



DIÁRIO DA REPÚBLICA

ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA**Preço deste número — Kz: 150,00**

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncio e assinaturas do «Diário da República», deve ser dirigida à Imprensa Nacional — E. P., em Luanda, Caixa Postal 1306 — End. Teleg.: «Imprensa»	ASSINATURAS		O preço de cada linha publicada nos <i>Diários da República</i> 1.ª e 2.ª séries é de Kz: 75,00 e para a 3.ª série Kz: 95,00, acrescido do respectivo imposto do selo, dependendo a publicação da 3.ª série de depósito prévio a efectuar na Tesouraria da Imprensa Nacional — E. P.
		Ano	
	As três séries	Kz: 400 275,00	
	A 1.ª série	Kz: 236 250,00	
	A 2.ª série	Kz: 123 500,00	
	A 3.ª série	Kz: 95 700,00	

SUMÁRIO

Conselho de Ministros

Decreto n.º 38/09:

Aprova o Regulamento Sobre Segurança, Higiene e Saúde nas Operações Petrolíferas. — Revoga toda a legislação que contrarie o disposto no presente diploma.

CONSELHO DE MINISTROS

—
Decreto n.º 38/09
de 14 de Agosto

A Lei n.º 10/04, de 12 de Novembro, Lei das Actividades Petrolíferas, acolheu, no artigo 23.º, os princípios que visam a promoção da segurança, higiene e saúde no trabalho, já consagrados no ordenamento jurídico angolano;

Considerando que o estabelecimento das condições de segurança, higiene e saúde nos locais de trabalho constitui a garantia para o desenvolvimento das capacidades técnico-profissionais dos trabalhadores na realização das suas actividades;

Convindo estabelecer as regras e os procedimentos que asseguram a realização das operações petrolíferas de forma segura e em conformidade com os princípios de segurança, higiene e saúde previstos na lei angolana e as práticas geralmente aceites na indústria petrolífera internacional;

Nos termos das disposições combinadas do artigo 23.º da Lei n.º 10/04, de 12 de Novembro e dos artigos 112.º e 113.º, ambos da Lei Constitucional, o Governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º— É aprovado o Regulamento Sobre Segurança, Higiene e Saúde nas Operações Petrolíferas, que se publica anexo ao presente decreto e que dele faz parte integrante.

Art. 2.º— As dúvidas e omissões suscitadas na interpretação e aplicação do presente decreto são resolvidas pelo Conselho de Ministros.

Art. 3.º— É revogada toda a legislação que contrarie o disposto no presente diploma.

Art. 4.º— O presente decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros, em Luanda, aos 22 de Abril de 2009.

O Primeiro Ministro, *António Paulo Kassoma*.

Promulgado aos 20 de Julho de 2009.

Publique-se.

O Presidente da República, JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS.

REGULAMENTO SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE NAS OPERAÇÕES PETROLÍFERAS

CAPÍTULO I

Disposições Gerais

ARTIGO 1.º

(Objecto)

O presente regulamento tem por objecto estabelecer as regras e os procedimentos que visam assegurar a realização das operações petrolíferas de acordo com os padrões de saúde, higiene e segurança previstos na legislação angolana vigente e aqueles internacionalmente aceites pela indústria

petrolífera, através de uma gestão sistemática e contínua melhoria dos mesmos.

ARTIGO 2.º

(Definições)

1. Para efeitos do presente regulamento e salvo se de outro modo for expressamente indicado no texto, as palavras e expressões nele usadas têm o seguinte significado, sendo que as definições no singular se aplicam igualmente no plural e vice-versa:

- a) Ambiente de trabalho – conjunto de condições sob as quais o trabalho é realizado, incluindo factores físicos, sociais, psicológicos e ambientais;
- b) Área controlada – qualquer ambiente de trabalho em que o nível de radiação a que os trabalhadores sejam expostos supere em mais de 30% as doses-limite estabelecidas pelos padrões nacionais e internacionais aplicáveis como seguros contra efeitos não estocásticos;
- c) Área supervisionada – qualquer ambiente de trabalho em que o nível de radiação ionizante atinja os limites de protecção contra efeitos não estocásticos;
- d) Asbestos – forma fibrosa de silicatos minerais pertencentes ao grupo dos minerais formadores de rocha do grupo das serpentinas e dos anfíbolos ou qualquer mistura contendo um ou mais desses minerais;
- e) Ciclo de vida – fases das operações petrolíferas que se seguem:
 - i) prospecção;
 - ii) pesquisa;
 - iii) avaliação;
 - iv) desenvolvimento e produção;
 - v) desactivação e encerramento;
 - vi) abandono definitivo das instalações;
 - vii) recuperação da área;
- f) Ergonomia é o conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem e necessários à concepção de instrumentos, máquinas e dispositivos que possam ser utilizados com o máximo de conforto e eficácia. A ergonomia tem por objectivo adaptar o trabalho ao homem, bem como melhorar as condições de trabalho e as relações homem-máquina;
- g) Exposição aos asbestos – exposição no local de trabalho a fibras respiráveis ou poeira de asbestos, com origem em asbestos ou em minerais, materiais ou produtos contendo asbestos;
- h) Fibras de asbestos respiráveis – fibras de asbestos com diâmetro inferior a 3 micrómetros e uma razão comprimento-diâmetro superior a 3:1. Somente as fibras de comprimento superior a 5 micrómetros devem ser tidas em consideração para fins de medição;
- i) Padrões internacionalmente reconhecidos – orientações e códigos de conduta emitidos por Organizações Internacionais de Padronização e Certificação, a exemplo dos apresentados no anexo ao presente regulamento;
- j) Poeira de asbestos – partículas de asbestos suspensas ou partículas assentes que possam passar à fase suspensa;
- k) Poeira de asbestos suspensa – significa, para fins de medição, partículas de pó medidas por meios gravimétricos ou equivalentes;
- l) Produtos químicos – elementos ou compostos químicos e respectivas misturas, sejam elas naturais ou sintéticas;
- m) Produtos químicos perigosos – qualquer produto químico classificado como tal de acordo com os padrões nacionais e internacionais aplicáveis, com base no seu potencial: para causar doenças ou lesões agudas, incêndios, explosões, oxidações ou outras reacções perigosas, causar alergias e irritações, causar ou potenciar doenças cancerígenas, efeitos mutagénicos e teratogénicos e ainda efeitos no sistema reprodutivo;
- n) Programa de comportamento seguro – actividades sistemáticas e contínuas desenvolvidas com o objectivo de melhorar a cultura de segurança global numa instalação;
- o) Radiação – é a propagação da energia por meio de partículas ou ondas significando, neste trabalho, todos os tipos de radiação (com destaque para, mas não se limitando a, radiações ionizantes), que possam estar presentes no trabalho acima dos níveis internacionalmente permitidos e afectar negativamente a saúde dos trabalhadores;
- p) Razoavelmente praticável – o ponto óptimo a partir do qual o investimento em tempo, trabalho e recursos humanos e financeiros é demasiado grande comparado com o benefício obtido, em termos de melhoramento das condições de segurança, higiene e saúde no ambiente de trabalho;
- q) Ruído – significa qualquer som que possa resultar em redução ou perda total de audição, colocar outros perigos à saúde ou, de qualquer outro modo, apresentar perigo para o ser humano;
- r) Uso de produtos químicos no trabalho – qualquer actividade que possa expor os trabalhadores a produtos químicos, incluindo a produção, manu-

seamento, armazenagem, transporte, tratamento e eliminação de produtos químicos, além da fuga de produtos químicos resultante de actividades laborais e da manutenção, reparação e limpeza de equipamentos ou recipientes específicos para produtos químicos;

- s) Vibração – significa qualquer vibração transmitida para o corpo humano através de estruturas sólidas, que apresente perigo para a saúde ou para a segurança do ser humano.

2. As expressões cujas definições não constem do presente regulamento devem ser aferidas de acordo à legislação vigente sobre a matéria.

3. As definições que permitem uma melhor compreensão dos termos utilizados no presente decreto constam do Anexo I e é parte integrante do mesmo.

ARTIGO 3.º
(Âmbito)

O presente regulamento aplica-se às instalações e a todo o Ciclo de Vida das Operações Petrolíferas em terra e no mar, conforme estabelecido na Lei n.º 10/04, de 12 de Novembro.

ARTIGO 4.º
(Responsabilidade do operador)

1. O Operador deve assegurar que todo o pessoal envolvido nas operações petrolíferas tenha as qualificações e formação necessárias para executar o trabalho, de acordo com a legislação angolana sobre saúde, higiene e segurança.

2. Os registos das competências referidas no número anterior devem ser mantidos actualizados e facilmente acessíveis.

3. O Operador deve identificar e registar quaisquer insuficiências no desempenho dos trabalhadores e utilizar tais registos como base para a criação de programas de formação.

4. O Operador deve assegurar que o pessoal receba a formação necessária para desempenhar as suas tarefas de maneira segura e que seja mantido informado sobre as actualizações introduzidas nos procedimentos e manuais relativos a:

- a) operações e manutenção;
- b) formação sobre situações de emergência e simulações;
- c) fuga, evacuação e salvamento;
- d) segurança de maquinaria;
- e) empacotamento, identificação, armazenamento e manuseamento de produtos e equipamentos;
- f) códigos e sinalização;

- g) resultados da análise de segurança;
- h) práticas de comunicação e reporte.

5. O Operador deve disponibilizar a documentação relevante ao pessoal e às autoridades, sempre que estes o requererem.

ARTIGO 5.º
(Responsabilidade dos trabalhadores)

1. O trabalhador tem o dever de suspender qualquer actividade se, tendo em vista os seus conhecimentos e experiência, não estiverem reunidas as necessárias condições de protecção à saúde e segurança dos seres humanos e das instalações.

