente que resulte em ferimentos, morte ou danos materiais, o Gestor da Central da KH deverá relatar imediatamente os detalhes essenciais do acidente ao Supervisor de SSA da KH. Será reunida uma equipa de investigação do acidente, conforme pedido dos Gestores da KH.

A equipa de investigação do acidente, liderada pelo Gestor da Central, será composta pelo Gestor da Central, Gestor / Supervisores de Linha, Supervisor de SSA e pelos Engenheiros e Supervisores directamente responsáveis pelo trabalho.

O pessoal de gestão da KH, Supervisores e encarregados directamente relacionados com o acidente e, se for possível, o acidentado também estará envolvido na equipa de investigação.

- **Extensão da Investigação de Incidentes**

Os seguintes itens serão incluídos no âmbito da investigação:

- Quaisquer mortes.
- Todos os ferimentos não-incapacitantes e doenças profissionais.
- Todos os ferimentos incapacitantes e doenças profissionais.
- Acidentes de Trânsito.
- Incêndios e Explosões.
- Avarias do Equipamento
- Falha de Recursos.
- Descargas de substâncias perigosas e acidentes e incidentes (quase-acidentes) relacionados.
- Quase-acidentes com o potencial de um acidente grave.

- Procedimento de Investigação

O procedimento que se segue será aplicado na investigação de um acidente:

- Selar as imediações do acidente, se possível, utilizando barreiras.
- Proteger o LOCAL do acidente, preservar quaisquer provas físicas e tirar fotografias para registar a situação.
- Recolher informação do pessoal que estava presente no momento do acidente. Fazer isso imediatamente, enquanto o acontecimento ainda está vivo na memória das testemunhas.
- Analisar a (s) causa(s) principais do incidente.
- Estabelecer medidas preventivas para evitar a repetição de acidentes semelhantes.

- Relatório de Incidente

Todos os incidentes, quase-acidentes e constatação de perigos, deve ser imediatamente comunicada ao Supervisor de SSA da KH.

O relatório interino e o relatório final da investigação devem ficar concluídos sem demora e devem estar em conformidade com o Procedimento de Investigação dos Acidentes e Incidentes.

A KH deverá apresentar sem demora um relatório preliminar do incidente em seu nome.

O Gestor da Central da KH será responsável por finalizar e assinar todos os relatórios de incidentes e os relatórios subsequentes.

- Acções Subsequentes

Depois de receber autorização do Escritório Central e/ou outras entidades, as autoridades locais, polícia, etc., começam as actividades subsequentes, ou seja, as acções de recuperação e reinício das operações, de acordo com as instruções do Gestor de Local.

O progresso das acções subsequentes e de recuperação deverá ser registado no formulário apropriado e o formulário preenchido deverá ser conservado para ser posteriormente utilizado durante as reuniões de gestão e avaliações de gestão, relatórios de progresso, avaliação dos resultados e comunicações aos funcionários.

Os resultados de cada investigação de acidentes, especialmente o resumo, causas básicas e directas do acidente e as medidas tomadas para evitar a recorrência de acidentes semelhantes, deverão ser anunciados por meio de mensagem electrónica a todos os gestores e trabalhadores da KH, e utilizados durante a formação em SSA.

- Procedimentos para a Divulgação de Pontos de Aprendizagem

(1) Análise de Dados de Acidentes

Todas as informações relativas ao acidente serão utilizadas na íntegra.

- A análise da causa principal deve ser usada para identificar as falhas organizacionais latentes que levam a incidentes graves.

- Será feito um resumo mensal dos incidentes que será amplamente distribuído por toda a Central Flutuante.
- Será usada uma análise de casos de dias perdidos e a taxa de casos de dias perdidos por ofício ou Subcontratados para destacar as áreas problemáticas.
- Serão usadas estatísticas cumulativas para mostrar as tendências durante o período de vida da Central Flutuante.

(2) Relatório Mensal de SSA

Actividades significativas em matéria de SSA incluem uma análise concisa dos problemas de SSA que ocorreram durante o mês e as medidas correctivas que foram tomadas para resolvê-los.

As questões de SSA que permanecem sem solução serão detalhadamente descritas e partilhadas com o Supervisor de SSA da KH e departamento de SSA para ajudar a resolver o problema.

O Supervisor de SSA no Local irá apresentar este relatório, juntamente com o Relatório Mensal de Desempenho de SSA, ao Supervisor de SSA da KH.

(3) Programa sobre Lições Aprendidas

As principais informações e lições aprendidas em resultado da investigação e análise dos incidentes serão devidamente divulgadas nas reuniões regulares ou especiais de segurança e através de outros instrumentos de comunicação no âmbito do Programa de SSA.

## 26. PLANO DOS SERVIÇOS MÉDICOS

No acampamento irá haver pessoal treinado em primeiros socorros e material e instalações adequadas de primeiros socorros, e será também afectado nesses locais um médico ou pelo menos uma pessoa formada em primeiros socorros.

Haverá socorristas formados no local numa proporção de 1:100. Para garantir que isto se mantém, deverão ser nomeados Gestores de SSA e Pessoal de Supervisão em todas as áreas e treinados como socorristas. Serão guardadas no local listas para cada área, que serão actualizadas ao longo da Central Flutuante.

O Supervisor de SSA da KH e o escritório local deverão ter acesso e manter uma estreita comunicação com o Serviço Médico ocupacional (hospital ou clínica).

Uma lista com os detalhes do hospital mais próximo, incluindo a sua localização e os números de telefone, será afixada em todos os escritórios do Local e nos escritórios do acampamento.

- Geral

- (1) Antes do início dos trabalhos, serão tomadas providências no sentido de disponibilizar instalações médicas e pessoal médico nos acampamentos, e também uma ambulância.
- (2) Serão instalados meios de comunicação e transporte eficazes para cuidar dos trabalhadores feridos.

- (3) Uma lista dos hospitais existentes, incluindo a sua localização e os números de telefone, será exibida em todos os escritórios do acampamento e no Local.
- (4) As medidas de primeiros socorros e como aplicá-las deverão ser amplamente introduzidas na formação inicial e noutras acções de formação pertinente.

- Instalações Médicas

- (1) Estojos de Primeiros Socorros

As caixas de primeiros socorros deverão ser resistentes às intempéries e todos os itens dentro da caixa deverão estar esterilizados e facilmente acessíveis a todos os trabalhadores.

- Equipa Médica das Centrais da KPS&KH

- (2) Coordenador de Saúde – Médico ou Suplente (Médico Licenciado / Técnico de Emergência Médica / Assistente de Primeiros Socorros)

As suas principais funções e responsabilidades incluem:

- Assumir uma posição de liderança para garantir que todas as questões médicas são tratadas de forma profissional e eficiente;
- Monitorizar a saúde e o bem-estar dos colaboradores da KH e notificar o Supervisor de SSA sobre quaisquer tendências adversas;
- Certificar-se de que o centro médico tem pessoal suficiente e capaz e que está equipado com materiais, consumíveis e instrumentos apropriados para funcionar de forma eficaz;
- Notificar o Supervisor de SSA sobre quaisquer tendências de doenças ou lesões, especialmente doenças infecciosas;
- Verificar regularmente as condições de higiene das cantinas/restaurantes, incluindo a preparação dos alimentos, zonas de cozinha e de servir as refeições, e inspeccionar e fazer exames médicos ao pessoal da cantina/restaurante para confirmar que estão livres de doenças que possam afectar o cumprimento dos requisitos de higiene;
- Verificar regularmente as condições de higiene de todos os campos de trabalho;
- Realizar testes de álcool/drogas ao pessoal, conforme indicado pelo Coordenador de Saúde, mandar para análise e apresentar um relatório ao Supervisor de SSA ;
- Manter registos minuciosos de todas as questões médicas;
- Elaborar relatórios mensais sobre as principais actividades e tópicos sobre questões médicas, e as estatísticas mensais, incluindo a tendência dos pacientes, etc., para apresentar ao Supervisor de SSA.

- (3) Enfermeiro(a)

As suas principais funções e responsabilidades incluem:

- Prestar toda a assistência e cuidados médicos possíveis para melhorar a condição dos pacientes que sofrem de alguma doença ou lesão;

- Fazer pequenos tratamentos, sob a orientação do médico;
- Ajudar o médico a desenvolver programas de formação para o pessoal das obras. (Formação de primeiros socorros, etc.);
- Fornecer produtos farmacêuticos conforme receita médica, e manter o registo das receitas;
- Manter um inventário dos produtos farmacêuticos/clínicos, e fazer a encomenda dos produtos em falta, de forma a manter os níveis mínimos de *stock* de acordo com os requisitos;
- Informar o médico sobre as principais actividades e tópicos.

## 27. REGRAS DE CIRCULAÇÃO

A KH irá desenvolver o seu Plano de Segurança do Trânsito em conformidade com a Legislação Local, Caso de SSA do Transporte Terrestre (*Land Transport HSE Case*), que irá incluir o requisito relativo aos limites de velocidade abrangentes a todos os condutores, vias de acesso, limitações ao estacionamento, requisitos de inspecção e manutenção para veículos, penalidades para os infractores, etc.