2. Sempre que se verifiquem as condições referidas no número anterior, a decisão devidamente fundamentada deve ser imediatamente comunicada à entidade responsável, respeitando para isso o sistema de notificação existente na empresa.

3. O trabalhador tem a obrigação de comunicar à entidade responsável, sempre que se encontrar em condições físicas ou de saúde que possam obstar ou constituir limites ao desempenho de determinadas actividades.

4. O trabalhador tem a obrigação de cumprir as regras em vigor na sua empresa, devendo, sempre que se justifique e com base nos seus conhecimentos e experiência, propor melhorias às normas e procedimentos adoptados.

ARTIGO 6.º
(Certificação)

1. O Operador deve assegurar que todas as operações, equipamentos, instalações e procedimentos, são planeados, desenhados, construídos e operados ou implementados em obediência estrita aos padrões nacionais e internacionais aplicáveis ou às melhores práticas aceitáveis.

2. Os padrões citados no número anterior devem ser entendidos como requisitos mínimos.

CAPÍTULO II
Sistema de Gestão de Saúde, Higiene e Segurança

ARTIGO 7.º
(Requisitos do sistema de gestão)

O Operador deve dispor de um sistema documentado de gestão de saúde, higiene e segurança. Este sistema deve ser integrado no sistema geral de gestão e deve estabelecer:

- a) um compromisso formal com a excelência na gestão de saúde ocupacional, higiene e segurança, como uma responsabilidade da gestão operacional;
- b) metas e objectivos realistas;
- c) políticas de saúde, higiene e segurança;
- d) padrões adequados e de fácil compreensão;
- e) práticas de avaliação de desempenho;
- f) sistema de auditoria;
- g) sistematização de medidas de controlo e minimização de inconformidades e modificações;
- h) plano de formação aplicável;
- i) planos de investigação e acompanhamento de acontecimentos indesejáveis;
- j) procedimentos de comunicação, motivação e participação efectivas dos empregados.

ARTIGO 8.º

(Gestão da informação)

1. O Operador deve manter actualizados os registos sobre:

- a) resultados de segurança alcançados;
- b) cumprimento da legislação sobre saúde, higiene e segurança;
- c) exames médicos dos empregados (confidencial);
- d) verificação e resultados de auditoria;
- e) formação do pessoal;
- f) actividades de melhoramento contínuo.

2. O Operador deve fornecer aos empregados e contratados as informações relevantes para o seu desempenho e saúde.

3. O Operador deve fornecer ao Ministério dos Petróleos quaisquer documentos que este solicite.

ARTIGO 9.º

(Análise de risco e reparação de emergência)

1. O Operador deve assegurar a realização de uma avaliação de risco de saúde e segurança, de acordo com as normas nacionais e internacionais aplicáveis, com vista a apoiar a tomada de decisão relativamente à instalação de barreiras físicas e administrativas e implementação de medidas destinadas a eliminar ou reduzir os riscos para as pessoas e as instalações.

2. O Operador deve assegurar a realização de uma avaliação de risco como base para a tomada de decisões, nos casos em que sejam:

- a) seleccionados conceitos de desenvolvimento;
- b) introduzidas importantes alterações em termos de conceito de desenvolvimento;
- c) adoptadas novas tecnologias ou processos de trabalho;

- d) introduzidas importantes alterações de aplicação;
- e) desactivadas instalações;
- f) introduzidas importantes alterações organizacionais.

3. A avaliação de risco deve ser específica para cada instalação e ter como base:

- a) os objectivos de segurança para a instalação em causa, definidos de forma clara e objectiva;
- b) a definição de critérios de aceitação de risco claros, objectivos, transparentes e úteis no apoio à tomada de decisão, respectiva fundamentação e a periodicidade de revisão ou actualização, relativamente aos objectivos de segurança definidos.

4. A avaliação de risco deve produzir um documento escrito que inclua, no mínimo:

- a) identificação dos riscos colocados por cada actividade a desenvolver em determinada instalação;
- b) identificação das instalações de alto risco;
- c) definição de medidas técnicas como: desenho, construção, sistemas de segurança, escolha de produtos químicos, operação, manutenção e inspecção sistemática da instalação;
- d) definição de medidas organizativas como: treinamento e instrução dos trabalhadores, fornecimento de equipamento de segurança, número de pessoas na instalação, horas de trabalho, definição de responsabilidades e controlo sobre os trabalhadores das contratadas;
- e) estabelecimento de planos e procedimentos de emergência específicos para o local e respectivos procedimentos de teste e avaliação periódica;
- f) identificação de procedimentos para o aproveitamento das lições adquiridas com a ocorrência de um acidente ou quase acidente, para o melhoramento contínuo do sistema de gestão de saúde, higiene e segurança;
- g) recomendações quanto à instalação de barreiras físicas e/ou administrativas e à implementação de todas as medidas destinadas a eliminar ou reduzir, tanto quanto razoavelmente praticável, os riscos para as pessoas e as instalações.

5. Os planos especificados na alínea e) do número anterior devem ser submetidos à aprovação do Ministério dos Petróleos e facilmente acessíveis aos trabalhadores que deles devam ter conhecimento.

6. Sempre que determinada instalação for classificada como sendo de alto risco, deve ser elaborado um documento específico com todas as informações referentes aos procedimentos técnicos e administrativos normais e de emergência

que abrangam todos os riscos identificados, medidas de mitigação e justificação das mesmas.

7. O Operador deve assegurar que a avaliação de risco:

- a) seja realizada por pessoal experiente, com acesso à informação relevante e actualizada;
- b) identifique e classifique todos os perigos potenciais, respectivas hipóteses de ocorrência e consequências;
- c) identifique medidas e actividades com o objectivo de eliminar ou reduzir o risco.

8. O Operador deve manter registos completos de todas as avaliações de risco realizadas.

ARTIGO 10.º

(Trabalhos sujeitos a autorizações especiais)

O Operador deve estabelecer procedimentos, visando reduzir o risco de trabalho:

- a) em espaços confinados;
- b) sobre a superfície do mar;
- c) submarino;
- d) em altura;
- e) com utilização de fontes de calor;
- f) susceptível de causar libertação inesperada de energia;
- g) de operações simultâneas.

ARTIGO 11.º

(Melhoramento contínuo)

1. O Operador deve identificar e documentar todos os incumprimentos e aplicar acções preventivas ou correctivas que impeçam a sua ocorrência.

2. O Operador deve analisar regularmente processos e sistemas, a fim de assegurar a sua contínua adequação.

3. O Operador deve proceder, anualmente, a uma auto-avaliação aos processos e sistemas, a fim de determinar se o programa de saúde, higiene e segurança é eficaz e sustentável.

4. O Operador deve analisar os acidentes e doenças profissionais de forma a proporcionar uma base para a aplicação de medidas preventivas e para a selecção de soluções técnicas, operacionais e organizacionais.

ARTIGO 12.º

(Verificação de projectos)

1. Deve haver independência organizacional entre quem realiza e concebe os projectos e quem os verifica.

2. Deve ser prestada especial atenção à organização das actividades de verificação nos casos em que sejam introduzidos modelos de execução de novos projectos e/ou de sistemas tecnológicos de informação.

3. O processo de verificação deve incluir a observância dos padrões nacionais ou internacionais, referidos na concepção do projecto ou modificação, como comprovação de que foram correctamente cumpridos.

4. Uma apreciação do método de verificação utilizado nas diversas fases deve ter por base uma avaliação da complexidade e criticidade do projecto.

5. Devem ser avaliados a dimensão e o método de verificação nas várias fases. As falhas ou defeitos que possam ocorrer durante a construção e a utilização antecipada das instalações devem ser objecto de uma análise e os seus resultados devidamente verificados.

6. A avaliação deve confirmar se as instalações cumprem com os requisitos de localização e método de funcionamento específicos, tomando em consideração o projecto, incluindo a selecção de materiais, protecção da corrosão e os métodos de análise utilizados.

7. A verificação deve ser documentada.

CAPÍTULO III

Saúde Ocupacional e Segurança

ARTIGO 13.º

(Ambiente de trabalho)

1. O Operador deve assegurar que as condições de trabalho normais proporcionem, em todos os momentos e tanto quanto razoavelmente praticável, uma eficaz protecção à saúde e à segurança dos trabalhadores.

2. O Operador deve evitar a exposição dos trabalhadores a condições, substâncias ou equipamentos perigosos para a saúde e/ou segurança seleccionando de modo sistemático e por ordem de prioridade medidas técnicas, operacionais e/ou administrativas com o objectivo de:

- a) eliminar as causas da exposição;
- b) reduzir a probabilidade de exposição;
- c) reduzir os efeitos da exposição.

3. O Operador deve conceber as instalações tendo em atenção as interacções entre os trabalhadores, as máquinas e o ambiente de trabalho, as actividades planificadas e as normas nacionais e internacionais aplicáveis, assegurando o

desenho, a construção e o posicionamento óptimo dos postos de trabalho e de todo o maquinário, equipamentos, comandos e ferramentas manuais, equipamento de protecção individual e vestuário.

4. O Operador deve assegurar que os trabalhadores não fiquem expostos a temperaturas extremas, ou deve implementar medidas especiais como o fornecimento de bebidas apropriadas, intervalos para descanso, roupa especial e/ou quaisquer medidas administrativas cabíveis.

5. O Operador deve assegurar iluminação adequada ao desempenho seguro do trabalho, respeitar valores óptimos de nível de iluminação dos ambientes de trabalho, calculados com base nas leis da iluminação e nas normas nacionais e internacionais aplicáveis, tendo em conta:

- a) o tipo de actividade prevista;
- b) a limitação do encadeamento;
- c) a distribuição conveniente das lâmpadas e ou luminárias;
- d) a harmonização das cores da luz, com as cores predominantes do local de trabalho.

6. O Operador deve criar um ambiente de trabalho psico-social favorável, assegurando que todas as partes envolvidas participem no planeamento do trabalho, com relevo para a interacção entre os requisitos necessários ao desempenho do trabalho e a percepção por parte dos trabalhadores do controlo das suas próprias tarefas.

7. O Operador deve assegurar que todos os trabalhadores, incluindo os das empresas contratadas, que desempenham tarefas que, por sua natureza, acrescentem risco específico e ou adicional à segurança e saúde física e psíquica a médio e longo prazos, beneficiem de medidas administrativas e/ou operacionais suficientes para reduzir a probabilidade e/ou severidade desses efeitos, tais como acompanhamento médico mais frequente, turnos mais curtos, controlo mais rigoroso das condições em que se realiza o trabalho.

ARTIGO 14.º

(Protecção contra o ruído e vibrações)

1. O Operador deve assegurar a adopção de medidas administrativas, construtivas e de protecção individual, que os trabalhadores não sejam expostos de forma rotineira a níveis de ruídos capazes de causar alterações psíquicas ao ser humano, conforme o estabelecido pelos padrões nacionais ou internacionais aplicáveis.

2. Caso, por imposição do tipo de tarefa a desenvolver, haja impossibilidade de estabelecer medidas suficientes de redução da exposição, o Operador deve elaborar, implemen-

tar e manter actualizado um programa de conservação da audição que inclua os seguintes elementos:

- a) identificação, por meio de sinais ou outros mecanismos, das áreas com níveis de ruído capazes de causar danos irreversíveis no sistema auditivo humano;
- b) controlo periódico dos níveis de ruído em outras áreas;
- c) treinamento dos trabalhadores sobre os efeitos perigosos de níveis de ruído elevados e utilização de equipamento de protecção;
- d) submissão dos trabalhadores a testes audiométricos anuais, quando sujeitos, de forma rotineira, a níveis de ruídos capazes de causar efeitos psíquicos e fisiológicos, principalmente no sistema neurovegetativo.

3. O Operador deve impor o uso de protecção auricular a todos os trabalhadores cuja exposição eventual ao ruído ultrapasse níveis de ruído capazes de causar danos irreversíveis no sistema auditivo, ou ao nível reduzido equivalente para turnos nocturnos ou correspondentemente mais longos, em conformidade com os padrões nacionais e internacionais aplicáveis.

4. O Operador deve implementar todas as medidas razoavelmente praticáveis no sentido de controlar as vibrações a que os trabalhadores são expostos de forma rotineira em níveis que não cheguem a causar sensação de desconforto, conforme os padrões nacionais e internacionais aplicáveis.

ARTIGO 15.º

(Protecção contra a radiação)

1. O Operador deve assegurar que todos os trabalhadores, incluindo os das empresas contratadas e outras pessoas eventualmente presentes nas instalações sob sua responsabilidade, se encontrem protegidos contra os efeitos perigosos das radiações.

2. O Operador deve elaborar, implementar e manter actualizado um programa de protecção contra radiações que, como mínimo:

- a) tenha em atenção as recomendações das normas nacionais ou internacionais de protecção contra radiações ionizantes, visando a eliminação dos efeitos não estocásticos das radiações e a redução, tanto quanto razoavelmente praticável, dos efeitos estocásticos;
- b) classifique as áreas de trabalho, de acordo com os potenciais níveis de exposição, em áreas controladas e supervisionadas e defina a respectiva acessibilidade.

3. O programa de protecção da radiação referido no número anterior deverá ser submetido à prévia aprovação do órgão que regula a energia atómica no País, que assegurará igualmente o acompanhamento da sua execução e testes periódicos dos níveis da radiação nos locais de trabalho consignados para o efeito.

4. Os níveis de radiação que provoquem respectivamente efeitos estocásticos e não estocásticos devem ser estabelecidos com base nos limites estabelecidos pela Comissão Internacional de Protecção Radiológica e/ou pelos padrões nacionais e internacionais aplicáveis, devendo prevalecer os que forem mais restritivos.

5. Que todos os trabalhadores, incluindo os das empresas contratadas, sejam informados, por todos os meios julgados adequados, sobre os potenciais riscos para a saúde, as precauções a tomar e a importância de cumprir com todos os requisitos médicos e técnicos.

ARTIGO 16.º
(Uso de produtos químicos)

1. O Operador deve adoptar todas as medidas, razoavelmente praticáveis, de controlo e protecção contra os perigos para a saúde devidos à exposição ocupacional a produtos químicos.

2. As medidas citadas no número anterior devem ser aplicadas tendo em conta a classificação atribuída aos produtos químicos em termos de perigosidade.

3. O Operador deve garantir que todos os recipientes de produtos químicos utilizados no local de trabalho possuam rótulos legíveis ou facilmente inteligíveis pelos trabalhadores, em tamanho adequado, com uniformidade de símbolos e cores duráveis.

4. A informação a colocar no rótulo deve incluir conforme aplicável:

- a) nome comercial e identificação do produto químico incluindo lote de fabrico e do fornecedor;
- b) sinalização de perigo e classificação do produto de acordo com as normas nacionais e internacionais relevantes;
- c) identificação de riscos específicos associados ao uso do produto químico;
- d) precauções de segurança;
- e) a declaração da existência de folhas de dados de segurança de materiais com informação adicional.

5. Quando a rotulagem dos produtos químicos for impraticável, por razão da natureza do pacote ou do tamanho do contentor, o Operador deve adoptar outros meios práticos para garantir o reconhecimento do produto e a adopção das medidas de segurança apropriadas.

6. O Operador deve garantir que os trabalhadores recebam formação relativamente aos produtos químicos a utilizar além da escolha, utilização e manutenção do equipamento de protecção individual adequado ao tipo de produto químico a manusear, bem como das medidas de primeiros socorros e procedimentos de emergência a adoptar em caso de acidente.

7. O Operador deve manter uma lista actualizada dos produtos e substâncias perigosas e assegurar que todos os trabalhadores estejam informados sobre os seus efeitos e medidas correctivas.

8. Devem ser colocadas, em cada instalação e em local de fácil acesso, para cada substância ou produto químico a que os trabalhadores possam ser expostos, folhas de dados de segurança de materiais escritas em português, mantidas actualizadas e em bom estado de conservação e elaboradas de acordo com as melhores práticas internacionalmente aceites.

9. O Operador deve controlar e avaliar os níveis de exposição dos trabalhadores a substâncias e produtos perigosos, proporcionando os equipamentos de protecção e a formação adequados.

ARTIGO 17.º
(Asbestos)

1. O Operador deve implementar, com base nos resultados de uma análise de risco específica, todas as medidas preventivas, procedimentos de controlo e de trabalho (incluindo higiene), que evitem ou limitem ao máximo razoavelmente praticável a exposição dos trabalhadores aos asbestos.

2. As medidas referidas no número anterior devem ser sistematizadas sob a forma de programa escrito, o qual deve ser revisto regularmente tendo em conta mudanças nos processos de trabalho e no maquinário, bem como nas técnicas e métodos de prevenção e controlo.

3. Deve ser mantido um registo de todos os locais em que os asbestos tenham sido empregues contendo, no mínimo, a seguinte informação:

- a) o tipo e quantidade de asbestos utilizados;
- b) actividades e processos empregues;
- c) os produtos fabricados;

- d) o número de trabalhadores exposto, bem como o nível e frequência de tal exposição;
- e) as medidas preventivas e de protecção implementadas;
- f) quaisquer outras informações necessárias à salvaguarda da saúde dos trabalhadores.

4. Todos os artigos ou produtos contendo asbestos devem ser claramente rotulados como tal, além de que devem ser disponibilizadas folhas de dados de segurança contendo todas as informações referentes às medidas de segurança, riscos para a saúde, medidas de protecção e primeiros socorros.

5. O Operador deve estabelecer planos e procedimentos conducentes à substituição, de forma segura para a saúde humana e do ambiente, dos asbestos, especialmente crocidolite e seus compostos, por materiais ou produtos substitutos ou pelo uso de tecnologias alternativas.

6. O Operador deve implementar procedimentos específicos que assegurem a eliminação final de resíduos de asbestos de modo a não comprometer a saúde dos trabalhadores, incluindo os das contratadas e das comunidades, tendo ainda em conta a protecção do ambiente.

ARTIGO 18.º
(Assistência médica)

1. O Operador deve assegurar que os trabalhadores sejam submetidos a exames médicos de pré-admissão e posteriormente a exames periódicos, em ambos os casos em Serviço de Medicina do Trabalho reconhecido, a fim de assegurar que se encontram em boas condições de saúde física e psíquica e livres da dependência de álcool ou de drogas.

2. O Operador e as contratadas devem assegurar que as pessoas designadas como trabalhadores *offshore* sejam examinadas e declaradas como clinicamente aptas para trabalhar em ambiente *offshore*. Os referidos exames devem ser realizados segundo os padrões internacionalmente reconhecidos para trabalhos no mar.

3. O Operador deve proibir o consumo de substâncias psicotrópicas no local de trabalho.

4. O Operador deve implementar um programa de saúde e de assistência médica para o combate quer ao abuso de álcool e drogas, quer a doenças infecciosas, endémicas e profissionais.

5. O Operador deve assegurar a confidencialidade dos registos médicos, de acordo com os princípios gerais de ética médica, mas deve informar os trabalhadores dos resultados

dos seus exames médicos, facultando-lhes o acesso aos respectivos registos, quer pessoalmente, quer por intermédio do médico de família.