Todos os condutores e peões deverão observar rigorosamente as regras de trânsito. Fora das Instalações da Central Flutuante, devem observar-se as regras de trânsito locais.

## 28. PLANO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA

Os trabalhadores da KH são responsáveis por manter sempre limpas e arrumadas as suas áreas de trabalho, Acampamentos e outras instalações.

Os principais objectivos dos serviços de limpeza são:

- Eliminar as causas de acidentes e incêndios através da remoção de obstáculos e substâncias/produtos inflamáveis que possam interferir com as actividades e com a passagem de pessoas e veículos, tornando-se uma fonte de incêndio;
- Utilizar a área e os equipamentos eficazmente, por forma a proporcionar condições de trabalho confortáveis e seguras;
- Criar e manter condições de trabalho seguras e higiénicas.

Todos os trabalhadores deverão ser encorajados a manter as suas áreas de trabalho com os mais elevados padrões de limpeza.

Depois de cada dia de trabalho, todas as equipas de trabalho deverão levar 15 minutos a limpar os seus locais de trabalho e a organizar os seus materiais e equipamentos.

## 29. CONFORMIDADE COM AS NORMAS E REGULAMENTOS

**Todos** os trabalhadores deverão cumprir as Normas e os Regulamentos de Segurança no Local.

A KH tem o direito de expulsar qualquer trabalhador da Central caso estes violem grave e repetidamente as normas e regulamentos de SSA.

- **Álcool e Drogas**

A entrada na Central é expressamente proibida quando se estiver sob a influência de, ou na posse, uso ou venda de drogas e álcool.

É expressamente proibido trabalhar sob a influência de drogas ou álcool.

- O uso ilícito de drogas legais ou o uso, posse, distribuição ou venda de drogas ilegais nas instalações ou Locais de Trabalho é expressamente proibido.
- Serão realizadas buscas, sem aviso prévio, de substâncias proibidas nos locais de trabalho.

- **Comportamento Pessoal**

Todos os trabalhadores devem observar as seguintes proibições:

- Brincadeiras estúpidas e lutas são expressamente proibidas.
- Correr, excepto em caso de emergência, não é recomendável.
- É proibido dormir ou comer em locais não designados, que não seja nas salas de convívio ou cantinas.

- **Fumar e Fogueiras**

Fumar e estar na posse de fósforos ou isqueiros é expressamente proibido, excepto em áreas onde é permitido fazê-lo.

- Só é permitido fumar em áreas designadas para o efeito.
- É sempre proibido fumar dentro dos veículos quando se está dentro do Local.
- É expressamente proibido fazer Fogueiras no Local, excepto nos locais onde é permitido fazê-lo e mediante autorização.

### **30. ACTIVIDADES DE PROMOÇÃO DE SSA**

Para melhorar o nível de consciencialização de todo o pessoal e estimular o seu interesse e entusiasmo por SSA, serão adoptados no local de trabalho os seguintes programas de promoção de SSA:

- **Quadros de Afixação de Avisos sobre SSA**

- Quadros de Afixação de Avisos sobre SSA encontram-se nas entradas da Central e noutros locais visíveis:
- Os valores referentes a homens-hora sem acidentes, homens-hora totais sem acidentes, objectivos/metasp mensais de SSA e *slogans* sobre Segurança, etc., encontram-se afixados nestes quadros.
- Quadros Informativos:
- As informações e notificações sobre assuntos de SSA, etc. encontram-se afixadas em locais de destaque nos escritórios, cantinas e acampamentos.

- Cartazes e tabuletas em matéria de SSA:
- Cartazes e tabuletas encontram-se expostos em locais proeminentes no LOCAL de trabalho para reforçar a consciencialização das questões de SSA e transmitir alertas contra os perigos e actos que envolvem riscos.
- Manuais e Brochuras sobre SSA

Serão distribuídos por todos os trabalhadores da Central manuais ou brochuras da KH sobre SSA para reforçar a consciencialização sobre SSA e, também, como parte da formação SSA.

A fim de espalhar rapidamente a informação sobre SSA a todos os níveis, há necessidade de desenvolver material de comunicação de risco, como por exemplo o manual de SSA. No entanto, ninguém poderá entrar na Central até ter feito o curso de formação inicial. O conteúdo do curso de formação inicial deve incluir os temas contidos no Manual de SSA, tais como informação sobre as Políticas de SSA da Central Flutuante, perigos no local de trabalho e o plano de resposta a emergências.

Todo os trabalhadores da Central são obrigados a assimilar as normas e regulamentos da Central e outras informações pertinentes contidas no manual.

O Supervisor de Linha deverá assegurar-se de que os trabalhadores têm conhecimento e estão informados sobre o manual e estes devem assinar uma declaração de reconhecimento demonstrando o seu compromisso com as normas e condições de SSA. Os trabalhadores irão receber individualmente uma cópia do manual de SSA em Inglês, Turco, Árabe, Bahasa, etc. Deve manter-se um registo.

- Plano de Incentivos de SSA

O Incentivo/Bónus de SSA é uma ferramenta eficaz para melhorar a consciencialização de SSA e para despertar o interesse sobre questões de Saúde, Segurança e Meio Ambiente.

- O objectivo dos Incentivos / Bónus do Trabalho é alcançar progressos na gestão de SSA e eliminar os acidentes na sua totalidade, através do entusiasmo e reforço de consciencialização dos trabalhadores em matéria de SSA.

### 31. MEDIÇÃO DO DESEMPENHO DE SSA

A KH irá monitorizar TODOS os indicadores de SSA, positivos e negativos, para medir e monitorizar o desempenho de SSA. Estes incluem o seguinte:

- Relatório Mensal/Semanal de Estatísticas de SSA, que abrange homens-hora de trabalho, LTA, quase-acidentes, acidentes, incidentes, etc.
- Inspeções periódicas de SSA da KH através da utilização do Sistema de Cartão de Pontuação (Score Card System)
- Reunião de progresso semanal sobre a implementação do Plano de Gestão de SSA para analisar o cenário de concretização dos objectivos e metas definidos.

- Auditoria interna dos Sistemas de Gestão de SSA realizada duas vezes por ano para determinar a eficácia e adequação do Plano de Gestão de SSA e a implementação dos procedimentos de SSA no local.
- Supervisão rigorosa da eliminação de resíduos, descargas, emissões, ruído e surtos de doença nos Locais de construção. Qualquer incidente crítico será imediatamente destacado e comunicado a todos os trabalhadores e à equipa de gestão.

### 32. ANÁLISE DA GESTÃO DE SSA

A avaliação da Gestão de SSA irá analisar as políticas, procedimentos, práticas e controlos para determinar se o sistema de SSA existente está em conformidade, e verificar se estes procedimentos operacionais estão a ser seguidos e documentados. Também irá avaliar o desempenho histórico para determinar se os requisitos legais pertinentes têm sido abordados. Esta análise irá dar conta das 'Lacunas' no Sistema de Gestão de SSA (SG-SSA).

Os seguintes pontos são abordados na avaliação da Gestão de SSA:

- A reunião de avaliação da Gestão de SSA será realizada semestralmente para analisar os resultados, estatísticas e desempenho relacionados com o Sistema de Gestão de SSA, a fim de assegurar a sua contínua pertinência, adequação e eficácia. Esta avaliação é registada pelo Supervisor de SSA e aprovada pelo Gestor da Central Flutuante e pelo Gestor da Central.
- Esta avaliação terá em conta a possibilidade de mudanças a nível das políticas e objectivos de SSA, e de outros elementos do Sistema de Gestão de SSA para uma melhoria contínua da qualidade.
- Esta avaliação será organizada pelo Supervisor de SSA e contará com a presença do pessoal-chave da equipa de gestão.
- Esta avaliação deve ser registada e comunicada formalmente às pessoas responsáveis pelo(s) elemento(s) pertinente(s) do SG-SSA e à comissão de SSA, para que possam tomar as medidas adequadas.
- Todas as acções resultantes da avaliação serão monitorizadas para serem finalizadas pelo Supervisor de SSA e serão apresentadas e discutidas na Reunião Mensal da Comissão de SSA do Local e serão, também, o primeiro tópico a ser analisado em cada reunião de avaliação subsequente de Gestão de SSA.

A primeira avaliação interna do sistema de SSA terá lugar 6 meses após a "Reunião de Abertura" com a Equipa da Central, e depois 6 meses mais tarde.

### 33. DEMOLIÇÃO

- Precauções, métodos e procedimentos apropriados serão adoptados, incluindo os que dizem respeito à eliminação de resíduos, em conformidade com as leis ou regulamentos nacionais.
- O trabalho será planeado e realizado sob a supervisão de um Supervisor autorizado.