6. Os resultados dos exames médicos devem ser disponibilizados ao órgão de tutela da saúde para fins estatísticos e estudos epidemiológicos, sempre que tal prática possa auxiliar no diagnóstico e controlo de doenças profissionais e infecciosas, desde que seja respeitado o anonimato do trabalhador.

7. O Operador deve elaborar, implementar e manter actualizado um programa de acompanhamento médico específico para:

- a) a avaliação da saúde dos trabalhadores, tendo em conta os perigos resultantes da exposição aos produtos químicos, asbestos e radiações ionizantes;
- b) o diagnóstico prévio de doenças e lesões profissionais decorrentes da exposição aos produtos químicos, asbestos e radiações ionizantes.

8. O registo dos resultados do monitoramento do nível de exposição dos trabalhadores aos asbestos, incluindo os resultados dos exames médicos relacionados, devem ser mantidos por um período mínimo de 30 anos após o afastamento das actividades envolvendo exposição aos asbestos.

9. Os registos dos exames realizados a trabalhadores autorizados a penetrar nas áreas controladas relativamente a radiações ionizantes, devem ser mantidos por pelo menos 50 anos após a última anotação e devem ser acessíveis, sempre que necessário, ao trabalhador e/ou respectivo médico de família.

10. A assistência médica especializada mencionada no número anterior deve ser prestada também em regime extraordinário a todas as pessoas que forem acidentalmente expostas a doses instantâneas de radiação ionizante capazes de causar efeitos estocásticos no ser humano.

11. O Operador deve assegurar que dispõe de procedimentos adequados à evacuação de sinistrados das instalações, bem como de pessoal treinado e equipamento para o tratamento de traumas e para a estabilização de doentes para evacuação.

12. Após a evacuação de uma instalação por razões médicas, o trabalhador em causa não deverá regressar ao trabalho até que as suas condições físicas sejam verificadas num centro médico autorizado ou tenha sido examinado por um médico a serviço do Operador.

ARTIGO 19.º

(Comportamento seguro)

1. O Operador deve adoptar práticas, programas, ou um conjunto de procedimentos ou comportamentos, conducentes a:

- a) evitar que um único erro ou falha de funcionamento se transforme numa situação de perigo ou acidente;
- b) motivar os próprios empregados a efectuar observações e informar relativamente às práticas seguras dentro da sua área de trabalho;
- c) recolher dados sobre a frequência e a consistência de comportamento seguro e inseguro, como base para a identificação e resolução de problemas e para o melhoramento contínuo.

2. O Operador deve assegurar que os trabalhadores recebem treinamento adequado à implementação do número anterior.

ARTIGO 20.º

(Delegados e comités de segurança)

1. O Operador deve assegurar que todas as instalações dispõem de delegados e comités de segurança.

2. O Operador deve assegurar que os delegados e os comités de segurança se encontram activamente envolvidos na elaboração e implementação de práticas, programas ou conjuntos de procedimentos ou comportamentos referidos no artigo 13.º e na implementação dos demais procedimentos estabelecidos por este regulamento.

ARTIGO 21.º

(Equipamento de protecção individual)

1. O Operador deve dispor de procedimentos que estabeleçam a obrigatoriedade de todas as pessoas, incluindo visitantes, utilizarem equipamento de protecção individual adequado ao local de trabalho a desenvolver, assegurando o seu cumprimento através de supervisão, inspecções e auditorias, de acordo com os padrões nacionais e internacionais aplicáveis.

2. O Operador deve fornecer aos trabalhadores o equipamento de protecção individual apropriado para a tarefa a ser executada e assegurar que os mesmos sejam treinados e capacitados relativamente à sua escolha, utilização e manutenção.

ARTIGO 22.º

(Notificação de acidentes e doenças profissionais)

1. O Operador deve notificar, de acordo com a legislação em vigor, o Ministério dos Petróleos, de qualquer acidente que tenha resultado em:

- a) morte;
- b) ferimento grave;
- c) doença aguda grave que coloque a vida em perigo;
- d) incapacidade de trabalho temporária ou definitiva;
- e) dano grave ou perda de funções e/ou barreiras de segurança, que coloquem em perigo a integridade da instalação.

2. O Operador deve notificar ao Ministério dos Petróleos, de acordo com a legislação em vigor, de todas as circunstâncias que, mesmo com alterações pouco significativas, poderiam ter resultado nas consequências descritas no número anterior.

CAPÍTULO IV

Segurança nas Operações

ARTIGO 23.º

(Levantamentos sísmicos)

A concessionária ou o Operador devem assegurar que, antes do início de cada actividade de levantamento sísmico, o detentor da licença de prospecção identifique e recomende a utilização dos equipamentos de segurança, de salvamento e de protecção individual necessários às actividades e que estabeleça medidas de primeiros socorros e de emergência.

ARTIGO 24.º

(Teste, preparação para funcionamento e arranque)

Antes da entrada em funcionamento de uma instalação, o Operador deve estabelecer um programa para o controlo e gestão de segurança, cujos resultados devem ser documentados.

ARTIGO 25.º

(Actividades de perfuração e intervenção nos poços)

Nas actividades de perfuração e intervenção nos poços, o Operador deve:

1. Elaborar planos consistentes com o objectivo de:

- a) assegurar que as especificações do equipamento satisfaçam ou excedam as condições previstas e que o mesmo seja mantido e operado correctamente;

- b) tomar medidas operacionais para prevenir rebentamentos, incêndios, explosões, poluição ou outros danos;
- c) manter a integridade e o controlo dos poços;
- d) monitorizar e assistir continuamente o poço durante as actividades de sondagem, a não ser que o mesmo seja fechado e seguro.

2. Submeter ao Ministério dos Petróleos, antes do início das actividades de perfuração e intervenção previstas, um programa para cada poço, abrangendo todos os pressupostos de segurança, técnicos, organizacionais e administrativos, nos quais se devem basear as actividades de perfuração e intervenção nos poços. Quanto aos poços que sejam temporariamente tamponados, o programa deve conter também:

- a) planos para futura utilização do poço, caso sejam conhecidos;
- b) métodos para a protecção da cabeça de poço;
- c) planos para inspecções locais;
- d) avaliação da integridade do poço relativamente ao período de vida das barreiras;
- e) plano preliminar de abandono de poços.

3. Garantir que, durante as operações de perfuração e intervenção nos poços existam, no mínimo e permanentemente, duas barreiras independentes.

4. Testar o equipamento de pressão e controlo do poço.

5. Durante a perfuração de cada poço:

- a) em cada secção do poço, determinar a consistência do ponto mais fraco da(s) formação(ões) e considerar as questões de risco e emergência para o alcance dos objectivos;
- b) revestir e cimentar os poços com o número suficiente de colunas de tubos de revestimento e/ou volumes e qualidade de cimento adequados para evitar a libertação de fluidos de qualquer estrato através do furo do poço para o mar, a comunicação entre estratos separados contendo hidrocarbonetos, proteger aquíferos de água doce de contaminação, suportar sedimentos não consolidados e proporcionar meios de controlo da formação de fluidos e pressões;
- c) documentar os procedimentos do programa de perfuração.

6. Localizar e proteger, antes do tamponamento temporário ou definitivo de um poço, quaisquer zonas com um fluxo potencial, de forma a prevenir a circulação de fluidos entre as camadas de formação ou impedir a sua fuga para a superfície.

7. Apresentar, no fim da perfuração ou intervenção em cada poço, um relatório sobre o desempenho de segurança. O relatório deve ser apresentado ao Ministério dos Petróleos, no prazo de 90 dias após a conclusão do poço.

8. Até à conclusão das actividades de sondagem, manter na instalação os registos de todos os testes e levantamentos referidos neste artigo, devendo os mesmos ser mantidos em Angola nos escritórios do Operador, após a conclusão das actividades.

ARTIGO 26.º

(Actividades de elevação)

1. Na selecção de padrões para o projecto, funcionamento e manutenção de dispositivos e equipamento de elevação, devem ser consideradas as condições operacionais e climáticas.

2. O Operador deve criar procedimentos que assegurem que os dispositivos e o equipamento de elevação sejam regularmente inspeccionados.

3. Além do disposto no número anterior, o equipamento deve ser inspeccionado:

- a) antes da sua entrada em funcionamento;
- b) após qualquer reparação ou modificação para efeitos de recertificação.

4. Durante todas as actividades de elevação, o Operador deve implementar procedimentos de comunicação entre todos os trabalhadores envolvidos.

ARTIGO 27.º

(Manutenção e modificações)

1. O Operador deve dispor de um programa de manutenção destinado a assegurar que as instalações sejam mantidas em condições técnicas seguras e aceitáveis.

2. O Operador deve inspeccionar regularmente as instalações e documentar quaisquer inspecções e reparações.

3. O programa de manutenção deve indicar o âmbito e a frequência do controlo e registar falhas e substituições. Qualquer atraso na manutenção de equipamento de segurança crítico deve ser evitado, devendo ser dado conhecimento do facto ao Ministério dos Petróleos.

4. O Operador deve realizar avaliações de risco de acordo com os requisitos do presente regulamento, antes de realizar quaisquer trabalhos de modificação. As modificações devem ser efectuadas de acordo com procedimentos documentados e não devem alterar a classificação de perigo ou dar origem a uma redução do nível de segurança.

5. Após qualquer modificação, o equipamento certificado não deve ser utilizado antes da sua recertificação.

6. O Operador deve assegurar o acesso livre e seguro ao equipamento para efeitos de inspecção e manutenção.

ARTIGO 28.º
(Operações simultâneas)

1. O Operador deve desenvolver um Plano de Gestão de Operações Simultâneas, que aborde de forma abrangente todas as actividades cujo desenrolar simultâneo apresente riscos adicionais aos previstos na avaliação de risco realizada para cada operação, justificando a adopção de medidas especiais para a minimização do perigo para a saúde e segurança dos trabalhadores, do ambiente ou da instalação.