Antes de começar a operação de demolição:

- Sempre que possível, serão obtidos detalhes do uso anterior, detalhes estruturais e desenhos de construção.
- Será realizado um levantamento para identificar quaisquer problemas estruturais e riscos de incêndio, substâncias inflamáveis, substâncias perigosas para a saúde, condição das asnas, tipo de caixilharia e as paredes estruturais.
- O local será inspeccionado para garantir que está desocupado.
- O método de demolição será concebido após o levantamento e registo numa Declaração de Método das diversas questões que foram tomadas em consideração e de se terem identificado todos os problemas e as suas soluções.
- Todos os serviços de electricidade, gás, água e vapor serão desligados e controlados do lado de fora da Central antes do início dos trabalhos.
- Se for necessário manter qualquer serviço de energia eléctrica, água, ou outros, durante as operações de demolição, estes serão protegidos para que não sejam danificados.
- Sempre que possível, a zona de perigo em volta das instalações será adequadamente vedada e sinalizada.
- As operações de demolição só serão realizadas por trabalhadores qualificados.
- Se o revestimento das instalações estiver contaminado com substâncias perigosas para a saúde será descontaminado e, quando for necessário, será usado o equipamento de protecção pessoal adequado, bem como equipamento de protecção das vias respiratórias.
- As condições climáticas, tais como ventos fortes, tempestades, que possam causar o colapso das estruturas já enfraquecidas, serão tomadas em consideração.
- Se for necessário, será feito o escoramento e o suporte das estruturas.
- Sempre que necessário, para manter um nível baixo de pó, as partes que estão a ser demolidas serão pulverizadas com água.
- As paredes das fundações que servem de muros de suporte de terras ou de estruturas adjacentes não vão ser demolidas sem que a estrutura adjacente tenha sido travada ou escorada e a terra removida ou apoiada por estacas-pranchas ou painéis de cofragem.
- Depois das precauções necessárias, os edifícios e as estruturas que não carregam as cargas para as quais foram projectadas serão pré-enfraquecidas.
- Quando forem utilizados explosivos para demolir as vigas mestras, será previamente acordado o tipo de protecção contra as explosões e as distâncias seguras. O trabalho só será realizado por pessoal experiente em explosivos de aplicação controlada, em conformidade com as leis e regulamentos nacionais.

- Os detonadores/carregadores-de-fogo vão definir a área de risco para permitir que a área seja adequadamente limpa, ou evacuada se for necessário. A protecção contra a explosão será de um padrão elevado, mas não será considerada como uma alternativa para a definição da área susceptível de ser afectada.
- Quando forem usados equipamentos como escavadoras e buldózers, serão tomadas precauções quanto à natureza do edifício ou estrutura.
- Se forem utilizados malhos esféricos para a demolição, vai ser necessário manter uma zona de segurança com uma largura de, pelo menos, uma vez e meia a altura do edifício ou estrutura à volta das zonas de impacto.
- Os malhos esféricos serão controlados de forma a que não possam embater contra qualquer estrutura que não aquela que está a ser demolida.
- Se for utilizado um balde articulado para a demolição, será mantida uma zona de segurança que se estende 8m a partir da linha de percurso do balde.
- As paredes serão demolidas piso por piso começando no telhado até cá abaixo.
- Onde for necessário, utilizar-se-ão meios como escoramento e tirantes/amarras para impedir que as paredes sem suporte caiam.
- Para evitar situações de perigo quando se está a demolir o pavimento, serão colocadas tábuas ou passarelas para que se possa ficar de pé ou caminhar.
- As aberturas através das quais o material é atirado serão vedadas ou cercadas.
- Cada laje de vigotas acima será concluída antes de a segurança da sustentação da laje ficar debilitada.
- Serão tomadas todas as precauções possíveis para evitar qualquer perigo proveniente de uma torção brusca, despregadura ou desmoronamento das estruturas de aço ou em ferro, ou de betão armado.
- As peças da estrutura de aço não serão deixadas cair.

### 34. DOCUMENTAÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

A seguinte documentação e registos deverão ser elaborados, actualizados regularmente e arquivados no Escritório da Central:

- Registos da Formação em SSA
- Registos da Inspeção de SSA
- Registos do Equipamento
- Registos da Inspeção e Manutenção do Equipamento
- Registos da Auditoria de SSA
- Livro de Registo do Equipamento da Central (gruas, buldózers, retroescavadoras, etc.)

- Livro de Registo do Equipamento Eléctrico
- Registos das Reuniões Diárias e Semanais de SSA
- Relatórios das Reuniões Semanais de Progresso da Construção
- Actas das Reuniões Mensais da Comissão de SSA
- Actas das Reuniões Trimestrais da Comissão Directiva
- Registos dos Relatórios de Investigação dos Acidentes/Incidentes
- Registos das Autorizações de Trabalho
- Procedimentos de Execução de Trabalho
- Registos dos Serviços de Limpeza e Eliminação de Resíduos
- Registos de Identificação Pessoal
- Informação Pessoal dos Trabalhadores
- Livros de Registo das Licenças dos Trabalhadores e Operadores
- Registos do Armazenamento e Manuseamento de Materiais Perigosos
- Registos de Primeiros Socorros
- Registos de Exames Médicos

### **35. GESTÃO DO DESEMPENHO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Será desenvolvido um Plano de Desempenho Social separado em conformidade.

O Plano de Desempenho Social irá conter o seguinte:

- Avaliações de risco relacionadas com o bem-estar social da força de trabalho (impacto dos trabalhadores expatriados, interacções interculturais etc.);
- Medidas (preventivas) a serem tomadas;
- Contratação de subempreiteiros a nível local sempre que possível;
- Oportunidades de emprego para as pessoas da região;
- Programa de educação para a saúde, incluindo a formação e vigilância da saúde
- Programas de prevenção de doenças.

### **36. MELHORIA DO DESEMPENHO – INDICADORES-CHAVE DO DESEMPENHO**

A gestão irá analisar estatísticas de SSA apresentadas nos relatórios semanais e mensais.

Quando forem identificadas tendências desfavoráveis, serão distribuídos planos de acção para a aplicação de medidas correctivas, incluindo prazos de conclusão e requisitos de relatórios de seguimento, pelas operações ou Central Flutuantes pertinentes.

### **37. ANEXOS:**

- nenhuns

# ANEXO 12

---

Procedimento de Equipamento de Protecção Individual  
da Central Termoeléctrica Flutuante Karadeniz  
Powership Nezih Bey KPS52



**PROCEDIMENTO DE EQUIPAMENTO DE  
PROTECÇÃO INDIVIDUAL DA CENTRAL  
TERMELÉCTRICA FLUTUANTE KARADENIZ  
POWERSHIP KPS52 NEZİH BEY**

## 1. PROPÓSITO

O objectivo deste procedimento é definir e implementar os requisitos de equipamentos de protecção individual (EPI) necessários para a protecção da saúde e segurança dos trabalhadores, subcontratados, empreiteiros e outros terceiros (visitantes, estagiários, etc.) que operam no local de trabalho e sucursais pertencentes à Karadeniz Holding A.Ş. e suas Empresas do Grupo. Por esta razão, nos casos em que as medidas de protecção colectiva contra riscos não podem ser tomadas no local de trabalho e sucursais, ou estas medidas são insuficientes para proteger o trabalhador, pretende-se determinar, fornecer e utilizar medidas de protecção individual baseadas nos princípios das convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT), nas Directrizes Gerais de SSMA da CFI e na Norma ISO 45001 do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.

## 2. ÂMBITO

Este procedimento abrange os trabalhadores, sub-empregadores, empreiteiros e outros terceiros (visitantes, estagiários, etc.) que trabalham nos locais de trabalho e sucursais da Karadeniz Holding A.Ş. e Empresas do Grupo.

## 3. RESPONSÁVEIS

### Gestor Sênior do local de trabalho

- Responsável por assegurar e monitorar os requisitos deste procedimento;
- Assegurar o orçamento para a aquisição de EPI;
- Fornecer os recursos necessários (funcionários, finanças, tempo, consultoria, etc.) para garantir a obtenção da legislação e normas relacionadas a EPI e garantir o cumprimento;
- Ser modelo com seu próprio comportamento no local de trabalho, a fim de promover e disseminar a implementação deste procedimento.

### Gestor do local de trabalho (Representante do empregador)

- Responsável pelos controlo e acompanhamento do cumprimento das exigências deste procedimento;
- Designar a pessoa competente para criar e utilizar eficazmente o orçamento para a aquisição de EPI e nomear a pessoa relevante para utilizar esse orçamento;
- Liderar a implementação deste procedimento e ser um modelo através de seu próprio comportamento no local de trabalho, a fim de promover, enriquecer e disseminar a prática.

### Gestor de Unidade

- Responsável por auditar constantemente se os EPIs são relevantes e plenamente utilizados para a finalidade a que se destinam;
- Controlar se os funcionários possuem EPI adequado para os trabalho que lhes são atribuídos e assegurar que possuem e utilizam os equipamentos necessários;
- Supervisionar que os funcionários mantenham e limpem os EPIs entregues a eles de acordo com o manual do usuário a ser fornecido pelo fabricante;

- Observar o equipamento utilizado pelos funcionários advertir, acompanhar e apoiar o processo em caso de necessidade, como limpeza adicional, manutenção ou substituição;
- Informar os funcionários sobre os riscos contra os quais os equipamentos de protecção individual serão utilizados e garantir que os funcionários sejam informados;
- Conhecer a legislação e as normas sujeitas a este procedimento, considerá-las e aplicá-las em suas tarefas de trabalho e dos trabalhadores;
- Ser modelo com seu próprio comportamento no local de trabalho, a fim de promover, enriquecer e disseminar a implementação deste procedimento.

#### **Supervisor de Armazém**

- Responsável pelo controlo da documentação e compatibilidade física do equipamento sujeitos a este procedimento, aquando da sua chegada ao armazém;
- Verificar constantemente a conformidade das condições do armazém com os critérios fornecidos pelo fabricante para o armazenamento dos EPI e, em caso de não-conformidade, apresentar uma Notificação de Risco ao representante de HST do local de trabalho;
- Conhecer as condições de armazenamento dos EPIs e transmitir essas informações para os funcionários no momento da entrega dos EPI;
- Garantir (directa e indirectamente) a ordem e higiene no armazém;
- Assegurar que o registro de estoque esteja constantemente actualizado e iniciar o processo relevante para a compra de estoques decrescentes.

#### **Gestão da Cadeia de Abastecimento**

- Responsável pela Gestão do processo de aquisição aos pedidos de compra aprovados, criados pela empresa ou investimentos, e pela sua entrega no local de trabalho;
- Dar prioridade aos materiais disponíveis no “KH-HST-FR 076 Catálogo de EPI e outros equipamentos H&S”, durante a fase de aquisição dos EPI; se for solicitado um produto que não conste do catálogo aprovado pela Direcção-Geral de HST, tomar medidas de acordo com a aprovação escrita apresentada pela Direcção-Geral de HST;
- Em relação aos materiais que têm de ser adquiridos localmente, fornecer o produto equivalente e/ou o produto local com normas semelhantes, de acordo com a Direcção de HST da sede, informar a Direcção de HST da sede por escrito em caso de problemas e realizar processos de aquisição local de acordo com as normas determinadas pela Direcção de HST da sede.

#### **Funcionários**

- Responsáveis por conhecer e aplicar a legislação e as normas sujeitas a este procedimento;
- Estar familiarizado com o equipamento de protecção individual específico do seu trabalho no decorrer de todo o trabalho, se não, aprendê-lo e utilizá-lo;
- Fazer um pedido de substituição de equipamentos de protecção individual danificados ou fora de validade;

- Estar ciente de quaisquer acções criminais que possam ser tomadas contra ele, de acordo com o Procedimento Disciplinar, se for determinado que o funcionário danificou conscientemente o Equipamento de Protecção Individual que lhe foi atribuído;
- Usar e proteger o equipamento de protecção pessoal confiado à parte de acordo com sua finalidade, usá-lo correctamente, manter limpo e armazenar de acordo com as condições determinadas pelo fabricante.

#### **Oficial de HST no local de trabalho (SSMA)**

- Determinação, conhecimento, auditoria e comunicação da legislação e normas sujeitas a este procedimento;
- Auditar e controlar a implementação deste procedimento;
- Auditar constantemente para verificar se o EPI é utilizado na íntegra e de acordo com seu objectivo;
- Notificação por escrito à Gestão Central de HST para recolha, análise e avaliação do feedback do local de trabalho sobre os EPIs determinados pela Gestão Central de SSMA, como mudanças, inovações, inadequações e para fazer revisões no "**KH-HST-FR 076 Catálogo de EPI e outros equipamentos H&S**" se necessário de fazer;
- Informar os funcionários sobre os riscos contra os quais os equipamentos de protecção individual serão utilizados;
- Fazer um relatório escrito ao Gestor do Local de Trabalho para cumprir o Procedimento Disciplinar, caso o funcionário não tenha e use o EPI adequado, apesar de todos os tipos de informações, treinamentos ou advertências;
- Quando for necessário escolher um produto diferente do **KH-HST-FR 076 Catálogo de EPI e outros equipamentos H&S**, examinar os produtos e confirmar sua adequação;
- Relatar as não-conformidades identificadas como resultado das auditorias e controlos ao gestor do local de trabalho por escrito (Acção Regulatória e Preventiva (ARP) via Software H&S ou Sistema de Gestão de Documentos de Qualidade (SGDQ)), juntamente com as sugestões de soluções e acompanhamento destas questões.

#### **Oficial de Serviços de Saúde no Local de Trabalho (Médico do local de trabalho)**

- Responsável por determinar, conhecer, auditar e comunicar a legislação e normas sujeitas a este procedimento;
- Auditar e controlar a implementação deste procedimento;
- Verificar se o EPI é utilizado na íntegra e de acordo com seu objectivo;
- Informar os funcionários sobre os riscos contra os quais os equipamentos de protecção individual serão utilizados;
- Relatar as não-conformidades identificadas como resultado das auditorias e controlos ao gestor do local de trabalho por escrito ( Acção Regulatória e Preventiva (ARP) via Software H&S ou Sistema de Gestão de Documentos de Qualidade (SGDQ)), juntamente com as sugestões de soluções e acompanhamento destas questões.

## **Centro de Gestão HST (SSMA)**

- Responsável pela auditoria e controlo da aplicação deste procedimento em todos os locais de trabalho associados à Karadeniz Holding e às empresas do Grupo;
- Supervisão e controlo da implementação deste procedimento em todos os locais de trabalho da Karadeniz Holding e das empresas do Grupo;
- Relatar as não-conformidades detectadas por escrito ao Gestor Sênior do Local de Trabalho juntamente com as sugestões de soluções, e aconselhar e orientar o Gestor Sênior do Local de Trabalho;
- Seguir as normas pertinentes, fazendo as revisões necessárias caso haja novos produtos, determinar o padrão para o produto disponível na área local de acordo com a pesquisa feita pela TZY para compras locais;
- É responsável por fazer revisões no " **KH-HST-FR 076 Catálogo de EPI e outros Equipamentos H&S** ", se necessário, avaliando feedbacks como mudanças, inovações e inadequações dos locais de trabalho, que são avaliados pelo Oficial de HST do Local de Trabalho, e notificando os locais de trabalho relevantes e TZY.

## **4. PROCESSOS RELACIONADOS**

ST-010 Segurança no trabalho

SO-020 Saúde Ocupacional

GA-030 Gestão Ambiental

## **5. DEFINIÇÕES**

**KH:** Karadeniz Holding e Empresas do Grupo

**KPS:** Instalações da Karpowership

**HST:** Higiene, Saúde e segurança no Trabalho

**SSMA:** Saúde, Segurança e Meio Ambiente

**RH:** Recursos Humanos

**GCF:** Gestão da Cadeia de Fornecimento

**UCSS:** Unidade Comum de Saúde e Segurança

**SGDQ:** Sistema de Gestão de Documentos de Qualidade

**Software H & S:** Refere-se à plataforma digital que pode ser registrada, monitorada e relatada usando os módulos que ela contém relacionados à HST.

**Local de trabalho:** Refere-se à organização incluindo todos os escritórios, instalações, estaleiros, estaleiros navais, locais de projecto, edifícios e outras sucursais e veículos como repouso, amamentação, refeições, alojamento, higiene, exames, locais de tratamento e treinamento onde os locais de trabalho e extensões da Karadeniz Holding e suas Empresas do Grupo realizam suas actividades para produzir bens ou serviços.

**Gestor Sênior do local de trabalho:** Executivos seniores responsáveis nos locais de trabalho da Karadeniz Holding e das empresas do Grupo. Nos locais de trabalho na Turquia, é um gestor sênior ao qual o gestor do local de trabalho se reporta.

Em locais de trabalho estrangeiros, para as instalações da KPS, são os gestores responsáveis pelo país que actuaram como Coordenadores de País na data de publicação deste procedimento e que terão responsabilidades similares dentro da mesma descrição de cargo, mesmo que o título mude para o futuro; para os escritórios, é o gestor sênior ao qual os gestores do escritório se reportam ou os gestores sênior do escritório no grupo comercial. Caso haja mais de uma pessoa com o mesmo título, a antiguidade (o período de emprego na Karadeniz Holding e Empresas do Grupo) é levada em consideração.

**Gestor do local de trabalho (Representante do empregador):** Os representantes do empregador, tais como gestor da central, gestor de estaleiro, gestor de projecto na Karadeniz Holding e empresas do grupo são o representante ou gestor de escritório do empregador nos escritórios e, em sua ausência, seu assistente ou adjunto. Caso haja mais de uma pessoa com o mesmo título, a antiguidade (o período de emprego na Karadeniz Holding e Empresas do Grupo) é levada em consideração.

**Gestor de Unidade:** Engenheiros, supervisores, chefes técnicos, etc. que atribuem tarefas aos funcionários são gestores de nível médio. Caso haja mais de uma pessoa com o mesmo título na mesma unidade ou departamento, a antiguidade (o período de emprego na Karadeniz Holding e Empresas do Grupo) é levada em consideração.

**Oficial do local de trabalho HST:** Pessoas reais ou jurídicas designadas para a administração da HST na Karadeniz Holding e Empresas do Grupo. (Especialista/Director de H&S do local de trabalho, Oficial de convés, funcionários nomeados pelo JHSU, etc.) Nas instalações da KPS, o Oficial de Convés é responsável pela implementação, acompanhamento e manutenção do sistema de gestão da HST das instalações durante os períodos em que o Especialista/Director da H&S está ausente ou o especialista/director está em licença, e o representante do empregador é responsável pelo mesmo período nos locais de trabalho domésticos.