2. O plano referido no número anterior deve incluir, no mínimo, os seguintes aspectos:

- a) identificação de perigo e avaliação de riscos;
- b) definição das actividades que podem ser controladas pelo sistema existente e os procedimentos escritos, quais as que devem ser restringidas e quais as combinações de actividades que devem ser proibidas;
- c) definição dos sistemas e procedimentos para a realização de operações simultâneas incluindo, sem a tal se restringir autorizações de trabalho, controlos, listas de verificação, treinamento e/ou supervisão adicional e restrições operacionais;
- d) definição clara, da pessoa responsável pela implementação do plano, funções e responsabilidades na realização de operações simultâneas e estrutura de comando;
- e) determinação de procedimentos regulamentares;
- f) identificação de interfaces nas operações e sistemas de segurança;
- g) definição das restrições e/ou salvaguardas apropriadas;
- h) documento de ligação a sistemas de gestão de segurança e de resposta de emergência;
- i) análise das medidas de evacuação e fuga;
- j) lista de referências aos regulamentos, códigos, normas e procedimentos escritos do Operador, aplicáveis;
- k) antes da realização de operações simultâneas o Operador deve avaliar a necessidade de sistemas ou interfaces de segurança adicionais, cuja função deve ser claramente indicada;
- l) após a conclusão das operações simultâneas e a seguir à desmobilização do equipamento que tenha sido colocado em interface com o sistema

de segurança permanente na instalação, o sistema de segurança que permanece deve ser examinado e testado para se garantir o seu funcionamento correcto;

- m) o Operador deve rever os procedimentos de segurança específicos das diferentes operações, para evitar conflitos entre atribuições de tarefas ao pessoal, a resposta de emergência e qualquer perigo adicional resultante da(s) operação(ões) simultânea(s).

ARTIGO 29.º
(Serviços de apoio)

O Operador deve dispor de procedimentos e medidas destinados a garantir a segurança, fiabilidade e integridade de:

- a) serviços de combate a incêndios;
- b) serviços de transporte;
- c) serviços de abastecimento;
- d) centros de controlo e emergência;
- e) serviços de salvamento e evacuação;
- f) fornecedores de serviços de emergência alternativos;
- g) serviço de segurança e saúde no trabalho.

ARTIGO 30.º
(Coordenação dos trabalhos de segurança)

O Operador deve coordenar e harmonizar os diferentes sistemas de saúde, higiene e segurança das empresas contratadas envolvidas em actividades numa instalação.

ARTIGO 31.º
(Procedimentos de prontidão e resposta)

1. O Operador deve manter um plano destinado a fazer face a acidentes e situações de perigo durante as operações petrolíferas, o qual deve estar em coordenação com o sistema nacional de prontidão e resposta a emergências.

2. O Operador deve adoptar medidas destinadas a evitar ou minimizar os efeitos nocivos de acidentes e a recuperar o ambiente.

3. O Operador deve, sempre que necessário, cooperar com outros operadores para alcançar o nível de prontidão e resposta que a emergência exija.

4. O Ministério dos Petróleos pode:

- a) estabelecer condições para assegurar a cooperação com outros operadores;

- b) tomar medidas para obter os recursos adicionais necessários;
- c) especificar as funções do equipamento de resposta à emergência;
- d) exigir que as actividades de prontidão e resposta à emergência estejam articuladas com as actividades intergovernamentais em vigor na sua região geográfica;
- e) solicitar que outras empresas disponibilizem recursos humanos e equipamento para responder a situações de emergências;
- f) exigir ao Operador a colocação nas instalações ou perto destas de equipamento de combate a incêndios, barreiras de petróleo, veículos, barcos ou aeronaves, além do equipamento essencial envolvido nas operações petrolíferas.

5. O Operador deve notificar o Ministério dos Petróleos, com pelo menos 15 dias de antecedência, dos planos para a realização de exercícios de emergência que impliquem a movimentação e deposição de equipamento.

CAPÍTULO V Segurança das Instalações

ARTIGO 32.º (Instalações)

1. As unidades de sondagem, modulares ou móveis, projectadas para actividades de acondicionamento e completação e que são capazes de executar actividades de sondagem, devem obedecer aos requisitos do Plano de Gestão de Operações Simultâneas referido no artigo 28.º do presente regulamento.

2. As instalações de produção, que servem de estrutura central para um poço submarino, devem possuir sistemas de segurança de produção, concebidos de forma a suportar a produção acumulada de todas as fontes possíveis, dentro dos parâmetros de concepção aceitáveis. Quando houver mistura da produção proveniente dos poços da instalação central e/ou de desenvolvimentos múltiplos submarinos, deverão observar-se as práticas de medição da produção internacionalmente em uso.

3. O Operador deve assegurar que os principais perigos são identificados no projecto e que este inclui funções de segurança. Em caso de acidente grave, as funções de segurança devem actuar de forma a prevenir a perda de vidas humanas e das instalações.

4. O Operador deve assegurar que as instalações são planeadas de tal forma que qualquer defeito ou falha isolados não coloquem em perigo pessoas, o ambiente ou bens e que

dispõem de sistemas de segurança e de mecanismos destinados a controlar e registar as condições relevantes para a sua integridade.

5. Na elaboração do projecto, o Operador deve considerar as fontes de insegurança relevantes e assegurar que as instalações cumpram no mínimo com os seguintes requisitos:

- a) considerar valores representativos para cargas e resistência a cargas;
- b) classificação das áreas, adequada ao risco de explosão, incêndio ou colapso;
- c) adequar a distribuição ou colocação de equipamentos e a utilização das diversas áreas à respectiva classificação de perigo;
- d) possuir um sistema de controlo que proporcione o funcionamento estável dos processos;
- e) garantir a existência de sistemas para o alívio da pressão excessiva;
- f) garantir que os recintos ou contentores sejam projectados de forma a evitar a penetração de ar no sistema em caso de risco de ignição;
- g) garantir a protecção do pessoal do contacto com máquinas rotativas e outras máquinas perigosas;
- h) garantir a minimização da utilização de químicos e de energia;
- i) garantir a ventilação dos espaços que contenham hidrocarbonetos, se necessário equipando-os com válvulas de alívio de pressão e/ou painéis de protecção contra explosão;
- j) possibilidade de operação automática de mecanismos de combate a incêndios ou fuga de gás, a menos que se justifique de outra forma pela avaliação de riscos;
- k) garantir o acesso, seguro e fácil para efeitos de inspecção e de manutenção.

ARTIGO 33.º (Estruturas de suporte)

1. O operador deve determinar as características, funções e padrões de desempenho das estruturas de suporte e seus componentes, que devem:

- a) ter propriedades dúcteis óptimas e pouca sensibilidade a danos locais;
- b) ser equipadas com instrumentos para medir cargas ambientais;
- c) proporcionar trajectórias de tensão simples com pequenas concentrações de tensão;
- d) ser resistentes à corrosão e a outros danos;
- e) permitir a simples verificação das condições, para efeitos de manutenção e reparação.

2. O Operador deve assegurar que as estruturas de suporte têm resistência adequada, para evitar que um acontecimento involuntário se transforme num acidente de maior gravidade do que o acontecimento que o provocou (cargas acidentais).

3. Os requisitos do projecto relativos às estruturas de suporte devem incluir especificações funcionais para garantir:

- a) desempenho em condições normais, nomeadamente no que se refere a danos, deslocações, fixações, vibrações e fadiga;
- b) resistência a eventuais acções e deformações que possam dar origem a falhas, grandes deslocamentos rígidos ou tensões comparáveis a falhas;
- c) estabilidade de estruturas flutuantes perante situações de deriva, soçobro ou afundamento.

4. O Operador deve assegurar que durante a produção das componentes e ligações são realizados testes e controlos da segurança geral da estrutura.

ARTIGO 34.º

(Protecção contra a corrosão e a erosão)

O Operador deve assegurar que:

- a) as instalações tenham medidas destinadas a proteger o equipamento contra a corrosão e erosão interna e externa durante o Ciclo de Vida das Operações Petrolíferas;
- b) os perigos para a saúde humana e o ambiente são avaliados e documentados como parte dos critérios e especificações de selecção dos químicos e tintas de protecção contra a corrosão;
- c) cada instalação possui um programa de controlo e combate à corrosão e erosão aplicável de acordo com o respectivo programa de manutenção, que faça:
 - i) a identificação das áreas onde a corrosão e a erosão sejam anormalmente pronunciadas;
 - ii) a identificação das medidas específicas a tomar para o controlo da corrosão e erosão nessas áreas;
 - iii) a indicação dos meios efectivos de monitorização e controlo da corrosão e erosão para todas as porções de fundo de poço, submarinas ou de superfície de um sistema de produção, tubagens e demais equipamentos.

ARTIGO 35.º

(Encerramento, desactivação e abandono de instalações)

O plano de encerramento, desactivação e abandono de instalações deve incluir:

- a) a lista de medidas de segurança com base numa avaliação de risco documentada;
- b) o inventário de materiais perigosos e procedimentos para neutralização e eliminação de tais materiais;
- c) o parecer técnico da Concessionária Nacional.

CAPÍTULO VI

Segurança dos Equipamentos

ARTIGO 36.º

(Sistemas de segurança)

1. O Operador deve assegurar que os sistemas eléctricos, de instrumentação e de telecomunicações são projectados e instalados de forma a minimizar riscos de incêndio ou explosão, evitar acidentes com o pessoal, apoiar funções de emergência e manter a regularidade da produção.

2. O Operador deve assegurar que os instrumentos para a verificação e registo de dados de segurança estejam ligados a uma fonte de energia de emergência.

3. As unidades de sondagem que dispõem de talha móvel e bloco de coroa devem estar equipadas com um dispositivo de segurança concebido para evitar que a talha móvel atinja o bloco de coroa, cujo funcionamento correcto deve ser verificado semanalmente e depois de cada operação de deslizamento de tubos de sondagem. Os resultados da verificação operacional devem ficar registados na unidade durante o seu tempo de permanência em área sob jurisdição da República de Angola.

4. O Operador deve manter nas instalações e nos escritórios as informações respeitantes às características de concepção e instalação do sistema de segurança. Esta informação deve incluir, sem que a tal se limite, o seguinte:

- a) um fluxograma do sistema de processamento que indique: a pressão máxima de operação, temperatura de operação, dimensão, capacidade e pressão de trabalho de concepção de separadores, raspadores de tochas, tratadores, tanques de armazenamento, compressores, bombas de condutas, dispositivos de medição e outros reservatórios e instalações de manuseamento de hidro carbonetos;
- b) as informações do sistema eléctrico, incluindo a classificação das áreas de perigo, equipamentos principais, dispositivos de paragem de emergência, de detecção de incêndios e de gás, bem como sistemas de alarme;

- c) esquemas do sistema de controlo submarino, dispositivos de segurança, umbilicais, unidades de produção de energia eléctrica ou hidráulica.

5. O Operador deve assegurar que a instalação disponha de um sistema de paragem de emergência que isole os principais reservatórios de hidrocarbonetos, que possa ser operado a partir de diferentes pontos das instalações e que deverá produzir um isolamento positivo de todos os caudais de produção.

6. O Operador deve assegurar a instalação de sistemas de prevenção de erupções cuja pressão de operação, bem como a dos seus componentes, com excepção do obturador anular, exceda a pressão de superfície prevista, à qual possam ser sujeitos. Quando a pressão de superfície prevista for superior à pressão de funcionamento do obturador de prevenção, o Operador deve adoptar procedimentos de controlo de poço que indiquem de que forma este obturador será utilizado e quais as limitações de pressão a aplicar em cada caso.

7. As tubagens abertas a zonas com hidrocarbonetos devem ser equipadas com dispositivos de segurança de subsuperfície, para interromper o fluxo do poço no caso de uma emergência; esses dispositivos podem ser constituídos por uma válvula de segurança de subsuperfície com controlo na superfície (SCSSV), uma válvula de segurança de subsuperfície com controlo na subsuperfície (SSSV), uma válvula de injeção, um tampão de tubagem ou um dispositivo de segurança de subsuperfície de tubagem/ânulo, bem como qualquer válvula de bloqueio associada ou bocal de descarga. Os poços em que se comprove a incapacidade de fluir naturalmente para a atmosfera não necessitam de um dispositivo de segurança de subsuperfície.

8. Para os poços submarinos, o dispositivo de segurança de subsuperfície pode ser eliminado, se o Operador puder demonstrar através da análise de riscos que a eliminação de tal dispositivo não aumentará o risco para o pessoal, ambiente, ou instalações.

9. As admissões de ar dos motores *diesel* devem estar equipadas com dispositivos de segurança que parem o motor em caso de excesso de velocidade. Tal dispositivo deve ser automático se o motor não for assistido continuamente.

ARTIGO 37.º
(Oleodutos e gasodutos)

1. O Operador deve assegurar que os sistemas de oleodutos e gasodutos sejam projectados, construídos e operados de modo a garantir a segurança das pessoas e das instalações.

2. O Operador deve:

- a) definir um percurso e áreas de segurança para as condutas;
- b) determinar restrições a todas as actividades que não tenham relação directa com a função principal das condutas nas áreas de segurança;
- c) identificar perigos que possam decorrer das actividades realizadas ao longo das condutas;
- d) estabelecer um plano de emergência para o caso de fugas no sistema das condutas;
- e) classificar localizações de condutas em relação à densidade populacional e à concentração de pessoas;
- f) projectar as secções das condutas com base em estudos de segurança e nos procedimentos para as operações de risco internacionalmente estabelecidos para a indústria petrolífera, tendo em vista a instalação de equipamento de seccionamento operado à distância;
- g) sinalizar a intervalos regulares e informar a população sobre os locais de passagem das condutas em terra;
- h) determinar a localização do compressor e das estações de bombagem de acordo com a análise de risco;
- i) projectar a geometria de cada secção das condutas de acordo com as normas do projecto e a análise do risco;
- j) localizar os edifícios e outras instalações fora da área de segurança ou projectá-los de forma a permitir a evacuação segura do pessoal em caso de emergência.

3. Os sistemas de oleodutos e gasodutos devem ser projectados de forma a permitir a utilização de dispositivos inteligentes de inspecção interna.

4. Devem ser realizados testes de pressão e fuga, após a actividade de construção de cada secção das condutas e antes do enchimento das mesmas com substâncias inflamáveis.

5. Devem ser aplicadas medidas especiais de controlo às conexões que não possam ser testadas sob pressão, de acordo com as diferentes tecnologias de Exame Não-Destrutivo.

6. Os sistemas de oleodutos e gasodutos devem ser equipados com sistemas de controlo integrado.

ARTIGO 38.º
(Equipamento de cabeça de poço)

1. As cabeças de poço (extremidades do revestimento, extremidade da tubagem de produção e árvores) devem ser concebidas para uma pressão superior à diferença entre a

pressão na base do furo da zona de formação e a pressão hidrostática do gás metano.

2. As cabeças de poço de superfície devem estar equipadas de modo que se possa monitorizar a pressão de revestimento no espaço anular entre a tubagem de produção e o revestimento de produção e no espaço anular entre revestimentos (poços de águas rasas), assim como no espaço anular entre tubagem de produção e segmentos elevatórios e no espaço anular entre segmentos elevatórios (risers) (poços de águas profundas).

3. As cabeças de poço submarinas devem estar equipadas de modo que se possa monitorizar a pressão de revestimento no espaço anular entre revestimentos.

4. O Operador deve implementar um plano de intervenção ou aplicar medidas correctivas especiais, sempre que a pressão sustentada de revestimento seja superior a 20% da pressão interna de ruptura.

ARTIGO 39.º

(Movimentação de equipamento)

1. A deslocação, incluindo instalação e desarme, de unidades móveis de sondagem, sondas modulares móveis e respectivo equipamento de e para uma localização, entre instalações ou entre poços na mesma instalação, só deve ser realizada quando existirem pelo menos duas barreiras de fluxo em cada poço.

2. As barreiras podem incluir um tampão de cimento, uma válvula de segurança de subsuperfície controlada na superfície (SCSSV), uma válvula de segurança de subsuperfície controlada na subsuperfície (SSSV), uma válvula de injeção, um tampão de tubagem de produção ou um dispositivo de segurança de subsuperfície de tubagem/anular, um obturador antierupção e qualquer válvula de segurança de bloqueio ou bocal de descarga associados.

CAPÍTULO VII

Testes

ARTIGO 40.º

(Teste de equipamentos e instalações)

1. O Operador deve assegurar que as instalações e equipamentos sejam submetidos a testes de funcionamento, durabilidade e integridade, antes da sua entrada em funcionamento.

2. O Operador deve desenvolver um programa de testes periódicos dos equipamentos e instalações de modo a garan-

tir que os componentes críticos de cada sistema funcionem adequadamente.

3. O programa referido no número anterior deve referir instruções sobre a periodicidade e o modo de realização dos testes, eventuais medidas correctivas aplicadas ou a aplicar e outras recomendações julgadas pertinentes.

4. Os resultados de todos os testes devem ser mantidos na instalação a que se referem durante o seu tempo de permanência em Angola. Depois da conclusão dos trabalhos ou do abandono do local devem ser arquivados nos escritórios centrais do Operador em Angola.

5. O arquivo referido no número anterior pode ser feito em base de dados centralizada, desde que o acesso aos mesmos seja possível a partir, quer das instalações, quer dos escritórios centrais do Operador em Angola.

CAPÍTULO VIII

Incumprimento

ARTIGO 41.º

(Infracções)

1. Constitui infracção a este regulamento:

- a) o não cumprimento do disposto em quaisquer outros diplomas legais nacionais relevantes;
- b) o não cumprimento do disposto nos n.ºs 2 e 3 do artigo 4.º, sobre a responsabilidade do Operador, no artigo 12.º sobre verificação de projectos e no artigo 30.º sobre coordenação dos trabalhos de segurança.

2. Constitui infracção grave a este regulamento:

- a) o incumprimento dos n.º 1, 4 e 5 do artigo 4.º sobre a responsabilidade do Operador;
- b) o incumprimento do artigo 7.º sobre os requisitos do sistema de gestão, do artigo 8.º sobre a gestão da informação e do artigo 11.º sobre o melhoramento contínuo;
- c) o incumprimento dos n.º 1, 5 e 6 do artigo 18.º sobre assistência médica;
- d) o incumprimento do artigo 22.º sobre notificação de acidentes e doenças profissionais e do artigo 23.º sobre levantamentos sísmicos;
- e) o incumprimento dos n.ºs 2, 7 e 8 do artigo 25.º sobre as actividades de perfuração e intervenção nos poços;
- f) o incumprimento do n.º 1 do artigo 32.º sobre as instalações;

- g) o incumprimento de quaisquer obrigações impostas por um inspector ou equipa de inspecção;
- h) o desrespeito a qualquer requisito constante numa notificação de proibição ou de melhoria.