**Especialista em H&S (HSS):** Especialista certificado em H&S do trabalho indicado para os locais de trabalho afiliados à Karadeniz Holding e suas empresas do Grupo e localizados na Turquia.

**Oficial de Serviços de Saúde no Local de Trabalho:** Pessoas físicas ou jurídicas designadas para a direcção da HST na Karadeniz Holding e Empresas do Grupo. (Médico, Médico do Local de Trabalho e/ou Outro Pessoal de Saúde nomeado pela empresa ou JHSU, Oficial de Saúde, Enfermeiro do Local de Trabalho, etc.)

No caso de haver mais de uma das pessoas mencionadas nesta definição em um local de trabalho, a responsabilidade cabe primeiramente aos Médicos do Local de Trabalho, depois aos Outros Profissionais de Saúde e, finalmente, aos Enfermeiros do Local de Trabalho e Oficiais de Saúde, por ordem de título.

**Médico do Trabalho (MT):** Médico de local de trabalho certificado, indicado para os locais de trabalho afiliados à Karadeniz Holding e suas empresas do Grupo e localizado na Turquia.

**Outro Pessoal de Saúde (OPS):** Outro pessoal de saúde certificado (técnicos médicos de emergência, oficiais de saúde, enfermeiros) nomeados para locais de trabalho afiliados à Karadeniz Holding e suas Empresas do Grupo e localizados na Turquia.

**Comitê de H&S do local de trabalho (Conselho de H&S):** Refere-se aos comitês / conselhos estabelecidos nos locais de trabalho para melhorar a cooperação, envolvendo os funcionários na gestão da saúde e segurança ocupacional, para assegurar a supervisão eficaz da saúde e segurança ocupacional e para reduzir os acidentes e doenças ocupacionais.

**Centro de Gestão HST:** Funcionários do departamento da HST que trabalham na sede da Karadeniz Holding e das empresas do Grupo.

**Centro de Gestão de RH:** Ele é o principal gestor do departamento de RH no escritório central de gestão da Karadeniz Holding e Empresas do Grupo. Caso haja mais de uma pessoa com o mesmo título, a antiguidade (período de emprego na Karadeniz Holding e Empresas do Grupo) é levada em consideração.

**Funcionários:** Cobre todos os que operam nos locais de trabalho e sucursais da Karadeniz Holding e suas empresas do Grupo e quem está dentro ou fora da folha de pagamento dessas empresas (incluindo subcontratados, prestadores de serviços de curto prazo).

**Subempreiteiro:** Refere-se à parte (pessoa física ou jurídica) que concorda em fornecer materiais ou serviços de acordo com um contrato/protocolo/acordo aprovado e legal com a Karadeniz Holding e os locais de trabalho das empresas do Grupo.

**Empreiteiro:** Refere-se à parte (pessoa física ou jurídica) que se compromete a realizar todo o trabalho para a Karadeniz Holding e Empresas do Grupo em troca de uma taxa.

**Prestador de serviços de curto prazo:** Uma parte (pessoa física ou jurídica) que não é um subcontratado e concorda em fornecer materiais/serviços de acordo com um acordo de curto prazo com a Karadeniz Holding e os locais de trabalho das empresas do Grupo.

**Visitante:** refere-se às pessoas que vêm visitar o local de trabalho da KH e as suas sucursais.

**Equipamento de Protecção Individual (EPI):** Qualquer dispositivo, ferramenta ou material projectado para ser usado por trabalhadores para proteger contra um ou mais riscos à saúde e segurança, que tenha o potencial de proteger um trabalhador individual de perigos ou riscos ou que possa reduzir os efeitos de consequências prejudiciais.

**Protectores de cabeça:** São equipamentos de protecção como chapéus duros, gorros, bonés, capotas, fitas de cabeça, etc., utilizados para prevenir ou reduzir os efeitos dos ferimentos na cabeça que podem ocorrer contra perigos como queda ou impactos de objectos voadores, risco de impacto, emaranhamento do cabelo.

**Equipamento de Protecção Eléctrica:** São equipamentos de protecção como capacetes electricamente resistentes, viseiras, luvas, sapatos, roupas, utilizados para prevenir possíveis lesões ou reduzir os efeitos do risco de choque eléctrico.

**Protectores Auditivo:** Nos casos em que os riscos decorrentes da exposição ao ruído não possam ser eliminados na fonte, trata-se de equipamentos que podem ser acoplados a fones de ouvido, tampões ou capacetes utilizados para limitar a exposição e reduzir seus efeitos.

**Protectores Faciais e Oculares:** Óculos de protecção contra o pó, óculos de solda, máscara facial meia / completa, viseira facial completa para proteger o rosto e os olhos contra agentes físicos, químicos ou biológicos como líquido, poeira, gás, névoa, radiação no ambiente de trabalho.

**Equipamento de Protecção do Sistema Respiratório:** Os respiradores, tais como as máscaras de fornecimento de ar fresco, os tubos de respiração utilizados na presença de poeiras, gases, vapores, sprays de produtos químicos ou partículas no ambiente de trabalho ou quando a taxa de oxigénio no ar é inferior a 19,5%, apesar do sistema hierárquico de gestão dos riscos são equipamentos de protecção.

**Protecção de mãos, pés e pernas:** São os equipamentos utilizados para proteger as mãos, braços, pés e pernas, como luvas de trabalho, sapatos com biqueira de aço, joelheiras, que são utilizados para proteger contra perigos como absorção de substâncias perigosas pela pele, queimaduras químicas ou térmicas, choques eléctricos, abrasão, cortes e perfurações.

**Roupa de protecção:** São equipamentos como roupa de soldador de couro, protecção de roupa de segurança projectados para cobrir ou substituir roupas pessoais e para fornecer protecção contra riscos físicos, químicos e biológicos (calor, frio, humidade, produtos químicos tóxicos, ácidos, substâncias corrosivas, electricidade, etc.)

## 6. PRINCÍPIOS DE APLICAÇÃO

### 6.1. Selecção de EPI

O equipamento de protecção individual fornecido para o local de trabalho é seleccionado com base no **"KH-HST-FR-076 Catálogo de EPI e outros equipamentos de H&S"** e na avaliação de risco no local de trabalho. Além disso, as selecções de EPI podem ser diversificadas e revisadas pelas autoridades, se necessário, para o feedback recebido com a participação e opiniões dos funcionários, notificações de risco e quase acidente, acidentes ocorridos e outros materiais necessários, mas não incluídos no Catálogo de Equipamentos de Protecção Individual, dependendo do local de operação final do local de trabalho.

Os formulários MSDS, que também fornecem informações para avaliações de risco, são levados em consideração na selecção de EPIs para produtos químicos. Nos casos em que é necessário utilizar mais de um equipamento de protecção individual, toma-se o cuidado de garantir que o equipamento seja compatível entre si.

Na selecção dos EPIs, o Oficial de HST do Local de Trabalho e o Gestor do Local de Trabalho actuam em conjunto. Os preparativos necessários são feitos pelo Oficial do Local de Trabalho HST, sendo a aprovação final para a compra o Oficial do Local de Trabalho. Para produtos que devem ser fornecidos localmente, as normas equivalentes de produtos no **"KH-HST-FR-076 Catálogo de EPI e outros equipamentos H&S"** devem ser mantidas.

Deve ter a marcação CE indicando que está em conformidade com as directrizes da União Europeia para o nacional e EN, ANSI e ASTM etc., provando que está em conformidade com as normas nacionais / internacionais para o nacional + estrangeiro. Em caso de incumprimento destas condições, é estabelecida uma coordenação entre o gestor do local de trabalho, o representante da HST do local de trabalho, a direcção da HST da sede e a TZY para procurar soluções.

**"KH-HST-FR 076 Catálogo de EPI e outros equipamentos H&S "** preparado especificamente para este assunto é usado para a selecção de EPI por locais de trabalho. Equipamentos adicionais aprovados pela Gestão Central de HST com base nas necessidades são adicionados aos catálogos relevantes e os catálogos actualizados são publicados pela Gestão Central de HST para todos os locais de trabalho.

As características gerais dos EPIs especificados no "**KH-HST-FR-076 Catálogo de EPI e outros equipamentos H&S**" são as seguintes. O principal objectivo para os locais de trabalho é fornecer estes padrões e características. Nos casos em que não pode ser prestado, a decisão é tomada com a coordenação das autoridades acima mencionadas e o processo é conduzido de acordo com a decisão tomada.

#### **Protectores de cabeça:**

São equipamentos de protecção como chapéus duros, gorros, bonés, capotas, fitas de cabeça, etc., utilizados para prevenir ou reduzir os efeitos dos ferimentos na cabeça que podem ocorrer contra perigos como queda ou impactos de objectos voadores, risco de impacto, emaranhamento do cabelo. Os capacetes de absorção de choques devem estar em conformidade com as normas EN 812. Os capacetes rígidos devem estar em conformidade com as normas EN 397. Em cada capacete em conformidade com as exigências da norma EN 397, deve haver uma placa feita por fundição ou impressão para dar as seguintes informações:

- Número da norma;
- Nome do fabricante ou marca de identificação;
- Ano de fabricação e período trimestral;
- Tipo (demonstração) do capacete. Isso deve ser marcardado no interior do capacete;
- Tamanho ou intervalo de tamanho (cm). Isso deve ser marcardo no interior do capacete;
- A abreviatura do material do corpo deve estar em conformidade com a norma EN ISO 472 (por exemplo, ABS, HDPE, etc.),

#### **Protectores Auditivos:**

Nos casos em que os riscos decorrentes da exposição ao ruído não possam ser eliminados na fonte, trata-se de equipamentos que podem ser acoplados a auscultadores de ouvido, tampões ou capacetes utilizados para limitar a exposição e reduzir seus efeitos. Eles podem ser utilizados juntos de acordo com a intensidade do ruído.

1. Valor de acção de exposição mais baixo: LEx, 8 horas = 80 dB(A),
2. Maior valor de acção de exposição: LEx, 8 horas = 85 dB(A),
3. Valor limite de exposição: LEx, 8 horas = 87 dB(A),

Protectores auditivos estão disponíveis para uso com ruído de 80dB(A). Devem ser utilizados a 85dB(A) e acima da intensidade de ruído. Como regra, protectores auditivos são utilizados antes de entrar na área ruidosa e removidos depois de sair da área ruidosa.

Os tampões para ouvidos têm a norma EN 352-2 Protectores auditivos - Regras gerais. Existem diferentes tipos, descartáveis e reutilizáveis.

Os protectores para ouvido auriculares estão em conformidade com a norma EN 352-1 Protecção auditiva - Regras gerais.

Os que podem ser fixados no capacete cumprem a norma EN 352-3 Protectores auditivos - Regras gerais.

### **Protectores Faciais e Oculares:**

Óculos de protecção contra o pó, óculos de solda, máscara facial meia / completa, viseira facial completa para proteger o rosto e os olhos contra agentes físicos, químicos ou biológicos como líquido, poeira, gás, névoa, radiação no ambiente de trabalho.

### **Padrões para protecção ocular e faciais:**

EN 166: Protecção individual dos olhos – Propriedades.

EN 167: Protecção individual dos olhos - Métodos de Teste Óptico.

EN 168: Métodos de teste não ópticos.

EN 169: Protecção individual dos olhos - Filtros para Soldagem e Técnicas Relacionadas - Propriedades de permeabilidade e uso recomendado.

EN 170: Filtros ultravioleta – Características de permeabilidade e uso recomendado.

EN 171: Protecção individual dos olhos - Filtros infravermelhos - Características de permeabilidade e uso recomendado.

EN 175: Equipamento de protecção dos olhos e facial durante operações de soldagem e similares.

EN 1731: Protecção Ocular Pessoal - Protecção Oculares e Faciais Tipo Gaiola.

TS EN ISO 12311: Protecção dos olhos pessoais - Métodos de teste para óculos escuros e produtos similares.

TS EN ISO 12312-1: Protecção para os olhos e rosto - Óculos de sol e produtos para os olhos similares.

### **Equipamento de Protecção do Sistema Respiratório:**

Trata-se do equipamento de protecção respiratória, como as máscaras de fornecimento de ar, e os tubos de respiração, que são utilizados na presença de poeiras, gases, vapores, sprays de produtos químicos ou partículas no ambiente de trabalho ou quando a taxa de oxigénio no ar desce abaixo dos 19,5%, mesmo que a hierarquia de gestão de riscos seja seguida.

Os dispositivos respiratórios se dividem em dois grupos básicos:

- Dispositivos de filtragem caracterizados pela atmosfera ambiente;
- Aparelho respiratório caracterizado como independente da atmosfera ambiente.

### **Dispositivos Filtrantes Qualificados Dependendo da Atmosfera Ambiente:**

Sistemas sem suporte; máscara facial completa, máscara meio rosto e máscara ou filtros para serem utilizados com montagem de boquilhas, peças de protecção facial filtrantes e dispositivo de auto-salvamento.

Sistemas assistidos; dispositivo de filtro de ar soprado incluindo um capacete ou acessório de cabeça, dispositivos de filtro assistido por ar incluindo máscara facial completa, meia máscara facial ou máscara de um quarto de rosto estão incluídos no escopo dos sistemas assistidos.

### **Normas de Protecção Respiratória:**

EN 136: Esta norma cobre as especificações mínimas para máscaras faciais completas para dispositivos de protecção respiratória.

EN 140: Esta norma cobre as especificações mínimas para meias máscaras e de um quarto de máscara utilizados como parte dos dispositivos de protecção respiratória.

EN 143: Esta norma abrange as especificações, testes e marcações de filtros de poeira utilizados como dispositivos de protecção respiratória.

EN 149: Esta norma abrange os requisitos mínimos para meias-máscaras de filtro, um dos dispositivos de protecção respiratória utilizados para protecção contra partículas em situações em que o ambiente não pode ser afastado.

EN 14387: Esta norma abrange filtros de gás e filtros combinados utilizados como componentes de dispositivos de protecção respiratória não assistidos.

EN 12941: Aparelho de respiração assistida por ar - Aparelho de respiração de linha de ar comprimido de fluxo contínuo - Regras, testes, marcações.

EN 12942: Dispositivos de protecção respiratória – Dispositivos de filtro reforçados para uso com capacetes ou capuzes – Especificações, testes e marcações.

EN 14594: Esta norma especifica os requisitos mínimos para um aparelho respiratório de tubo de ar comprimido com capuz como dispositivo de protecção respiratória.

EN 1835: Esta norma abrange os requisitos para aparelhos respiratórios utilizados com linha de ar comprimido, capacete ou capuz, fabricados para trabalhos leves, destinados ao uso em ambientes onde os poluentes estejam presentes na forma gasosa ou particulada ou uma mistura de ambos.

#### **Protecção de mãos, pés e pernas:**

São os equipamentos utilizados para proteger as mãos, braços, pés e pernas, como luvas de trabalho, sapatos com biqueira de aço, joelheiras, que são utilizados para proteger contra perigos como absorção de substâncias perigosas pela pele, queimaduras químicas ou térmicas, choques eléctricos, abrasão, cortes e perfurações. As luvas de protecção devem ser projectadas e fabricadas para fornecer protecção sem prejudicar o usuário. O valor de pH (poder de hidrogénio) para todas as luvas deve ser maior que 3,5 e menor que 9,5. O teor de cromo VI nas luvas de couro é permitido até um máximo de 3mg/kg. Todas as luvas de protecção devem estar em conformidade com a norma EN 420.

#### **Padrões para Luvas de Protecção:**

EN 420: Luvas de protecção - Propriedades Gerais - Métodos de teste.

EN 388: Luvas de Protecção Contra Riscos Mecânicos.

EN 407: Luvas de Protecção Contra Riscos Térmicos (Calor e/ou Fogo).

EN ISO 374-1: Termos e requisitos de desempenho para riscos químicos.

EN ISO 374-5: Termos e requisitos de desempenho para riscos de microrganismos.

EN 421: Luvas protectoras - Contra radiação ionizante e contaminação radioativa.

EN 1149-1-2: Roupa de protecção - Propriedades Electroestáticas, Medição da Resistência Eléctrica através de um do Material.

EN 14328: Roupa de protecção - Luvas e protectores de braços para proteger contra cortes provocados por facas eléctricas.

EN 511: Luvas protectoras a frio.

EN 659+A1/AC: Luvas de protecção para bombeiros.

EN 1082-1/2: Luvas e mangas de protecção contra cortes e picadas de faca.

EN 12477/A1: Luvas protectoras para soldadores.

EN 60903: Luvas - Material isolante - Para trabalho sob tensão.

EN 345: Sapatos de Segurança-Profissionais-Propriedades.

### **Protecção dos pés-Descrição das normas e abreviaturas técnicas:**

Norma EN ISO 20345.

SB: biqueira protectora resistente a impactos de 200 Joule e 15 kN.

S1 SB + costas fechadas (calcanhar)+ calcanhar antiestático + absorvente de energia + resistência aos hidrocarbonetos.

S1P: S1 + resistência à perfuração.

S2 S1+ Superior não vaza ou absorve água.

S3: S2 + resistência a perfurações + sola áspera (recartilhada).

Norma EN 50321: Calçado electricamente isolado para trabalhar em instalações de baixa tensão.

Esta norma abrange calçados electricamente isolantes utilizado quando se trabalha sob energia ou perto das partes energizadas dentro das instalações que não excedam 1000 Vac.

### **Roupa de protecção:**

São equipamentos como roupa de soldador de couro, protecção de roupa de segurança projectados para cobrir ou substituir roupas pessoais e para fornecer protecção contra riscos físicos, químicos e biológicos (calor, frio, humidade, produtos químicos tóxicos, ácidos, substâncias corrosivas, electricidade, etc.)

EN ISO 11611 Roupa de protecção usado em soldagem e processos relacionados.

Esta norma cobre as regras básicas mínimas de segurança e métodos de teste para roupas de protecção, incluindo protecção de cabeça, aventais, mangas e polainas, projectados para proteger o corpo do usuário, incluindo a cabeça (protector de cabeça) e os pés (polainas), e para serem utilizados durante operações relacionadas à solda com riscos comparáveis. Em termos de protecção da cabeça e dos pés do usuário, esta norma se aplica apenas a capuzes e leggings. Não abrange as regras para a protecção das mãos.

## **6.2. Aquisição, Fornecimento e Armazenamento de EPIs**

Os pedidos de compra de todos os materiais de equipamentos de protecção individual detalhados no " **KH-HST-FR 076 Catálogo de EPI e outros equipamentos H&S** ", que são considerados adequados para uso em empresas e investimentos pela HST, são criados no sistema pelo solicitante relevante.

É essencial que os departamentos solicitantes abram suas solicitações de acordo com o "**KH-SCM-PR-001 Procedimento de Gestão de Demanda de Aquisições**". A solicitação de compra aprovada é encaminhada ao responsável de compras relevante na Gestão da cadeia de fornecimento pelo sistema.

Nos pedidos de compra abertos pelas empresas internacionais KPS, o formulário de pedido com o número de referência KH-KPS-FR-155, que é preenchido separadamente pelo departamento

requerente, é criado como um anexo ao pedido. Ao preencher o formulário de pedido com o número de referência KH-KPS-FR-155, a imagem do equipamento, bem como as propriedades do EPI (marca, modelo, padrão, etc.) nos catálogos relevantes devem ser anexados ao formulário.

Para os pedidos de materiais de verão e inverno, a entrega é programada com antecedência, tendo em conta as condições de localização do local de trabalho, as condições de abastecimento, etc., de modo a que as alterações das condições sazonais não afectem os trabalhadores. Neste contexto, ao criar pedidos de compra, é importante ter em conta o tempo de produção dos materiais solicitados, o tempo de envio para o local relevante, os processos alfandegários e logísticos, e criar e aprovar os pedidos a tempo.

O local de trabalho solicitante determina a lista de necessidades antes que seus estoques acabem, planeia e cria a solicitação de compra no sistema no momento certo. Inicia o processo de aquisição para o pedido de compra aprovado pelo TZY. Os estoques atingem novamente os níveis mínimos.

Os níveis mínimo e máximo de estoque, especialmente para materiais com datas de validade, devem ser monitorados pelo departamento solicitante.

Os materiais recebidos são verificados e recebidos pelo gestor do armazém, armazenados, utilizados e mantidos/controlados de acordo com os princípios determinados pelo fabricante e especificados no manual do usuário.

### **6.3. Fornecimento de EPIs aos funcionários**

As entregas de EPI dos funcionários são feitas usando o **“KH-HST- FR-068 Registo de Entrega e Compromisso de EPI”** ou Software H&S. Se for utilizado o formulário, este deve ser assinado pelo menos pelo entregador e pelo destinatário. Estes formulários podem ser preparados colectivamente ou separadamente para cada material a ser entregue aos funcionários. É essencial que o formulário que serve de comprovativo do EPI recebido pelo trabalhador seja assinado pelas partes após a entrega. O software H&S também pode ser utilizado pelo supervisor do armazém do local de trabalho. Neste caso, o EPI é seleccionado a partir dos modelos previamente criados para a pessoa que chega, a pergunta sobre a data de responsabilidade e a recepção do relatório de responsabilidade é respondida e, em seguida, o EPI é entregue.

Assim, as responsabilidades de EPI também podem ser monitorados através do software H&S. Embora o armazém principal seja responsável pelo controlo dos consumíveis e das existências, o representante da HST no local de trabalho da instalação também participa no controlo da situação actual. Os registos são mantidos pelo armazém responsável e são disponibilizados e actualizados em caso de possíveis auditorias e quando solicitados.

Em caso de necessidade de substituição devido à obsolescência dos EPIs, é criado um registo, conforme descrito acima, para os EPIs emitidos pela produção de documentos como prova novamente. Os funcionários são responsáveis pela manutenção e controlo de EPIs como chapéus duros, luvas especiais, máscaras faciais completas/meia cara, óculos de protecção, aventais e polainas de couro, protecção facial, óculos de solda, botas usadas por electricistas. Portanto, os funcionários que recebem estes equipamentos podem receber o novo equipamento entregando o produto antigo/ equipamento antigo ao armazém quando quiserem substituir estes equipamentos. Nos casos em que isso não for possível (perda, etc.), o funcionário deve solicitar a aprovação por escrito de seu supervisor imediato ou verbalmente ao supervisor do depósito. O equipamento antigo entregue ao supervisor do armazém é

verificado pelo supervisor do armazém e pelo responsável de HST do local de trabalho e enviado para a área de colecta/reciclagem de resíduos relevante.

#### **6.4. Fornecimento de EPI para Visitantes, Terceiros e Subempreiteiros/Contratados**

Os visitantes que chegam aos locais de trabalho da KPS do exterior são registrados na **"KH-KPS-FR-021 Lista de visitantes das instalações"**. Usando o **"KH-KPS-FR-022 Formulário de Informação ao Visitante"**, os EPIs mínimos determinados para os visitantes aos locais de trabalho KPS são entregues ao visitante, levando-os de volta quando necessário. Nos locais de trabalho domésticos, este processo é feito com o **"KH-HST-FR-068 Registo de Entrega e Compromisso de EPI "**.

Este procedimento também se aplica aos subcontratados que realizarão o trabalho no local de trabalho e sucursais e aos empreiteiros quando necessário (avaliando o local de trabalho, a natureza do trabalho, os princípios contratuais, etc.). Para tanto, na celebração de contratos de prestação de serviços com empresas, são utilizadas as Especificações de HST, que também contêm os requisitos deste procedimento, em anexo ao contrato.

#### **6.5. Uso, manutenção e limpeza do EPI**

É obrigatório o uso do EPI mínimo exigido (sapatos de trabalho, capacete/tecido e roupas de trabalho de alta visibilidade) nas áreas de trabalho.

O procedimento disciplinar pertinente é implementado para os colaboradores que exibem constantemente tais comportamentos devido ao não uso de Equipamentos de Protecção Individual, violação de procedimentos da empresa e normas de saúde e segurança no trabalho. Não são aceitas desculpas para não usar EPI.

Os EPIs a serem utilizados nas áreas de trabalho no local de trabalho são definidos sob o título "7.1.EPIs mínimos para serem utilizados pelos funcionários".

Em cada grupo de trabalho, é obrigatório o uso de EPIs específicos para o trabalho realizado e em padrões apropriados. Essas obrigações estão especificadas na Matriz de EPI e no software H&S. É de responsabilidade do empregador fornecer e utilizar os EPIs que devem ser de uso obrigatório e os EPIs adicionais que devem ser utilizados especificamente para o trabalho. O uso destes EPI pelos funcionários também é continuamente controlado pelo gestor da unidade.

É essencial dar prioridade às medidas de protecção colectiva nos locais de trabalho. Quando isto não é possível ou não pode ser implementado, as medidas de protecção individual vêm à tona. O EPI, que é uma das medidas de protecção individual, pode desempenhar um papel auxiliar na redução da gravidade, embora não evite acidentes.

Os funcionários são obrigados a utilizar, manter e limpar os EPIs entregues a eles de acordo com as normas. Os gestores de unidade monitoram os equipamentos utilizados por seus funcionários e sugerem limpeza extra, manutenção ou substituição, apoiando o processo.

Depois de concluir seu trabalho/turno, os funcionários protegem o EPI que usam da luz solar directa, poeira, produtos químicos, humidade, impacto, óleo (dependendo das condições do local de trabalho e das condições climáticas do local/país) e sempre evitam danificá-los (usando-o para uso indevido, em cima dele) sentado, sujeitando-o a impactos, armazenando-o colocando material sobre ele, etc.) e deixando-o ao acaso nas áreas de trabalho.

O gestor do local de trabalho, o gestor de unidade e o oficial do local de trabalho HST informam aos funcionários acerca dos riscos contra os quais o equipamento de protecção individual será utilizado.

O EPI é submetido ao uso, conservação, reparo e verificações periódicas de acordo com as normas, as peças necessárias são substituídas, limpas sob condições higiénicas, armazenadas e mantidas prontas ao uso.

Os funcionários são informados acerca dos riscos contra os quais o EPI será usado com os treinamentos e caixas de ferramentas incluídas nos planos de treinamento. É registrado com os treinamentos dados.

Pelo gestão da cadeia de fornecimento, os períodos de uso e a vida útil do EPI a ser utilizado são obtidos do fabricante, se necessário, e notificados à autoridade de depósito relevante e ao funcionário da HST do local de trabalho. O oficial do local de trabalho HST informa os funcionários sobre a vida útil dos EPIs com treinamentos de caixa de ferramentas. A validação do período de uso dos EPIs utilizados pelo funcionário, quebrando, rasgando, arranhando, quebrando, soltando, etc. Se houver danos, o EPI é entregue no armazém e um novo é solicitado. Salvo indicação em contrário, o uso ou a vida útil do capacete não pode exceder 5 anos. Para a vida útil dos capacetes, os funcionários consultam o ano de fabricação a partir das informações contidas no interior dos capacetes e enviam os capacetes vencidos ao armazém e solicitam um novo.

## **7. OPERAÇÃO**

Os EPIs são utilizados para perigos e riscos que não podem ser evitados ou totalmente limitados por medidas técnicas ou pela organização do trabalho e métodos de trabalho que garantirão a protecção colectiva de acordo com a avaliação de risco. O EPI é usado para prevenir ou reduzir os efeitos de acidentes ou doenças ocupacionais e para ajudar a proteger os trabalhadores contra riscos à saúde e à segurança. O gestor do local de trabalho sempre dá prioridade às medidas de protecção colectiva para o controlo de risco sobre as medidas de protecção individual.

Os seguintes pontos são cumpridos com relação ao uso de EPI nos locais de trabalho;

- É apropriado prevenir ou mitigar os riscos associados sem representar riscos adicionais.
- É adequado para as condições de ambiente de trabalho existentes no local de trabalho.
- Ela atende às exigências ergonômicas do usuário e é adequada para o estado de saúde.
- Quando os ajustes necessários são feitos, ele se ajusta exatamente ao usuário.
- Deve estar em conformidade com as normas nacionais/internacionais tais como ISO, EN para todos os locais de trabalho, inclusive no exterior, com a marcação CE indicando que está em conformidade com as directrizes da União Européia para uso doméstico.

Nos casos em que há mais de um risco e exige que o funcionário utilize mais de um EPI contra esses riscos ao mesmo tempo; o EPI adequado para uso conjunto e cuja protecção contra esses riscos não é afectada quando utilizado em conjunto é seleccionado. As condições de uso e especialmente a duração de uso dos EPIs são determinadas levando em conta o grau de risco, a frequência de exposição, as características do ambiente em que cada funcionário trabalha e o desempenho dos EPIs. Nos casos em que o EPI, essencial para ser usado por uma única pessoa, deve ser usado por mais de uma pessoa; todos os tipos de medidas de higiene são tomadas para evitar problemas de saúde e higiene devido a este uso.

### **7.1. EPI que os funcionários devem usar no mínimo no local de trabalho**

O uso de protectores de cabeça e protectores de pés é obrigatório dentro dos limites do Local de Trabalho (excepto nos Departamentos de Escritório, Áreas Sociais, etc.). Adicionalmente, nos locais de trabalho onde vários trabalhos são realizados na Karadeniz Holding e Empresas do Grupo, os EPIs mínimos obrigatórios exigidos determinados de acordo com as avaliações de risco feitas especificamente para o local e local de trabalho são declarados aos funcionários e, se necessário, a terceiros, tais quais subcontratados, visitantes, etc. , e sua utilização é garantida. Os sinais de advertência (Azul - Obrigatório) nas áreas de trabalho no local de trabalho indicam quais EPIs devem ser utilizados como mínimo na área onde estão localizados. Além disso, o uso de EPI (que tipo, onde, em que empregos, etc.) é examinado em treinamentos de orientação de HST, treinamentos de visitantes, treinamentos anuais de HST, caixas de ferramentas, autorizações de trabalho.

### **7.2. EPI a ser utilizado de acordo com a natureza do trabalho realizado**

É obrigatório o uso de EPI nas normas específicas e apropriadas ao trabalho realizado em cada grupo ocupacional, que são descritas em termos gerais abaixo. Estes requisitos estão especificados na matriz de EPI e no software H&S. Se houver um nova vaga de emprego no Local de Trabalho, a Unidade de Assuntos de Pessoal de Folha de Pagamento de RH informa o representante de HST do Local de Trabalho e identifica o EPI que deve ser usado para essa nova posição de acordo com a matriz de EPI.

- Óculos de protecção (utilizados dependendo da natureza da actividade realizada e/ou do ambiente de trabalho no qual a actividade é realizada);
- Borracha de protecção para os pés – biqueira de aço (usada em campo para Visitantes/Convidados);
- Óculos de protecção para soldadores, máscara, avental de couro, protector contra poeira e máscara com filtro de carbono (para quem trabalha com soldagem);
- Protecção facial completa (usando óculos de protecção por baixo) (para trabalhadores que realizam trabalhos onde há a possibilidade de respingos rápidos, por exemplo, esmerilhamento, torneamento, lavagem a jato, corte em espiral, etc.);
- Macacão de protecção e máscara de jateamento de areia com fornecimento de ar (para raspadores/pintores);
- Máscara de poeira (para quem trabalha em áreas empoeiradas);
- Respiradores (Para quem trabalha em áreas restritas, laboratórios, unidades de saúde, manipulação de produtos químicos e trabalhos de limpeza como pintura etc.);
- Óculos totalmente fechados (para aqueles que trabalham em trabalhos que envolvem o manuseio de produtos químicos perigosos, fluido de ar rápido/pressurizado);
- Protecção auditiva (para trabalhadores em áreas de trabalho onde o ruído excede o valor limite);
- Luvas (para trabalhadores em soldagem, limpeza mecânica, ambiental, separação de resíduos, manuseio de produtos químicos, electricidade, saúde, etc.);

- Macacões (para aqueles que trabalham nas seguintes profissões: raspagem/aplicação de tintas, manuseio de produtos químicos, unidade de saúde e áreas fechadas onde a contaminação está presente, etc.);
- Equipamentos para evitar/limitar quedas (cintos de segurança, cordões, ganchos, linhas de vida verticais e horizontais, redes de segurança, etc., para quem trabalha em altura);

### 7.3. Monitorização, Medição e Avaliação

Estudos de Monitorização, Medição e Avaliação serão realizados com o **“KH-HST-PR-038 Procedimento de auditoria e controlo do local de trabalho”**.

**Monitorização:** Se o EPI é utilizado em sua totalidade e de acordo com sua finalidade é monitorado tanto pelo Oficial do Local de Trabalho HST quanto pelo Gestor do Local de Trabalho e gestor da unidade.

**Medindo:** 100% de aproveitamento é direcionado no uso de EPI. As taxas de utilização devem ser medidas após a monitorização e os funcionários do local de trabalho que ficarem atrás do alvo devem ser advertidos verbalmente e seu treinamento deve ser renovado se necessário. Esta situação é verificada continuamente pelo gestor da unidade relevante e durante as inspeções de campo pelo funcionário da HST do local de trabalho.

**Avaliação:** Em caso de falha em ter e usar EPIs apropriados apesar de todo tipo de informação, advertência, acção penal pode ser aplicada aos funcionários de acordo com o Procedimento Disciplinar.

## 8. RELATÓRIO

Os Equipamentos de Protecção Individual são registrados no **“KH-HST-FR-068 Registo de Entrega e Compromisso de EPI ”** e comunicados quando necessário (acidente, incidente, inspecção, etc.). Os formulários/planos relevantes são monitorados, informados, registrados e armazenados através do Software H&S.

## 9. DOCUMENTOS RELACIONADOS

KH-HST-PR-034 Procedimento de Gestão de Subcontratados e Empreiteiros

KH-HST-PR-036 Procedimento de Identificação de Perigos e Avaliação de Risco H&S

KH-HST-PR-037 Procedimento de Emergência

KH-HST-INS-009 HST Treinamento e Instrução de Participação dos Funcionários

KH-HST-INS-010 HST Instruções de Notificação de Risco e Quase Acidentes

KH-HST-PR-038 HST Procedimento de Auditoria e Controlo do local de Trabalho

KH-HST-PR-040 HST Procedimento de Monitorização e Avaliação de Conformidade Legal

KH-HST-PR-041 Procedimento de Permissão de Trabalho

KH-HST-PR-042 Procedimento de Controlo de Substâncias Químicas e Substâncias Perigosas

KH-HST-PR-044 Procedimento de Notificação, Investigação e Comunicação de Incidentes

KH-HST-PR-045 Procedimento de Controlo de Fontes de Energia Perigosas (PCFEP)

KH-KPS-FR-155 Formulário de Solicitação de Material Local

KH-HST-FR-068 Registo de Entrega e Compromisso de EPI

KH-KPS-FR-021 Lista de Visitantes da Instalação

KH-KPS-FR-022 Formulário de Informação ao Visitante

KH-HST-FR-076 Catálogos de Equipamentos EPI e outros equipamentos H&S

## **10. REFERÊNCIAS**

BERD (Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento)

APA (Agência de Protecção Ambiental)

CFI (Corporação Financeira Internacional)

OIT (Organização Internacional do Trabalho)

OMI (Organização Marítima Internacional)

GSI (Gestão de Segurança Internacional)

Código ISNP (Código Internacional de Segurança de Navios e Portos)

MARPOL (Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios)

SOLAS (Segurança da vida no mar)

OMS (Organização Mundial da Saúde)

ASSO (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional)

Lei n.º 5510 de Seguros Sociais e de Saúde em Geral e seus Regulamentos

Lei n.º 6331 de Saúde e Segurança Ocupacional e seus Regulamentos

Lei n.º 4857 do Trabalho e seus Regulamentos

ISO 45001 Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional

ISO 14001 Sistema de Gestão Ambiental

Outras legislações, normas e directrizes nacionais e internacionais relevantes