3. Constitui infracção muito grave a este regulamento:

- a) o incumprimento do artigo 9.º sobre análise de risco e preparação de emergência, do artigo 10.º sobre trabalhos sujeitos a autorização especial e dos artigos 12.º, 13.º, 14.º, 15.º, 16.º, e 17.º;
- b) o incumprimento dos n.ºs 2, 3, 4, 7 e 8 do artigo 18.º sobre assistência médica;
- c) o incumprimento do artigo 6.º sobre certificação, do artigo 19.º sobre comportamento seguro, do artigo 21.º sobre equipamento de protecção individual e do artigo 24.º sobre teste, preparação para funcionamento e arranque;
- d) o incumprimento dos n.ºs 1, 3, 4, 5 e 7 do artigo 25.º sobre actividades de perfuração e intervenção nos poços;
- e) o incumprimento do artigo 26.º sobre actividades de elevação, do artigo 27.º sobre manutenção e modificações, do artigo 28.º sobre operações simultâneas, do artigo 29.º sobre serviços de apoio, do artigo 31.º sobre procedimentos de prontidão e resposta;
- f) o incumprimento dos n.ºs 2 a 5 do artigo 32.º sobre instalações;
- g) o incumprimento do artigo 33.º sobre estruturas de suporte, do artigo 34.º sobre protecção contra a corrosão e a erosão e do artigo 36.º sobre sistemas de segurança;
- h) o incumprimento dos n.ºs 1, 2, 4, 5 e 6 do artigo 37.º sobre oleodutos e gasodutos;
- i) o incumprimento do artigo 38.º sobre equipamento de cabeça de poço, do artigo 39.º sobre movimentação de equipamento e do artigo 40.º sobre teste de equipamentos e instalações;
- j) a obstrução intencional do exercício da actividade de um inspector;
- k) o registo intencional de informações falsas;
- l) impedir, ou tentativa de impedir qualquer funcionário de comparecer perante um inspector ou de responder às suas perguntas;
- m) a prestação, intencional ou por negligência, de falsas declarações.

4. Constatada a existência de infracção, o Ministério dos Petróleos deve advertir, por escrito, o Operador, indicando o tipo de infracção e estipulando um prazo para a sua correcção e a data da realização de nova inspecção para aferição do cumprimento.

5. Recebida a advertência, o Operador deve, no prazo de 15 dias, pronunciar-se por escrito, indicando a sua posição relativamente à infracção que lhe é imputada.

ARTIGO 42.º

(Sanções)

Em caso de infracção e sem prejuízo do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 41.º, o Ministério dos Petróleos pode aplicar, de forma isolada ou cumulativa, em função da natureza e gravidade da infracção identificada, as seguintes sanções ao Operador:

1. Proceder, directamente ou através de terceira pessoa, à reparação da infracção e imputar os custos ao Operador.

2. Suspender temporariamente as operações, ouvida a Concessionária, durante o tempo em que, na opinião do Ministério dos Petróleos, exista perigo eminente para as pessoas, instalações e ambiente.

3. Proceder à devida indemnização dos trabalhadores ou seus beneficiários em caso de doença profissional, acidente de trabalho, assim como de sequelas, incapacidade ou morte resultantes dessas situações.

4. Cessaçao definitiva do contrato.

5. Multar o Operador:

- a) no valor de Kz: 2 500 000,00, para as infracções do n.º 1 do artigo 41.º do presente regulamento;
- b) no valor de Kz: 25 000 000,00, para as alíneas a), b) e c), infracções identificadas do n.º 2 do artigo 41.º do presente regulamento;
- c) no valor de Kz: 50 000,00, para as infracções das alíneas d), e) e f) do n.º 2 do artigo 41.º do presente regulamento;
- d) no valor de Kz: 100 000 000,00, para as infracções às alíneas g) e h) do n.º 2 do artigo 41.º deste regulamento;
- e) no valor de Kz: 150 000 000,00, para as infracções previstas nas alíneas a), b) e c) do n.º 3 do artigo 41.º do presente regulamento;
- f) no valor de Kz: 300 000 000,00, para as infracções referidas nas alíneas d), e) e f) do n.º 3 do artigo 41.º deste regulamento;
- g) no valor de Kz: 500 000 000,00, para as infracções identificadas nas alíneas j), e l) do n.º 3 do artigo 41.º do presente regulamento;
- h) no valor de Kz: 1 000 000 000,00, para as infracções identificadas nas alíneas g), h), i), k) e m) do n.º 3 do artigo 41.º deste regulamento.

6. Em caso de reincidência, o valor das multas cominadas no número anterior duplicam.

7. No caso de necessidade de correcção monetária, o valor da multa deve ser aferido nos termos da Unidade de Correcção Fiscal em vigor.

8. As sanções definidas nos números anteriores são aplicáveis sem prejuízo de quaisquer procedimentos de natureza civil e criminal cabíveis em função das consequências resultantes do incumprimento.

9. O produto das multas constitui em 60% do seu montante, receita do Orçamento de Estado e em 40%, receita própria do Ministério dos Petróleos.

CAPÍTULO IX Disposições Finais

ARTIGO 43.º (Fiscalização e auditorias)

1. Compete ao Ministério dos Petróleos a fiscalização e auditoria do cumprimento do disposto no presente regulamento por parte do Operador, sem prejuízo das competências fixadas por lei a outras entidades.

2. O Ministério dos Petróleos pode, nos termos da legislação em vigor, visitar e inspeccionar as instalações, entrevistar pessoas e consultar os documentos exigidos no presente regulamento.

3. O Ministério dos Petróleos pode nomear outras entidades competentes para realizar, em seu nome, funções de controlo específicas.

ARTIGO 44.º (Normas técnicas)

O Ministério dos Petróleos, através de decretos executivos, pode estabelecer normas e procedimentos técnicos aplicáveis no exercício das operações petrolíferas no que a respeita a segurança e saúde.

ANEXO II

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE PADRÕES E DIRECTRIZES INTERNACIONALMENTE RECONHECIDOS

Organização Internacional de Standards (ISO):

ISO 389:1975 — Cálculo do zero audiométrico de referência.

ISO 834: Teste de resistência ao fogo — Elementos de construção civil, partes 1, 3, 4 até 7.

ISO 1182: Teste de Fogo — Materiais de Construção — teste de não-combustibilidade.

ISO 1716: Materiais de Construção — Determinação do potencial calorífico.

ISO 2204:1979 — Classificação de tipos de ruído.

ISO 2631:1978 — Caracterização das direcções de vibração.

ISO 3008: Teste a prova de incêndios em portas e linhas de montagem.

ISO 3009: Testes a prova de fogo — Elementos vitrificados ISO 3183: Tubagem em linha, Partes 1-3.

ISO 3977-5: Turbinas a gás — Aquisição

ISO 5657: Testes de Reacção ao Fogo — Ignibilidade de produtos de construção usando uma fonte de calor radiante.

ISO 5660-1: Teste de fogo - reacção ao fogo — parte 1: razão libertação do calor em materiais de construção (Método de Calorímetro de Cone).

ISO 6385: Princípios ergonómicos no desenho de sistemas laborais.

ISO 8383: Elevadores em navios — Requerimentos específicos.

ISO 8879: Processos informativos — Textos e sistemas administrativos - Linguagem de Marcação Generalizada Padrão (SGML).

ISO 9705: Testes de fogo — Teste em divisões à escala total para produtos de superfície.

ISO 10405: Cuidados/utilização de tubagem.

ISO 10407-1: Desenho da haste de perfuração.

ISO 10414: Testes de campo para fluidos de perfuração, Parte 1-2.

ISO 10416: Fluidos de perfuração — testes de laboratório.

ISO 10417: Sistemas de válvulas de segurança de sub-superfície.

ISO 10418: Sistemas básicos de segurança em superfície

ISO 10423: Equipamentos de cabeças de poços e árvores de natal.

ISO 10424-1: Elementos da haste de perfuração rotativa.

ISO 10424-2: Roscado, medição e teste de conexões rotativas.

ISO 10426-1: Cimentação de poços.

ISO 10426-2: Testes de cimentação de poços.

ISO 10426-3: Testes de cimentação de poços em águas profundas.

ISO 10426-4: Preparação e testes pastas de cimento espumantes em condições atmosféricas.

ISO 10426-5: Compressão e expansão de cimento em poços.

ISO 10427-1: Centralizadores de revestimento de mola em arco.

ISO 10427-2: Posicionamento de centralizares.

- ISO 10427-3: Testes de performance do cimento em equipamento flutuante.
- ISO 10432: Válvulas de segurança em sub-superfície.
- ISO 10434 Válvulas de comporta de aço de tampa cavilhada.
- ISO 10437: Turbinas a vapor para usos especiais.
- ISO 10438: Sistemas de lubrificação, manivelas de fecho e controlo de óleo. partes 1-4.
- ISO 10439: Compressores centrífugos.
- ISO 10440-1: Compressores PD rotativos para processamento.
- ISO 10440-2: Compressor PD rotativos de almofadas de ar.
- ISO 10441: Juntas flexíveis.
- ISO 10442: Compressores de ar com engrenagem integral.
- ISO 11064: Desenho ergonómico dos centros de controlo, parte 1-3.
- ISO 11960: Revestimentos e tubagens.
- ISO 11961: Tubagem de perfuração.
- ISO 12639: Tecnologia gráfica-troca de dados digitais pré-impressão - formato de Ficheiros de Imagem de rótulos para Tecnologia de Imagens (TIFF/IT).
- ISO 13500: Fluidos de perfuração.
- ISO 13501: Fluidos de perfuração-Avaliação de sistemas e processos.
- ISO 13503-1: Medição das propriedades físicas dos fluidos de completação.
- ISO 13503-2: Medição das propriedades dos propantes
- ISO 13503-3: Teste de salmouras pesadas.
- ISO 13503-4: Medição de perdas de fluidos de preenchimentos e de estimulação.
- ISO 13503-5: Medição de condutividade de longo prazo dos propantes.
- ISO 13533: Equipamento de poços-Preventores de explosões (BOPs).
- ISO 13534 Guindastes-cuidado/manutenção.
- ISO 13535 Guindastes-especificação.
- ISO 13623: Sistemas de transporte de oleodutos.
- ISO 13625 Juntas marinhas de elevação de tubos de perfuração.
- ISO 13626: Estruturas de perfuração e intervenção nos poços.
- ISO 13628-1: Sistemas de produção submarinos.
- ISO 13628-2: Sistemas submarinos de tubagem flexível.
- ISO 13628-3 Sistemas submarinos de bombagem TFL.
- ISO 13628-4: Cabeças de poço e árvores de natal submarinas.
- ISO 13628-5: Umbilicais submarinos de controlo.
- ISO 13628-6: Controlos de produção submarinos.
- ISO 13628-7: Sistemas de elevação de completação/manutenção.
- ISO 13628-8: Interface, Veículo de Operação Remota-ROV.
- ISO 13628-9 Sistemas de intervenção ROT.
- ISO 13628-10: Tubagem flexível ligada.
- ISO 13628-11: Sistemas de tubagem flexíveis de aplicação marina e sub-marina.
- ISO 13678: Componentes roscados.
- ISO 13631: Compressores de gás recíprocos.
- ISO 13679: Testes de Conexão.
- ISO 13680: Tubagens CRA sem costura para revestimento e tubagem de produção.
- ISO 13691: Unidades de engrenagem de alta velocidade.
- ISO 13702: Controlo e mitigação de incêndios e explosões.
- ISO 13703: Sistemas de tubagem offshore.
- ISO 13704: Cálculo da espessura do calor na tubagem.
- ISO 13705: Aquecedores de fogo para trabalhos genéricos.
- ISO 13706: Permutadores de calor arrefecidos por ar.
- ISO 13709: Bombas de centrifugação.
- ISO 13710: Bombas Recíprocos e de deslocamento positivo.
- ISO 13819-2: Estruturas fixas de aço em offshore.
- ISO 13847: Soldadura de oleodutos.
- ISO 14313: Válvulas para oleodutos.
- ISO 14224: Fiabilidade/Dados de manutenção.
- ISO 14310: Retentores e tampões mecânicos.
- ISO 14691: Juntas flexíveis — genérico.
- ISO 14692: Tubagem GRP, partes 1-4.
- ISO 14693: Equipamento de perfuração.
- ISO 14723: Válvulas para oleodutos submarinos.
- ISO 15136-1: Sistemas de processamento para cavidades de bombas.
- ISO 15136-2: Sistemas de processamento para cavidades de bombas-guias.
- ISO 15156-1: Selecção de materiais resistentes à ruptura para uso em ambientes de H₂S.
- ISO 15156-2: Aços resistentes à ruptura e ferros fundidos para uso em ambientes de H₂S.
- ISP 15156-3: Ligas resistentes à ruptura para uso em ambiente com H₂S.
- ISO 15138: HVAC offshore.
- ISO 15463: Inspeções de campo para tubagens novas e de tubos de perfuração com terminação plana.
- ISO 15544: Resposta à emergências.
- ISO 15546: Tubagem de perfuração em alumínio.
- ISO 15547-1: Permutadores de calor do tipo prato e chama.
- ISO 15547-2: Permutadores de calor de alumínio abrasivo tipo laminado.
- ISO 15589-1: Protecção catódica para oleodutos em terra.
- ISO 15589-2: Protecção catódica para oleodutos offshore.
- ISO 15590-I: Indução em dobras para oleodutos.

ISO 15590-2: Instalação de oleodutos.
 ISO 15590-3: Flanges de tubagens ISO 15649: tubagem.
 ISO 15663: Selecção do Ciclo de vida, partes 1-3.
 ISO 15761: Válvulas de Aço DN 100 e menores.
 ISO 16070: Mandris de travagem.
 ISO 16708: Desenho do estádio de limite nas Tubagens com base na Fiabilidade.
 ISO 16812: Explosão & Tubos de escape de calor.
 ISO 17078-1 Mandris com bolsa lateral.
 ISO 17292: Válvulas metálicas cónicas.
 ISO 17776: Avaliação de situações perigosas
 ISO 19900: Estruturas offshore - requisitos gerais.
 ISO 19901-1: Desenho e considerações operacionais (Metocean).
 ISO 19901-2: Desenho sísmico.
 ISO 19901-4: Geotecnia e desenho de fundações.
 ISO 19901-5: Controlo de peso.
 ISO 19901-7: Estações de conservação de sistemas.
 ISO 19903: Fixação de betão em estruturas *offshore*.
 ISO 19904-1: Estruturas flutuantes *offshore*.
 ISO 21049: Bombas centrífugas rotacionais.
 ISO 21329: Procedimentos para testes de conectores de oleodutos.
 ISO 23251: Sistemas de pressão e descompressão.
 ISO/TS 29001: Gestão de sistemas - Sectores específicos.
 ISO/TR 24817: Reparação de interiores de oleodutos.
 ISO/IEC 8859-1: Informação tecnológica - 8-broca simples-byte codificado e gráfico característica do conjunto - Parte 1: Latin alphabet N.º 1.

Instituto Americano de Petróleo (API):

API RP 17B: Práticas recomendadas para tubos flexíveis.
 API RP 13B2: Procedimentos padrão e práticas recomendadas para testes de campo de fluidos de perfuração de base óleo.
 API RP 14B: Práticas recomendadas para o desenho, instalação, reparação e operação de sistemas de válvulas de superfície.
 API 17J: Especificação para tubos flexíveis livres.
 API RP 14C: Práticas recomendadas para análise, desenho, instalação e teste de sistemas de segurança de superfície básicos para plataformas de produção offshore.

Det Norske Veritas (DNV):

DNV OS-A101: Princípios e disposições de segurança.
 DNV OS-B101: Materiais metálicos.
 DNV OS-C101: Desenho de estrutura de aço *offshore*, Genérico (Método LRFD).
 DNV OS-C102: Desenho estrutural para embarcações *offshore*.

DNV OS-C103: Desenho estrutural de unidades estabilizadas por coluna (Método LRFD).
 DNV OS-C104: Desenho estrutural de unidades de auto elevação.
 DNV OS-C105: Desenho estrutural de TLPs (Método LRFD).
 DNV OS-DIOI: Equipamentos e sistemas de maquinas marítimas.
 DNV OS-D201: Equipamentos e sistemas eléctricos.
 DNV OS-D202: Sistemas Instrumentação, controlo 06 segurança.
 DNV OS-D301: Protecção anti-fogo.
 DNV OS-E101: Instalações de perfuração.
 DNV OS-F101: Sistemas de tubagem submarino.
 DNV OS-F201: Tubagem de elevação dinâmica.
 DNV RP F-101: Corrosão em tubagem.
 DNV RP G-101: Práticas recomendadas para inspecção de equipamento mecânico estático em plataformas, baseada no risco.
 DNV Guidelines no. 14: «Tubagem de abrangência livre».

Comissão Electrotécnica Internacional (IE):

IEC 60092: Instalações eléctricas em embarcações (partes relevantes).
 IEC 60300-3-11: Guia de aplicação — Manutenção centrada na fiabilidade.
 IEC 60331: Testes para cabos eléctricos expostos ao fogo - integridade de circuitos partes 11, 21, 23 e 25.
 IEC 60332: Testes para cabos eléctricos expostos ao fogo. Partes 1, 2, 3-10 e 3-21 a 3-25.
 IEC 61508: Segurança funcional de sistemas eléctricos/electrónicos/programáveis, relacionados com a segurança Partes 1 a 7.
 IEC 61892: Unidades offshore Fixas e móveis - Instalações Eléctricas, Partes 3, 5, 6 e 7.

Associação Internacional dos Empreiteiros Marinhos (IMCA) /Associação dos Empreiteiros de Mergulho Offshore:

AODC 035 Código de conduta para o uso seguro de electricidade de baixo de água.

Padrão Europeu (EN):

CEN prEN 13306: Terminologia de manutenção
 EN 614-1: Segurança de maquinário — Princípios de desenho ergonómico, Parte 1: Terminologia e princípios gerais.
 EN 614-2: Segurança de maquinário — Princípios de desenho ergonómico, Parte 2: Interações entre o desenho maquinário e tarefas.

EN 894-1: Segurança de maquinário — Requisitos ergonómicos para o desenho de monitores e actuadores de controlo, Parte 1: Princípios gerais para interacções humanas com monitores e actuadores de controlo.

EN 894-2: Segurança de maquinário — Requisitos ergonómicos para o desenho de monitores e actuadores de controlo -Parte 2: monitores.

EN 894-3: Segurança de maquinário — Requisitos ergonómicos para o desenho de monitores e actuadores de controlo -Parte 3: Actuadores de Controlo.

EN 1838: Aplicações de iluminação - Iluminação de emergência.

Organização Marítima Internacional (OMI):

Código para a construção e equipagem para unidades móveis offshore (Código MODU).

MSC/Circ. 645: Directrizes para navios com sistemas de posicionamento dinâmico.

Resolução A. 471 (XII): Recomendação do tipo de teste para determinação da verticalidade da resistência de chamas em tecidos e películas.

Resolução A.653 (16): Dispersão das chamas, materiais para superfícies e pavimentos.

Resolução A.754 (18): Recomendação sobre testes de resistência ao fogo para divisões de classe «A» «B» e «F».

Organização de Produtores de Petróleo e Gás (OGP):

Directrizes para o desenvolvimento e aplicação de sistemas de gestão de saúde, segurança e ambiente, relatório n.º 6.36/210.

O Primeiro Ministro, *António Paulo Kassoma*.

Promulgado aos 20 de Julho de 2009.

Publique-se.

O Presidente da República, JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS.