

REGULAMENTO DAS OPERAÇÕES PETROLÍFERAS

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1 Definições

O significado dos termos usados consta do glossário, no anexo A, que é parte integrante do presente Regulamento.

Artigo 2 Âmbito e Objectivos

O presente Regulamento aplica-se às Operações Petrolíferas no âmbito da Lei nº 3/2001, de 21 de Fevereiro, e estabelece as regras de atribuição do direito de exercício da respectiva actividade, de forma a assegurar que as Operações Petrolíferas sejam realizadas de modo sistemático e em condições de permitir uma supervisão abrangente e coordenada.

CAPÍTULO II CONTRATOS DE CONCESSÃO

Secção I Atribuição de Direitos

Artigo 3 Condições Gerais

1. As Operações Petrolíferas são realizadas com base num contrato de concessão, que pode ser de reconhecimento, de pesquisa e produção ou de construção e operação de oleoduto ou gasoduto.
2. O direito de exercício de Operações Petrolíferas será atribuído a pessoas com competência técnica e meios financeiros adequados para a sua realização, mediante contrato de concessão resultante de concurso público, negociação simultânea ou negociação directa.
3. O pedido de concessão pode ser apresentado em nome de uma pessoa singular ou colectiva.
4. Sem prejuízo do disposto no número 2 do presente artigo, as pessoas jurídicas estrangeiras que se apresentem associadas a pessoas jurídicas moçambicanas quando em igualdade de circunstâncias, gozam de preferência na atribuição do direito de exercício de Operações Petrolíferas.
5. O titular do direito de exercício de Operações Petrolíferas é responsável em assegurar que as Operações Petrolíferas sejam realizadas de forma prudente, em conformidade com os regulamentos aplicáveis e de acordo com as práticas técnicas e económicas internacionalmente aceites, prestando a devida consideração à segurança e saúde do pessoal e à protecção do ambiente e das instalações, bem como à utilização racional dos recursos petrolíferos e das instalações existentes.

6. As actividades de desenvolvimento e produção, assim como as de transporte de petróleo, devem ser realizadas em conformidade com os respectivos planos.

7. A tramitação do processo de concessão do direito de exercício de Operações Petrolíferas está sujeita ao pagamento de uma taxa, nos termos do presente Regulamento.

Artigo 4 **Concurso Público**

1. Salvo o disposto no nº 2 do presente artigo, os contratos de concessão de reconhecimento, de pesquisa e produção e de oleoduto ou gasoduto, resultam de concurso público.
2. A negociação simultânea ou negociação directa tem lugar em relação a áreas já declaradas disponíveis em resultado de:
 - a) concurso público anterior e que não tenham sido concessionadas;
 - b) rescisão, renúncia e abandono nos termos do artigo 14, e
 - c) necessidade de junção de áreas adjacentes a uma concessão quando se justifique por razões de ordem técnica e económica.

Artigo 5 **Confidencialidade**

1. Salvo acordo em contrário, os dados adquiridos ao abrigo dos Contratos de Concessão de Reconhecimento, de Pesquisa e Produção ou de Oleoduto ou Gasoduto devem ser mantidos confidenciais.
2. Os dados adquiridos ao abrigo do contrato de Concessão de Reconhecimento podem ser mantidos confidenciais até três anos após o respectivo término.
3. Sem prejuízo do estabelecido no número anterior, o Governo pode fazer declarações genéricas sobre as Operações Petrolíferas objecto do contrato de concessão e as probabilidades de descoberta de petróleo.

Secção II **Pedidos**

Artigo 6 **Atribuição do Direito de Reconhecimento**

1. A atribuição do direito de reconhecimento é efectuado mediante requerimento, dirigido ao Ministro que superintende a área dos petróleos.
2. O requerimento deve dar entrada no Instituto Nacional de Petróleo e conter as seguintes informações:
 - a) o nome, endereço e nacionalidade do requerente;
 - b) sendo uma pessoa estrangeira, a identificação do seu representante em Moçambique;
 - c) a identificação da área requerida;
 - d) a descrição do objectivo e a natureza das actividades;
 - e) a proposta dos termos e condições do contrato.

Artigo 7

Termos do Contrato de Concessão de Reconhecimento

1. O Contrato de Concessão de Reconhecimento deve incluir um plano de actividades, indicando as formas e os prazos de realização das obrigações de trabalho nele previstas .
2. O Contrato de Concessão de Reconhecimento concede o direito de realização das seguintes actividades:
 - a) levantamentos magnéticos;
 - b) levantamentos gravimétricos;
 - c) levantamentos sísmicos;
 - d) medições da circulação geotérmica;
 - e) medições radiométricas;
 - f) levantamentos geoquímicos;
 - g) recolha de amostras do solo da área;
 - h) perfuração até uma profundidade não superior a cem metros.
3. Os originais ou cópias da documentação e as amostras recolhidas ao abrigo do contrato de concessão de reconhecimento devem ser submetidos ao Instituto Nacional de Petróleo, quando este os solicite.

Artigo 8

Atribuição do Direito de Pesquisa e Produção

1. A atribuição do direito de pesquisa e produção é efectuada mediante requerimento, dirigido ao Ministro que superintende a área dos petróleos, na base de uma negociação directa ou simultânea ou em resposta a um concurso público.
2. O requerimento, deve dar entrada no Instituto Nacional de Petróleo e conter as seguintes informações:
 - a) o nome, endereço e nacionalidade do requerente;
 - b) sendo pessoa jurídica estrangeira, a identificação do seu representante em Moçambique;
 - c) a descrição da natureza do requerente, incluindo a relação e a identificação da empresa-mãe e de outras filiais, local de constituição e registo, identificação dos membros da administração da requerente, local de residência e respectiva nacionalidade;
 - d) a experiência do requerente na indústria petrolífera, em especial na área da perfuração, produção e transporte de petróleo em circunstâncias similares àquelas em que pretende vir a exercer actividade na área requerida, bem como sobre a produção de petróleo, refinação e actividades de comercialização, incluindo informações sobre as actividades de venda de petróleo do requerente ou das respectivas filiais e outras condições de acesso aos mercados;
 - e) a descrição da competência técnica e operacional do requerente, incluindo as suas capacidades de pesquisa e desenvolvimento;
 - f) a descrição da organização e recursos técnicos que o requerente terá disponíveis em Moçambique, bem como em qualquer outro local para a realização das actividades nas áreas abrangidas pelo requerimento;
 - g) a situação financeira do requerente, incluindo o valor do seu capital social, estrutura accionista e documentação financeira, incluindo os seus três últimos relatórios e contas anuais e os da respectiva empresa-mãe se for o caso;
 - h) a identificação das áreas objecto do requerimento;
 - i) a informação sobre os dados geológicos e geofísicos que fundamentam o pedido, incluindo os mapas estruturais dos horizontes prospectivos nas áreas objecto do requerimento;
 - j) a proposta de programa de trabalho, incluindo o respectivo cronograma e demais propostas;

- k) a proposta de termos e condições do contrato de concessão requerido;
- l) toda a informação adicional que possa ser exigida pelo Ministro que superintende a área dos petróleos;
- m) a nomeação de Operador.

3. No caso de o pedido de atribuição do direito ser apresentado em nome de mais de uma pessoa jurídica, a informação enunciada nas alíneas a) a g) do número anterior refere-se a cada um dos requerentes.

Artigo 9 **Termos do Contrato de Concessão de Pesquisa e Produção**

O contrato de concessão de pesquisa e produção deve incluir, entre outras cláusulas, as seguintes disposições:

- a) a identificação das partes do contrato;
- b) a natureza e condições da associação do requerente, quando se trate de uma associação de pessoas jurídicas;
- c) a identificação da área do contrato;
- d) as obrigações mínimas de trabalho;
- e) a duração das várias fases das operações;
- f) o tratamento de informação confidencial;
- g) a renúncia;
- h) os direitos de produção;
- i) o direito de construção, colocação e operação dos oleodutos ou gasodutos e respectivas instalações;
- j) a nomeação de operador;
- k) o acesso de terceiros a oleodutos ou gasodutos;
- l) os termos da participação do Estado;
- m) o plano de formação de técnicos nacionais das instituições envolvidas nas Operações Petrolíferas;
- n) a resolução de litígios.

Artigo 10 **Atribuição do Direito de Construção e Operação de Oleoduto ou Gasoduto**

1. A atribuição do direito de construção e operação de oleoduto ou gasoduto é efectuado mediante requerimento dirigido ao Ministro que superintende a área dos petróleos.

2. O requerimento deve dar entrada no Instituto Nacional de Petróleo e conter a seguinte informação:

- a) a o nome, endereço e nacionalidade do requerente;
- b) sendo uma pessoa estrangeira, a identificação do seu representante em Moçambique;
- c) a descrição da natureza do requerente, incluindo a relação e a identificação da empresa-mãe e de outras filiais, local de constituição e registo e identificação dos membros da administração do requerente, local de residência e respectiva nacionalidade;
- d) a situação financeira do requerente, incluindo o valor do respectivo capital social, estrutura accionista e documentação financeira, incluindo os seus três últimos relatórios e contas anuais e os da respectiva empresa-mãe;
- e) a experiência do requerente na indústria petrolífera, em especial na actividade de transporte de petróleo em circunstâncias similares àquelas em que pretende vir a exercer actividade na área objecto do requerimento;

- f) a descrição da organização e recursos técnicos que o requerente terá disponíveis em Moçambique, bem como em qualquer outro local, para realizar as actividades nas áreas abrangidas pelo requerimento;
- g) um Plano de Desenvolvimento de oleoduto ou gasoduto.;
- h) a proposta dos termos e condições do contrato de concessão requerido;
- i) informação adicional que possa ser exigida pelo Ministro que superintende a área dos petróleos;
- j) a nomeação do Operador.

3. Se o pedido de atribuição do direito for apresentado em nome de mais de uma pessoa jurídica, a informação enunciada nas alíneas a) a e) do número anterior deve referir-se a cada um dos requerentes.

Artigo 11

Termos do Contrato de Concessão de Oleoduto ou Gasoduto

1. O Contrato de Concessão de Oleoduto ou Gasoduto deve conter, entre outras cláusulas, as seguintes disposições:

- a) a identificação das partes do contrato;
- b) a natureza e condições de associação do requerente, quando se trate de associação de pessoas jurídicas;
- c) a especificação do sistema de oleoduto ou gasoduto;
- d) o tratamento da matéria sobre uso e aproveitamento da terra;
- e) o direito de construção, colocação e operação dos oleodutos ou gasodutos e as respectivas instalações;
- f) a nomeação de Operador;
- g) o acesso de terceiros a oleodutos ou gasodutos;
- h) os termos da participação do Estado;
- i) plano de formação de técnicos nacionais das instituições envolvidas nas Operações Petrolíferas
- j) a resolução de litígios.

2. As condições de aprovação do contrato de oleoduto ou gasoduto são aplicáveis ao sistema de oleoduto ou gasoduto ao abrigo de um contrato de concessão de pesquisa e produção.

Secção III

Duração

Artigo 12

Duração

1. O Contrato de Concessão de Reconhecimento é celebrado em regime de exclusividade, por um prazo máximo de dois anos.

2. O direito de pesquisa e produção é atribuído, em regime de exclusividade, por um prazo máximo de oito anos.

3. O período máximo de desenvolvimento e produção é de trinta anos, a contar da data de aprovação do respectivo plano de desenvolvimento.

Artigo 13

Prorrogação

1. O pedido de prorrogação do Contrato de Pesquisa e Produção é feito em requerimento dirigido ao Ministro que superintende a área dos petróleos, acompanhado de um mapa de localização, mediante indicação das respectivas coordenadas, a parte da área do contrato objecto do pedido de prorrogação.
2. O titular do direito de pesquisa e produção mantém os seus direitos sobre a área de desenvolvimento e produção, até a aprovação do Plano de Desenvolvimento.
3. O Contrato de Concessão de Pesquisa e Produção pode ser prorrogado nas seguintes situações:
 - a) Se, findo o período de pesquisa, o titular do direito de pesquisa e produção estiver a realizar trabalhos de perfuração ou a proceder a testes de um poço de pesquisa. Neste caso, será concedido o prazo necessário que permita a realização desses trabalhos e a avaliação dos resultados; ou
 - b) Verificando-se uma descoberta durante a fase de pesquisa e produção, se o titular do contrato de concessão tiver cumprido as obrigações de trabalho e assumir o compromisso de realizar um programa de avaliação ou uma avaliação comercial da descoberta.
4. No caso previsto na alínea a) do número 3, será concedido um período de prorrogação que permita a realização de trabalhos, e a avaliação dos resultados, que não deverá exceder a um ano.
5. No caso de uma descoberta de petróleo bruto ou gás natural não associado, pode ser concedida uma prorrogação até dois e oito anos, respectivamente, dependendo da complexidade do trabalho necessário à condução de um programa de avaliação ou a uma avaliação comercial da descoberta.
6. Se, no termo do período de pesquisa ou da prorrogação concedida ao abrigo dos números 1 e 2 deste artigo, o titular do direito de pesquisa e produção declarar uma descoberta comercial, deve submeter um Plano de Desenvolvimento, no prazo máximo de um ano a contar da data de declaração de comercialidade.
7. O pedido de prorrogação deve ser apresentado ao Instituto Nacional de Petróleo dentro dos seguintes prazos :
 - a) No caso de prorrogação do período de pesquisa, até três meses antes do fim do respectivo período.
 - b) No caso da prorrogação do período de desenvolvimento e produção para uma certa área de desenvolvimento e produção, até um ano antes do fim do respectivo período.

Secção IV Extinção

Artigo 14 Causas de Extinção dos Contratos de Concessão

Os contratos de concessão extinguem-se pelas seguintes causas:

- a) Renúncia total da área do contrato;
- b) Rescisão;
- c) Abandono.

Artigo 15 **Renúncia Total da Área do Contrato**

1. O titular do direito de pesquisa e produção, até três meses antes do termo do respectivo contrato de concessão, através de requerimento dirigido ao Ministro que superintende a área dos petróleos, pode renunciar a área do contrato, desde que tenha cumprido as obrigações de trabalho e de despesas mínimas previstas, salvo tratando-se de uma área de desenvolvimento e produção.
2. Após o início da produção comercial, o titular do direito de pesquisa e produção pode renunciar à área de desenvolvimento e produção, mediante requerimento dirigido ao Ministro que superintende a área dos petróleos com, pelo menos, um ano de antecedência.
3. O titular do direito de pesquisa e produção deve remeter ao Instituto Nacional de Petróleo todos os documentos, dados e amostras relativos à área objecto de renúncia.

Artigo 16 **Rescisão**

1. A rescisão do contrato de concessão será precedida de aviso prévio, que será comunicada ao titular de direito com aviso de recepção.
2. O Ministro que superintende a área dos petróleos emitirá a declaração de rescisão, que será comunicada por carta registada com aviso de recepção produzindo efeitos imediatos.
3. O Ministro que superintende a área dos petróleos, pode rescindir o contrato de concessão com os seguintes fundamentos:
 - a) desvio do objecto de concessão;
 - b) falência do titular da concessão;
 - c) incumprimento das leis e regulamentos aplicáveis às Operações Petrolíferas, quando se mostrem ineficazes as sanções anteriormente aplicadas;
 - d) violação grave das cláusulas contratuais e violação culposa e grave dos deveres do Operador;
 - e) interrupção prolongada das actividades por facto imputável ao Operador;
 - f) outras causas a estabelecer nos contratos de concessão.

Artigo 17 **Abandono**

1. Há lugar ao abandono quando o titular de direitos deixe de exercer, por um período mínimo de três meses e sem motivos justificados as Operações Petrolíferas, na área requerida.
2. Nos casos em que a extinção tiver lugar por abandono o Ministro que superintende a área dos petróleos deve determinar e declarar desocupada a área.

Artigo 18 **Reversão**

Nos casos de término da concessão pelos motivos previstos no artigo 14, os bens integrantes da mesma reverterem gratuitamente a favor do Estado, salvo disposição contratual em contrário.

Secção V **Áreas de Concessão**

Artigo 19 **Configuração e Dimensão das Áreas**

1. As áreas disponíveis para efeitos de realização de Operações Petrolíferas são divididas em blocos de trinta minutos de latitude e trinta minutos de longitude, salvo as excepções impostas por fronteiras com outros Estados ou outras circunstâncias justificativas.
2. As áreas objecto de contratos petrolíferos são delimitadas por meridianos e paralelos expressos em minutos, podendo abranger um ou mais blocos ou parte ou partes de bloco.
3. As áreas objecto de renúncia nos termos do disposto no artigo 15 e as que resultem de renúncia parcial, devem ser contíguas e delimitadas por meridianos e paralelos expressos em minutos, podendo, contudo, ser aprovada a divisão horizontal ocorrendo em circunstâncias que o justifiquem.
4. As áreas objecto de renúncia parcial durante o período de vigência do contrato, devem ser declaradas disponíveis.

Artigo 20 **Sobreposição de Direitos**

1. A atribuição de direitos relativos ao exercício das actividades de reconhecimento, pesquisa e produção e construção e operação de oleodutos ou gasodutos não é, por regra, incompatível com a prévia ou posterior atribuição de direitos para o exercício de actividades respeitantes a outros recursos naturais.
2. Havendo incompatibilidade no exercício dos direitos referidos no número anterior, os ministros que superintendem as actividades em conflito decidirão sobre qual o direito que deve prevalecer, de acordo com o interesse nacional.

Artigo 21 **Acesso de Terceiros aos Sistemas de Oleoduto ou Gasoduto**

1. O titular do direito de construção e operação de oleoduto ou gasoduto ou o titular do direito de pesquisa e produção, tem a obrigação de transportar, sem discriminação e em termos comerciais aceitáveis, o Petróleo de terceiros, contanto que:
 - a) haja capacidade disponível no sistema de oleoduto ou gasoduto;
 - b) não hajam problemas técnicos insuperáveis que excluam o uso do Sistema de Oleoduto ou Gasoduto para satisfazer os pedidos de terceiros.
2. Se a capacidade disponível no sistema de oleoduto ou gasoduto for insuficiente para acomodar os pedidos de terceiros, os titulares do direito de construção e operação de oleoduto ou gasoduto ou do direito de pesquisa e produção, são obrigados a aumentar a capacidade do sistema de oleoduto ou gasoduto para que, em termos comercialmente aceitáveis, os pedidos de terceiros possam ser satisfeitos, contanto que:
 - a) tal aumento não cause um efeito adverso sobre a integridade técnica ou a operação segura do sistema de oleoduto ou gasoduto;

- b) os terceiros tenham assegurado fundos suficientes para suportar os custos do pedido de aumento da capacidade.

3. O Ministro que superintende o sector dos petróleos pode dispensar o cumprimento da obrigação prevista no número anterior por parte do titular do direito de oleoduto ou gasoduto ou de pesquisa e produção, conforme o caso, se este tiver feito esforços razoáveis para satisfazer o pedido de terceiros e provar que não é possível transportar o petróleo de terceiros ou aumentar a capacidade do Sistema de Oleoduto ou Gasoduto.

4. As tarifas de transporte devem ser negociadas em termos comerciais aceitáveis, para efeitos de acesso de terceiros aos sistemas de oleoduto ou gasoduto usando-se para tal efeito padrões aplicáveis na indústria petrolífera.

5. As negociações com vista a permitir o acesso de terceiros ao Sistema de Oleoduto ou Gasoduto, bem como para o aumento da sua capacidade, devem ser conduzidas de boa fé.

6. Os titulares do direito de construção e operação de oleoduto ou gasoduto devem disponibilizar aos terceiros interessados, em termos não discriminatórios, os dados históricos relevantes sobre o respectivo oleoduto ou gasoduto a fim de facilitar as negociações de termos comerciais aceitáveis.

7. Se, no prazo de seis meses após a notificação do pedido de acesso ao sistema de oleoduto ou gasoduto ou de aumento da capacidade do sistema, as partes não chegarem a acordo sobre os termos comerciais ou operacionais que assegurem o acesso ao mesmo a questão, dependendo dos termos do contrato, pode ser submetida para resolução:

- a) a uma comissão independente;
- b) a arbitragem; ou
- c) às autoridades judiciais competentes.

Secção VI Operador

Artigo 22 Requisitos do Operador

1. O Operador deve reunir os seguintes requisitos:

- a) competência e experiência em Operações Petrolíferas;
- b) competência técnica e operacional sustentada em capacidade de pesquisa e desenvolvimento;
- c) experiência relevante no tipo de Operações Petrolíferas que pretende realizar ao abrigo do contrato de concessão de pesquisa e produção ou de oleoduto ou gasoduto;
- d) experiência comprovada em desenvolvimento e gestão de projectos;
- e) estrutura organizativa eficiente.

Artigo 23 Obrigações do Operador

1. O Operador responde solidariamente com o titular da concessão, pela gestão ordinária das Operações Petrolíferas, competindo-lhe nomeadamente:

- a) estabelecer objectivos de segurança e critérios de aceitação para análise de riscos;

- b) informar ao Instituto Nacional de Petróleo sobre a situação das actividades programadas;
- c) envolver o seu pessoal no desenvolvimento e actualização do sistema de gestão;
- d) pagar indemnizações devidas pela constituição de servidões e expropriação de direitos;
- e) cumprir com as normas regulamentares em vigor respeitantes a actividade petrolífera;
- f) prestar caução fixada pelo Instituto Nacional de Petróleo.

Artigo 24 **Competências**

1. Cabe ao Conselho de Ministros:
 - a) aprovar a celebração dos contratos de pesquisa e produção e os contratos de oleoduto ou gasoduto;
 - b) aprovar os planos de desenvolvimento e quaisquer alterações significativas aos mesmos, elaborados pelos titulares do direito de pesquisa e produção de petróleo;
 - c) definir as competências quanto a celebração de outros contratos no âmbito da Lei;
 - d) definir as competências quanto a autorização de transmissão de direitos e alterações supervenientes dos contratos;
 - e) exercer as demais atribuições que lhe são cometidas pela Lei e demais legislação aplicável.
2. Compete ao Ministro que superintende a área dos petróleos:
 - a) aprovar os contratos de reconhecimento;
 - b) aprovar a nomeação ou mudança de operador;
 - c) autorizar a exportação de documentos originais e amostras recolhidas durante as Operações Petrolíferas;
 - d) aprovar o plano de desmobilização;
 - e) autorizar a queima de gás natural nos termos da lei;
 - f) autorizar a cessão dos direitos e obrigações do titular do direito de exercício de operações petrolíferas e alterações supervenientes dos contratos;
 - g) Autorizar a entrada em funcionamento de instalações petrolíferas.

CAPÍTULO III **PLANOS E AVALIAÇÕES**

Artigo 25 **Tipos de Planos**

1. As Operações Petrolíferas devem ser objecto de um planeamento minucioso e sistemático.
2. O Operador deve apresentar ao Ministro que superintende a área dos petróleos os seguintes planos:
 - a) de Actividades de Pesquisa;
 - b) de Desenvolvimento;
 - c) de Oleoduto ou Gasoduto;
 - d) de Desmobilização
3. O sistema de apresentação de relatórios e de realização de reuniões durante as fases de planeamento e execução das Operações Petrolíferas deve ser objecto de acordo entre o Operador e o Instituto Nacional de Petróleo.

4. Os planos apresentados ao Instituto Nacional de Petróleo devem ser, tanto quanto possível, extractos da documentação e planos usados pelo Operador.

5. Os dados, estudos, interpretações, avaliações de possíveis factores de incerteza, mapas, modelos e informação sobre financiamentos que fundamentam os planos e as decisões do Operador devem ser colocados à disposição do Instituto Nacional de Petróleo, quando este os solicite.

Artigo 26 **Plano de Actividades de Pesquisa**

1. Cada fase importante da actividade de pesquisa, incluindo as actividades de levantamentos sísmicos e de perfuração, deve ser objecto de um plano elaborado ouvido o Instituto Nacional de Petróleo, de acordo com o Contrato de Concessão de Reconhecimento ou de Pesquisa e Produção.

2. O plano deve incluir a seguinte informação:

- a) dados precisos acerca da área a explorar, com indicação da localização das instalações e do equipamento;
- b) quadro de actividades;
- c) métodos de pesquisa e instrumentação;
- d) equipamento a utilizar, movimentação do equipamento, incluindo, no caso de pesquisa em zonas marítimas, a velocidade dos navios, o comprimento dos cabos sísmicos, a origem do equipamento e as áreas de descarga, bem como indicação dos portos que serão usadas como bases ou portos de escala de apoio às actividades de pesquisa;
- e) forma de apresentação dos resultados;
- f) avaliação do impacto ambiental.

3. Cada plano deve ser apresentado ao Instituto Nacional de Petróleo com a antecedência mínima de cinco semanas relativamente à data de início da respectiva actividade.

4. Antes de dar início a cada actividade de pesquisa, o Operador deve certificar-se que as respectivas operações irão decorrer de forma segura e sem afectar outras actividades na área.

Artigo 27 **Avaliação de um Depósito de Petróleo**

1. O Operador deve informar ao Instituto Nacional de Petróleo, no prazo de vinte e quatro horas, acerca de qualquer descoberta e mantê-lo informado sobre os resultados dos testes realizados e a sua avaliação.

2. O Operador deve executar com conhecimento do Instituto Nacional de Petróleo, um programa de avaliação da descoberta que inclua actividades de perfuração.

3. O Operador deve apresentar ao Instituto Nacional de Petróleo, no prazo de seis meses após a conclusão do programa de avaliação, o respectivo relatório contendo os resultados das actividades realizadas e a sua avaliação.

Artigo 28 **Declaração de Comercialidade**

1. O Operador deve efectuar as necessárias avaliações técnicas e comerciais de modo a determinar se a descoberta pode ser desenvolvida de forma comercial.
2. O Operador deve, no prazo de um ano a contar da apresentação do relatório de avaliação, notificar ao Ministro que superintende a área dos petróleos, informando-o se os depósitos de petróleo abrangidos pela descoberta podem ser desenvolvidos de forma comercial, devendo submeter uma declaração de comercialidade que inclua uma descrição completa dos dados relevantes, pesquisas e avaliações que conduziram às conclusões.
3. Se o relatório referido no nº 2 do presente artigo concluir que os depósitos de petróleo que integram a descoberta, considerados singularmente ou em conjunto com outros depósitos de petróleo dentro da área do contrato, podem ser desenvolvidos de forma comercial, a respectiva notificação será considerada como uma Declaração de Comercialidade.
4. A Declaração de Comercialidade feita pelo Operador deve constituir a base para o Governo decidir se vai exercer o direito de participar no desenvolvimento e produção dos Depósitos de Petróleo, podendo o Ministro que superintende a área dos petróleos solicitar informação e clarificação adicionais ao Operador.
5. Se o Operador considerar que os depósitos de petróleo abrangidos pela descoberta não são susceptíveis de um desenvolvimento comercialmente viável, deve expor no relatório de comercialidade as medidas a tomar para tornar o desenvolvimento comercialmente viável e propor trabalhos adicionais para avaliação da comercialidade dos referidos depósitos.

Artigo 29 **Unificação**

1. Quando uma descoberta se estender para áreas vizinhas abrangidas por outros contratos de pesquisa e produção, os operadores devem comunicar o facto ao Instituto Nacional de Petróleo, fazendo constar do relatório das operações de avaliação informações detalhadas sobre o assunto.
2. No caso referido no número anterior, os Operadores devem envidar esforços no sentido de alcançar um acordo sobre a forma como o trabalho de avaliação pode ser optimizado através de acções conjuntas ou coordenadas.
3. Se houver indícios suficientes de que um ou mais dos depósitos de petróleo abrangidos pelo desenvolvimento comercial de uma descoberta se estendem para áreas de pesquisa e produção vizinhas, os Operadores envolvidos devem, no prazo de seis meses após a Declaração de Comercialidade, alcançar um acordo sobre a forma mais racional de desenvolvimento e produção unificada dos referidos depósitos de petróleo, findo o qual o Ministro que superintende a área dos petróleos, pode notificar os respectivos Operadores para que tal acordo seja alcançado dentro de três meses a contar da data da notificação. Se os Operadores não alcançarem um acordo dentro do referido prazo, o Ministro pode submeter o caso à decisão de um perito único.
4. A aprovação de um Plano de Desenvolvimento de um Depósito de Petróleo que se estende por mais do que uma área de Contrato de Concessão de Pesquisa e Produção fica dependente da assinatura de um acordo de unificação entre os Operadores em causa.

Artigo 30

Plano de Desenvolvimento

1. Dentro de um prazo não superior a **dois** anos a contar da data da Declaração de Comercialidade, o Operador deve elaborar um Plano de Desenvolvimento e programar o desenvolvimento e produção dos respectivos Depósitos de Petróleo.
2. O Plano de Desenvolvimento e a sua implementação deve ter por base a utilização racional das reservas de Petróleo e instalações existentes. A produção de Petróleo a partir de múltiplas zonas com reservatórios de Petróleo através de uma única linha de produção só será autorizada se for demonstrado que esse método de produção é necessário para viabilizar a rentabilidade comercial da produção.
3. A fim de assegurar a compatibilidade entre os objectivos do Governo e do Operador, o Instituto Nacional de Petróleo deve ser consultado quanto ao âmbito e conteúdo do Plano de Desenvolvimento, devendo o Desenvolvimento ter em conta os respectivos aspectos económicos, técnicos, ambientais, de segurança e os recursos existentes.
4. Se o Desenvolvimento abranger um Sistema de Oleoduto ou Gasoduto ser-lhe-ão também aplicáveis os requisitos do Plano de Desenvolvimento de Oleoduto ou Gasoduto.
5. O Plano de Desenvolvimento deve incluir entre outros aspectos:
 - a) a descrição da estratégia e do conceito de desenvolvimento, bem como do critério das opções feitas, descrição de eventuais fases de desenvolvimento subsequentes, ligações com outros campos e, se necessário, a forma de coordenação com outras Operações Petrolíferas;
 - b) a descrição de aspectos geológicos e de engenharia do reservatório, em especial no que se refere à análise e avaliações detalhadas das estruturas e considerações geológicas, da engenharia do reservatório e da engenharia de produção que constituem a base para a escolha do sistema de produção;
 - c) a descrição de eventuais actividades adicionais de pesquisa previstas;
 - d) do programa de produção previsto e estudos sobre a regularidade de produção e de Transporte, incluindo uma avaliação do impacto das ligações a instalações e campos existentes ou planeados;
 - e) a situação das licenças para o uso e aproveitamento de áreas em terra e autorizações para a realização de Operações Petrolíferas em terra e no mar ao abrigo da legislação em vigor;
 - f) a descrição técnica das instalações e equipamento a utilizar, incluindo o número e o tipo de poços, de equipamento de produção, de processamento, utilização de Petróleo como combustível no local de produção, injeção de gás e água, medição e armazenagem, oleodutos ou gasodutos entre várias instalações, incluindo o sistema de transporte para os compradores, armazenagem ou infraestruturas de carregamento, bem como soluções técnicas para prevenir e diminuir a queima de gás natural e descargas ou emissões perigosas para o ambiente;
 - g) a lista dos padrões de qualidade a utilizar;
 - h) informação sobre os sistemas de gestão, incluindo informação sobre planeamento, organização e implementação do Desenvolvimento;
 - i) a descrição geral do sistema de segurança e seus objectivos, bem como a avaliação da segurança e ambiente de trabalho que fundamenta a opção por determinado conceito de desenvolvimento, incluindo uma descrição de medidas técnicas de emergências;
 - j) a avaliação do impacto ambiental;

- k) uma síntese das regras e procedimentos a adoptar na implementação, operação e manutenção;
- l) informação sobre avaliações e análises económicas do projecto que fundamentam a opção por determinado conceito de desenvolvimento e estimativas de custos de investimento, operacionais e de desmobilização, incluindo uma descrição da forma de financiamento do projecto;
- m) a informações sobre o encerramento e abandono das instalações e medidas propostas para assegurar o seu financiamento;
- n) um programa de implementação do Desenvolvimento.

Artigo 31

Plano de Desenvolvimento de Oleoduto ou Gasoduto

1. Para efeitos de aprovação pelo Conselho de Ministros, o Contrato de Concessão de Oleoduto ou Gasoduto deve ser acompanhado do respectivo Plano de Desenvolvimento, descrevendo o Sistema de Oleoduto ou Gasoduto e o seu funcionamento.

2. O Plano de Desenvolvimento de Oleoduto ou Gasoduto e a sua implementação devem assentar na utilização racional dos recursos petrolíferos e das infraestruturas existentes.

3. A fim de assegurar que o Plano de Desenvolvimento de Oleoduto ou Gasoduto prossegue os objectivos e satisfaz as necessidades dos interessados, o seu âmbito e conteúdo deve ser objecto de um acordo com o Instituto Nacional de Petróleo.

4. O Plano de Desenvolvimento de Oleoduto ou Gasoduto incluirá entre outros elementos, os seguintes:

- a) a descrição das infraestruturas de produção, incluindo do Depósito de Petróleo ou grupo de Depósitos de Petróleo a partir dos quais será feito o Transporte, com análises e cálculos da produção e as especificações de engenharia que constituem a base do Sistema de Oleoduto ou Gasoduto;
- b) os volumes estimados a transportar e estudos sobre a regularidade da produção e do Transporte, bem como do impacto das ligações com os Sistemas de Oleoduto ou Gasoduto existentes ou projectados;
- c) a situação das licenças para o uso e aproveitamento de áreas em terra e autorizações para a realização de Operações Petrolíferas em terra e no mar ao abrigo da legislação em vigor;
- d) a descrição técnica das instalações e equipamento a instalar, incluindo um esboço da rota do oleoduto ou gasoduto, bem como do sistema de armazenagem;
- e) uma descrição de qualquer ligação a instalações existentes ou projectadas e delimitação relativamente a estas;
- f) uma lista dos padrões de qualidade a adoptar;
- g) informação sobre os Sistemas de Gestão, incluindo informações sobre o planeamento, organização e implementação do Desenvolvimento;
- h) a descrição da forma como as infraestruturas existentes serão utilizadas;
- i) a descrição dos procedimentos a adoptar para se alcançar os objectivos definidos em condições razoáveis, nomeadamente relativas a tarifas para o transporte de Petróleo de terceiros;
- j) a descrição dos objectivos de segurança e da avaliação dos riscos que fundamentam a opção por um determinado conceito de Desenvolvimento do Sistema de Oleoduto ou Gasoduto;
- k) avaliação do impacto ambiental;

- l) uma síntese das regras e procedimentos a adoptar na implementação, operação e manutenção;
- m) informações sobre avaliações e análises económicas do projecto que fundamentam a opção pelo conceito de desenvolvimento, estimativas de custos de investimento e operacionais e custos de desmobilização, incluindo uma descrição da forma de financiamento do projecto;
- n) informações sobre o encerramento e abandono das instalações e medidas propostas para assegurar o seu financiamento;
- o) um programa de implementação do Desenvolvimento.

Artigo 32 **Plano de Desmobilização**

1. Com a antecedência mínima de dois anos relativamente à data prevista para o termo das operações de produção será elaborado um plano detalhado de desmobilização, em consulta com o Instituto Nacional de Petróleo, o qual deve ser submetido à aprovação do Ministro que superintende a área dos petróleos.

2. O Plano de Desmobilização deve conter entre outros elementos os seguintes:

- a) os planos de produção finais e o limiar económico para o término das operações;
- b) as alternativas para a continuação de Operações Petrolíferas;
- c) a utilização ou disposição subsequente das instalações;
- d) os planos de selagem e abandono dos poços de produção;
- e) o cronograma das actividades de desmobilização e descrição do equipamento necessário para a restauração de terrenos e/ou leito do mar;
- f) o inventário dos materiais e químicos perigosos que se encontram nas instalações e planos para a sua remoção;
- g) uma avaliação do impacto ambiental das actividades de encerramento e abandono.

Artigo 33 **Relatórios, Reuniões e Planos**

1. Antes de se dar início ao Desenvolvimento, o sistema de apresentação de relatórios, realização de reuniões e de revisão das fases importantes da actividade de desenvolvimento será objecto de acordo entre O Operador e o Instituto Nacional de Petróleo.

2. Os relatórios, reuniões e revisões previstas no número 1, devem versar sobre o estado actual das Operações Petrolíferas, destacando quaisquer desvios ocorridos relativamente aos Planos de Actividade de Pesquisa, de Desenvolvimento de Oleoduto ou Gasoduto e de Desmobilização.

3. O início de cada uma das seguintes Operações Petrolíferas é considerado uma fase importante de desenvolvimento:

- a) pesquisa ou perfuração para produção;
- b) engenharia detalhada das instalações de oleodutos ou gasodutos;
- c) construção de instalações ou de oleodutos ou gasodutos;
- d) enchimento do oleoduto ou gasoduto com substâncias inflamáveis;
- e) produção regular;
- f) modificações ou alterações substanciais;
- g) desmobilização.

4. Quando, nos termos do número 3, for apresentado um plano de uma fase importante de desenvolvimento, o Operador deve acordar com o Instituto Nacional de Petróleo sobre o prazo para que esta examine o plano, podendo requerer informação adicional. O Operador pode prosseguir a actividade de acordo com o plano apresentado, se o Instituto Nacional de Petróleo não apresentar objecções ao mesmo dentro do prazo estabelecido.

CAPÍTULO IV DA GESTÃO DAS OPERAÇÕES PETROLÍFERAS

Artigo 34 Obrigações Gerais

1. Durante a realização das operações petrolíferas o Operador é obrigado a implementar e actualizar políticas, estratégias, realizar avaliações, planos e soluções técnicas com o fim de:

- a) assegurar que as Operações Petrolíferas são realizadas de acordo com os objectivos estabelecidos em termos de segurança, ambiente de trabalho, saúde e protecção do ambiente contra poluição;
- b) assegurar que as Operações Petrolíferas são realizadas com recurso à tecnologia estabelecida, de forma compatível com o desenvolvimento tecnológico e de acordo com os princípios comerciais convencionados;
- c) executar as Operações Petrolíferas de forma a otimizar a extracção e a utilização dos recursos petrolíferos e a assegurar a recuperação do máximo possível de petróleo comercialmente recuperável existente nos respectivos depósitos;
- d) assegurar que as instalações existentes e planeadas e a capacidade do oleoduto ou gasoduto são utilizadas para a extracção e utilização racional dos recursos petrolíferos;
- e) assegurar que são tomadas todas as medidas com vista a evitar a entrada prejudicial de água ou qualquer outro dano às formações petrolíferas que possam ser atravessadas durante as operações de perfuração ou após o abandono de qualquer poço;
- f) controlar o fluxo e evitar a fuga ou perda de Petróleo;
- g) evitar a perda de energia natural no reservatório;
- h) identificar e reparar os desvios existentes ou potenciais relativamente aos planos;
- i) assegurar o cumprimento dos princípios e exigências regulamentares.

2. O Operador tem a responsabilidade de assegurar que todo o seu pessoal ou o pessoal do empreiteiro, está inteiramente informado acerca do conteúdo do presente Regulamento.

3. A responsabilidade do Operador não prejudica de forma alguma a responsabilidade de cada empregador e de cada trabalhador na execução do trabalho de acordo com o presente Regulamento.

Artigo 35 Sistema de Gestão

1. O operador é obrigado a estabelecer um Sistema de Gestão que:

- a) assegure uma gestão e implementação sistemática das suas actividades;
- b) contribua para o permanente aperfeiçoamento das Operações Petrolíferas;
- c) assegure uma supervisão abrangente e coordenada das Operações Petrolíferas.

2. Os trabalhadores e os seus representantes devem ser plenamente informados sobre o Sistema de Gestão e participar no Desenvolvimento, construção e actualização do sistema.

3. O Sistema de Gestão deve incluir, entre outras, as seguintes informações:

- a) uma enumeração dos objectivos das Operações Petrolíferas;
- b) uma enumeração geral das regras e regulamentos aplicáveis e uma descrição dos mecanismos de actualização face às alterações ou a novos regulamentos;
- c) os requisitos específicos relativos à segurança, ambiente de trabalho, protecção do ambiente e administração de recursos, os quais constituem a base do planeamento, implementação e actualização das Operações Petrolíferas;
- d) o modo de organização das actividades a executar, incluindo uma descrição da distribuição de responsabilidades, autoridade e deveres;
- e) a enumeração das necessidades de pessoal e as respectivas qualificações;
- f) os manuais de procedimentos, instruções ou outras normas de rotina descrevendo o planeamento e a implementação de actividades para alcançar os objectivos pretendidos;
- g) os manuais de procedimentos ou instruções descrevendo o tratamento das situações de violação das regras;
- h) planos para actualização e desenvolvimento subsequente do Sistema de Gestão

Artigo 36 **Qualificações e Formação do Pessoal**

1. O Operador deve ter no local, uma organização independente que lhe permita, avaliar a segurança e eficácia das Operações Petrolíferas.

2. O pessoal envolvido nas Operações Petrolíferas deve ter as qualificações e formação adequadas para o desempenho eficaz do trabalho.

3. Para a identificação das classes de tarefas relevantes em termos de segurança e de protecção do ambiente, bem como para a selecção de pessoal responsável pela verificação do projecto, devem ser estabelecidos os respectivos critérios.

4. O Operador deve assegurar que o pessoal envolvido nas Operações Petrolíferas, sob a sua direcção e sob a direcção do empreiteiro, esteja familiarizado com as instalações, as políticas e os procedimentos relevantes para a actividade, bem como, assegurar que o pessoal tenha formação adequada, e experiência em lidar com situações de emergência.

Artigo 37 **Documentação e Amostras**

1. O Operador deve elaborar, manter, arquivar e disponibilizar ao Instituto Nacional de Petróleo, o material e os documentos que permitam assegurar e comprovar a realização segura e eficaz das Operações Petrolíferas.

2. O Operador deve estabelecer e manter actualizados sistemas de arquivo ou armazenamento de documentos e amostras necessários para a realização prudente das Operações Petrolíferas, os quais devem ser organizados de forma a permitir um acesso sistemático e célere aos dados.

3. O Operador deve facultar ao Instituto Nacional de Petróleo qualquer documentação ou amostra recolhida durante as Operações Petrolíferas, devendo proceder à entrega de cópias de documentos ou duplicados das amostras, quando tal lhe for solicitado.

4. Os documentos originais e as amostras recolhidas devem permanecer em Moçambique, estando a sua saída do país sujeita a aprovação do Instituto Nacional de Petróleo.

5. A documentação prevista no número anterior inclui:

- a) a descrição dos trabalhos de natureza geológica e geofísica efectuados na área do contrato;
- b) os dados e resultados dos programas de aquisição sísmica e de outros levantamentos geológicos e geofísicos;
- c) mapas, interpretações e relatórios resultantes do trabalho geológico, geofísico e dos trabalhos técnicos relativos à área do contrato;
- d) os registos de perfuração, diagrfias, aprofundamento, teste, encerramento e abandono de poços;
- e) os registos das formações e subsolo atravessados pelos poços;
- f) a descrição do esboço original do poço, complementos e quaisquer alterações efectuadas;
- g) os registos relativos à ocorrência de petróleo, água ou outros minerais susceptíveis de aproveitamento económico ou substâncias perigosas encontradas;
- h) as interpretações, análises, avaliações e estudos realizados com base nas amostras;
- i) planos de pormenor e de construção das instalações de processamento e dos oleodutos ou gasodutos;
- j) os registos operacionais, nomeadamente registo da pressão, temperatura, fluxo, alarme e situações de encerramento;
- k) os relatórios de inspecções, de acidentes e descargas.

6. Os originais ou cópias autenticadas dos dados geofísicos adquiridos, dos registos de perfuração, das diagrfias e dos dados resultantes dos testes aos poços devem ser apresentados ao Instituto Nacional de Petróleo em fita magnética ou outras formas e formatos previamente acordados; devendo ter boa qualidade e serem susceptíveis de reprodução.

7. O Operador deve arquivar a documentação prevista neste artigo durante o período de vigência do Contrato de Concessão de Pesquisa e Produção ou de Oleoduto ou Gasoduto, salvo acordo em contrário com o Instituto Nacional de Petróleo. Findo o contrato, a documentação original e as colecções das amostras devem ser entregues ao Instituto Nacional de Petróleo.

Artigo 38 **Aquisição de bens e serviços**

1. A aquisição de bens e serviços deve ser feita por concurso.

2. Na avaliação dos concursos, deve ser tomada em consideração a qualidade do serviço, o preço, o prazo de entrega e as garantias oferecidas;

3. O Operador deve dar preferência aos produtos e serviços locais quando comparáveis em termos de qualidade aos produtos e serviços internacionais que estejam disponíveis em tempo e nas quantidades requeridas e o seu preço, incluindo impostos, não seja superior em mais de 10% aos preços dos bens importados disponíveis.

4. Para contratos principais, o concurso para aquisição de bens e serviços deve obedecer aos seguintes princípios:

- a) os convites para concurso ou pré-qualificação serão enviados a um número razoável de fornecedores potencialmente capazes de entregar as mercadorias ou de prestar os serviços

requeridos. Deverá ser estabelecido um prazo razoável para a preparação dos concorrentes. Todos os fornecedores seleccionados deverão receber as mesmas especificações;

- b) as especificações, os prazos de concurso e os prazos de entrega deverão ser formulados de forma a não excluir indevidamente fornecedores competitivos;
- c) deve ser enviada ao Instituto Nacional de Petróleo uma cópia da lista dos concorrentes pré-qualificados seleccionados;
- d) antes da adjudicação dos contratos principais, o Instituto Nacional de Petróleo deve ser informado das decisão do Operador.

5. Se o Instituto Nacional de Petróleo, após discussão com o Operador, concluir que não foram cumpridos os procedimentos de concurso, pode solicitar ao Operador que reconsidere a sua decisão sobre a adjudicação do contrato.

Artigo 39 **Seguros**

- 1. O operador deve ter um seguro adequado em conformidade com a legislação em vigor.
- 2. O seguro deve cobrir, nomeadamente, os seguintes riscos:
 - a) danos às instalações;
 - b) danos causados por poluição;
 - c) responsabilidade perante terceiros;
 - d) remoção de sucata e limpeza após os acidentes;
 - e) acidentes de trabalho do pessoal do Operador que esteja envolvido nas actividades.

CAPÍTULO V **REQUISITOS DE PROJECCÃO E CONSTRUÇÃO**

Secção I **Instalações de Produção**

Artigo 40 **Projecção e Construção**

- 1. As instalações e os locais de trabalho devem ser planeados, projectados, construídos, equipados e instalados de forma a que as diferentes Operações Petrolíferas sejam realizadas com segurança e eficiência de acordo com as Boas Práticas Relativas a Campos Petrolíferos e as Boas Práticas Relativas a Oleodutos ou Gasodutos.
- 2. O Operador deve basear o seu projecto nas normas e padrões internacionalmente reconhecidos os quais devem constar dos Planos de Desenvolvimento. As instalações e os locais de trabalho devem igualmente observar as exigências das normas e padrões nacionais aplicáveis. Não devem ser aplicados diferentes padrões na mesma área.
- 3. O planeamento de novas instalações e as modificações das instalações existentes devem ter em consideração o equipamento disponível e as novas tecnologias, de modo a manter os objectivos do Sistema de Gestão nos termos deste regulamento.

4. Durante as fases de projecto, construção ou funcionamento e utilização devem ser prevenidas deficiências que possam causar situações de perigo ou acidente.
5. Todas as instalações e locais de trabalho devem ser mantidos em condições adequadas e de segurança durante a construção.
6. Os requisitos funcionais das instalações devem constar de documento escrito, definir o tempo de vida útil do projecto, devendo ser consideradas e definidas as possíveis variações dos níveis de fluxo; as condições de pressão, temperatura, composição e características do fluído.

Artigo 41 **Projectação das Instalações**

1. Os requisitos de funcionamento e manutenção das instalações devem ser definidos por escrito durante a fase de projecto e servir de base para a elaboração dos respectivos procedimentos.
2. O Operador deve, ao projectar as instalações, assegurar o melhor acesso possível para a sua inspecção e manutenção.
3. As instalações devem ser projectadas de forma a assegurar meios de acesso e evacuação e estar munidas dos meios de salvamento adequados.
4. As instalações devem ser concebidas de modo a minimizar as consequências de incêndios ou explosões. Os sistemas e os seus componentes devem ser projectados para minimizar os riscos de erupções, incêndios e explosões, com vista a permitir um combate efectivo contra incêndios, reduzindo ao mínimo o risco de danos pessoais e no equipamento. Devem ser instalados sistemas apropriados de detecção de incêndios e gás.
5. As instalações devem ser classificadas em função do risco de explosão e separadas por diferentes zonas segundo este critério e de acordo com os padrões internacionais aceites, as Boas Práticas Relativas a Campos Petrolíferos e as Boas Práticas de Oleoduto ou Gasoduto. Devem igualmente ser estabelecidas, à volta de cada instalação, zonas de segurança apropriadas.
6. Os edifícios que contenham hidrocarbonetos devem ser ventilados e, se necessário, possuir painéis de controlo de pressão.

Artigo 42 **Análise do Risco**

1. O Operador, baseando-se em critérios de risco devidamente ponderados, é obrigado a efectuar análises de risco das operações de instalação e actividades relacionadas que devem ser consideradas parte integrante dos projectos ou planos de pormenor .
2. A análise de risco deve ser realizada de modo a identificar as consequências em termos de pessoas, ambiente e bens, incluindo interesses financeiros, de falhas isoladas ou em sequência que possam ocorrer.
3. Na análise de risco devem ser tomados em conta, entre outros elementos, o projecto da instalação, as operações a realizar, os processos de trabalho e os programas de formação do pessoal envolvido na actividade.

4. Na concepção das infraestruturas e no planeamento de actividades devem ser tomadas medidas para eliminar ou reduzir os riscos identificados através da análise de risco.
5. A análise de risco deve ser actualizada de modo a acompanhar o progresso das Operações Petrolíferas.
6. Deve ser dada ênfase especial à integração dos resultados da análise de risco nos manuais, procedimentos e relatórios de funcionamento.

Artigo 43 **Fiscalização do Projecto**

1. A entidade responsável pela fiscalização do projecto deve ser independente relativamente ao respectivo executante.
2. Se for feita referência a padrões reconhecidos, mas com especificações diferentes, a supervisão realizada seguindo esses padrões deve ser incluída na verificação global.
3. A avaliação dos diferentes métodos de fiscalização usados nas várias fases deve ter em conta a complexidade e intensidade crítica do projecto

Artigo 44 **Registo de Dados**

1. O Instituto Nacional de Petróleo pode exigir que nas instalações sejam colocados, à custa do Operador, instrumentos de registo de dados que venham a ser considerados importantes para a realização das actividades petrolíferas.
2. O Operador será igualmente responsável pelas despesas de manutenção, registo, processamento de dados e apresentação de relatórios.

Artigo 45 **Estruturas de Suporte**

1. As estruturas e os seus elementos devem:
 - a) funcionar satisfatoriamente em condições normais, tendo em conta, entre outros factores, a deterioração, deslocações, fixações e vibrações;
 - b) dispor de mecanismos de segurança adequados para resistir aos acidentes provocados pelo desgaste;
 - c) poder resistir com segurança a potenciais acções deformantes nomeadamente resistir contra as rupturas ou grandes deslocações não elásticas;
 - d) ter mecanismos de segurança adequados contra possíveis situações de risco ou acidentes;
 - e) resistir com segurança, quando se trate de estruturas flutuantes, sujeitas a deslocamentos livres, soçobro e submersão.
2. O sistema estrutural, incluindo os pormenores e componentes, deve ser concebido de forma a que as estruturas:
 - a) apresentem propriedades dúcteis e baixa susceptibilidade de dano local;
 - b) sejam fáceis de fabricar;

- c) apresentem uma distribuição uniforme de tensões;
- d) sejam resistentes à corrosão e a outros tipos de deterioração;
- e) permitam acções simples de controle, manutenção e reparação.

3. Os materiais seleccionados para serem utilizados nas estruturas de suporte devem ser apropriados para este objectivo, devendo as suas características constar de documento escrito. Durante o processo de fabrico dos componentes e conexões, estes devem ser sujeitos às especificações do fabricante, a testes e controlos, os quais devem ter em conta a importância de cada um dos componentes na segurança da estrutura. A estrutura deve ser protegida contra possíveis deteriorações.

Artigo 46 **Protecção contra a Corrosão e a Erosão**

1. Para a protecção das instalações, devem ser tomadas em consideração as necessidades contra a erosão, a corrosão externa e interna, bem como a protecção temporária durante a fase de construção.

2. Devem ser desenvolvidos e instalados sistemas, equipamento e procedimentos para controle permanente dos fenómenos de corrosão e erosão a fim de garantir a segurança das operações durante o período de vida útil das instalações.

Artigo 47 **Sistemas Eléctricos e Instrumentos**

1. Os sistemas eléctricos e os instrumentos devem ser concebidos e instalados de forma a minimizar os riscos de explosão, evitar acidentes pessoais, assegurar um funcionamento básico de emergência e garantir a regularidade da produção. As instalações eléctricas devem estar em conformidade com a classificação da área e de acordo com os padrões locais e internacionais para as instalações petrolíferas.

2. Os instrumentos de controle e registo de dados relativos às condições de segurança devem estar ligados a uma fonte de energia de emergência.

Artigo 48 **Telecomunicações**

As instalações devem estar equipadas com sistemas de telecomunicações adequados para garantir a segurança das instalações e o seu funcionamento nos termos da legislação em vigor, podendo ser exigida a instalação de sistemas de telecomunicações de controlo remoto.

Artigo 49 **Equipamentos de Elevação**

1. É obrigatória a instalação de equipamentos de elevação e o seu funcionamento deve ser planeado e realizado de modo a evitar erros ou falhas operacionais e funcionar em situações de perigo ou acidente.

2. O Operador é obrigado a implementar medidas técnicas, operacionais ou regulamentares para fazer face às situações de perigo ou acidente.

3. O operador deve realizar análises de risco para identificar a probabilidade e as consequências da ocorrência de falhas isoladas ou em sequência durante as operações de levantamento e deve tomar medidas de redução dos riscos.
4. Os dispositivos e equipamentos de elevação devem ser projectados, utilizados e mantidos de acordo com os padrões nacionais e internacionais aceites. Na escolha dos dispositivos e equipamentos de elevação devem ser tomados em conta os padrões e condições climáticas a que estarão sujeitos.
5. Os dispositivos e equipamentos de elevação devem ser inspeccionados, antes da primeira utilização, por um técnico competente que emitirá um certificado de conformidade, devendo posteriormente ser inspeccionados, pelo menos, uma vez por ano.
6. Após cada reparação ou modificação, os equipamentos de elevação devem ser objecto de nova certificação por um técnico competente.
7. O Operador deve assegurar que o pessoal envolvido nas operações de elevação tem as qualificações necessárias para operar com o equipamento de forma segura.

Artigo 50

Ambiente de Trabalho

1. Na fase de projecto das instalações deve ser preparado um programa relativo ao ambiente de trabalho que descreva a forma como os objectivos de segurança e os requisitos do ambiente de trabalho serão alcançados. Os agentes de segurança terão uma participação activa na preparação deste programa.
2. Os locais de trabalho e de permanência das pessoas, os acessos, as rotas de transporte e os dispositivos de levantamento devem ser concebidos de forma a que os trabalhos e a circulação de pessoas, equipamento e bens se realizem de forma lógica e satisfatória.
3. O alojamento e os acampamentos devem ser projectados, equipados e localizados de forma a proporcionar níveis de segurança, ambiente e saúde aceitáveis. O Desenvolvimento deve ser concebido de forma a que as áreas de alojamento ou acampamento estejam separadas das áreas de perfuração, de produção e dos sistemas auxiliares. A descrição das necessidades do pessoal deve ser reduzida a escrito e a capacidade dos alojamentos ou acampamentos deve ser projectada de acordo com essa descrição. As áreas para alojamento ou acampamentos devem possuir infraestruturas adequadas para diversão.
4. Os locais de trabalho, o equipamento e as operações devem ser organizados de forma a que o pessoal possa realizar o seu trabalho com segurança, devendo:
 - a) o trabalho ser planeado para atingir o nível razoável que cada trabalhador individualmente considerado pode desenvolver;
 - b) o pessoal não ser sujeito a condições adversas que lhe possa causar ferimento ou doença;
 - c) as áreas de trabalho e equipamento ser concebidas e organizadas de forma a possibilitar uma correcta atitude e postura de trabalho a nível individual;
 - d) o equipamento para controlo e supervisão dos processos de produção, os dispositivos técnicos e as operações de trabalho ser concebidos e organizados de acordo com os princípios ergonómicos aceites como adequados para uma boa interacção entre homem e máquina;
 - e) as ferramentas manuais e o equipamento de trabalho usados ser apropriados para não causar ferimentos ou doença aos trabalhadores .

5. Os dispositivos de segurança para a maquinaria devem ser concebidos de forma a proteger os trabalhadores do contacto com as partes perigosas do equipamento e evitar ferimentos durante a sua utilização.
6. A área de trabalho deve ser iluminada de modo a garantir que o trabalho é realizado de forma segura e prudente, nomeadamente:
- a) a iluminação deve contribuir para destacar os desnivelamentos do terreno, os obstáculos físicos e as saliências que possam provocar ferimentos;
 - b) os postes de iluminação devem ser concebidos e colocados de modo a evitar a acumulação de pó e a corrosão, bem como e a permitir que a manutenção e mudança de lâmpadas sejam realizadas com segurança.

Artigo 51 **Medidas de Segurança Durante a Construção**

1. Deve ser dada preferência ao uso de materiais que não sejam nocivos quando utilizados isoladamente ou em combinação com outros materiais ou gases.
2. As características dos materiais devem ser avaliadas tendo em conta as emissões de poeiras, gases ou vapores prejudiciais à saúde, bem como quaisquer outros efeitos nas condições e ambiente de trabalho e no bem estar dos trabalhadores. Devem também ser avaliadas as características dos materiais quando expostos ao fogo ou calor excessivo.
3. Devem ser elaborados planos para assegurar que o equipamento à disposição dos trabalhadores é apropriado à realização do trabalho em segurança.
4. O perigo de exposição química que envolva risco para a saúde; designadamente durante o armazenamento, uso, manuseamento e destruição de químicos, em operações de trabalho e ou processos que produzem substâncias químicas deve ser minimizado. Deve também ser minimizado o perigo de acidentes graves e doenças causadas por exposição prolongada a químicos.
5. A exposição dos trabalhadores ao ruído, deve ser minimizada, tanto quanto possível, principalmente através da utilização de tecnologias adequadas, nomeadamente:
 - a) o nível de ruído nas várias áreas das instalações deve estar de acordo com os níveis que é possível atingir de acordo com o padrão tecnológico actual;
 - b) nenhum trabalhador deve ser exposto a níveis de ruído que possam prejudicar a audição;
 - c) deve ser colocada sinalização à entrada dos compartimentos ou zonas em que o nível de ruído possa prejudicar a audição.
6. As vibrações do corpo inteiro ou de mão-braço devem, na medida do possível, ser evitadas.
7. Quando o trabalho for realizado ao ar livre, devem ser definidas as medidas preventivas a tomar quando as condições climáticas assim o justificarem, nomeadamente os casos em que os trabalhos devem ser restringidos ou interrompidos. Devem ser definidas as condições que requerem a paragem e abandono das instalações.
8. À entrada de compartimentos e áreas próximas de equipamento susceptível de causar ferimentos ou danos à saúde dos trabalhadores, deve ser colocada sinalização de acordo com os padrões internacionais aceites.

Secção II **Sistema de Oleodutos ou Gasodutos**

Artigo 52 **Projecto de Oleoduto ou Gasoduto**

1. O projecto do Sistema de Oleoduto ou Gasoduto deve ser suficientemente detalhado por forma a demonstrar que a integridade e operacionalidade do sistema serão mantidas durante a sua vida útil, nomeadamente:

- a) devem ser utilizados valores representativos das cargas e da resistência do sistema às mesmas de acordo com as boas práticas de engenharia;
- b) os métodos de análise podem ser baseados em modelos analíticos, numéricos, empíricos ou numa combinação de todos estes métodos;
- c) podem ser aplicados princípios de segurança baseados na capacidade-limite do projecto desde que todos os princípios fundamentais e os limite de utilidade sejam considerados;
- d) devem ser consideradas todas as fontes relevantes de insegurança de cargas e resistência de cargas e ser disponibilizados dados estatísticos suficientes para uma adequada caracterização destas variáveis.

2. Os requisitos de funcionamento e manutenção do Sistema de Oleoduto ou Gasoduto devem ser estabelecidos e reduzidos a escrito para servirem de base ao projecto e à preparação dos procedimentos de funcionamento e manutenção.

3. A concepção do sistema deve identificar e tomar em consideração durante a fase de projecto, as cargas que possam causar ou contribuir para a danificação ou inoperacionalidade do Sistema de Oleoduto ou Gasoduto. As cargas devem ser classificadas como funcionais, ambientais, de construção ou acidentais.

4. A concepção e funcionamento do Sistema de Oleoduto ou Gasoduto que atravesse as fronteiras de países vizinhos deve ser coordenada com as contra partes do outro lado da fronteira, devendo ser devidamente considerados os Regulamentos do país vizinho.

5. O sistema de Oleoduto ou Gasoduto deve estar equipado com dispositivos de envio e recepção para inspecções internas e manutenção do equipamento, devendo permitir o uso de dispositivos mecanizados, bem como, ser instalado um sistema de controlo de fugas.

Artigo 53 **Segurança do Oleoduto ou Gasoduto**

1. O Sistema de Oleoduto ou Gasoduto deve satisfazer os requisitos nacionais e internacionais de protecção da segurança pública, do ambiente, dos trabalhadores que trabalhem no sistema ou nas suas proximidades.

2. É obrigatória a realização de um estudo de segurança para identificar potenciais perigos causados pela actividade humana ao longo dos oleodutos ou gasodutos terrestres devendo observar-se as seguintes regras:

- a) ser definidas zonas de segurança e as restrições que aí devam ser implementadas no âmbito da construção, comércio, trânsito e uso de fogo aberto;
- b) ser classificada a localização do gasoduto em relação à densidade e concentração populacional de acordo com padrões aceites;

- c) ser calculadas as dimensões do oleoduto ou gasoduto, para cada segmento, com base nesta classificação, na análise de risco efectuada, e estar de acordo com os padrões aceites;
- d) o Instituto Nacional de Petróleo, com base na informação fornecida no plano de desenvolvimento de oleoduto ou gasoduto, definir os padrões que devem ser usados.

3. Com base nos estudos de segurança realizados, os oleodutos ou gasodutos devem ser divididos em secções, através da instalação de estações com válvulas. As válvulas de encerramento de emergência devem poder ser operadas por controlo remoto.

4. A localização das estações de compressão e bombagem, em relação ao oleoduto ou gasoduto principal e áreas próximas, deve ser efectuada de modo a minimizar as consequências de potenciais acidentes.

5. Os edifícios e instalações devem, na medida do possível, estar localizados fora da zona de segurança, salvo existindo motivos justificados. Quando os edifícios e as instalações se situem dentro da zona de segurança, devem ser concebidos de forma a proporcionar protecção ao pessoal durante situações de risco ou até à sua evacuação em segurança.

Artigo 54 **Seleção da Rota do Oleoduto ou Gasoduto**

1. Deve evitar-se a construção de oleodutos ou gasodutos em zonas habitacionais ou em áreas de intensa actividade humana.

2. Deve ser tomado em consideração o impacto ambiental durante a construção e ao longo do período de vida útil do oleoduto ou gasoduto, bem como as possíveis perdas de fluídos.

3. O levantamento e a selecção da rota devem ter em conta os seguintes factores:

- a) a segurança das pessoas;
- b) a protecção do ambiente;
- c) outras propriedades e infraestruturas;
- d) as actividades de terceiros;
- e) as condições geotécnicas e hidrográficas;
- f) os requisitos para a construção, funcionamento e manutenção;
- g) as exigências locais;
- h) as futuras actividades de pesquisa.

4. As rotas de oleodutos ou gasodutos terrestres devem ser previa e devidamente demarcadas.

Artigo 55 **Instalação e Operação do Oleoduto ou Gasoduto**

1. Quando os oleodutos ou gasodutos cruzem outros sistemas de oleodutos ou gasodutos, cabos ou linhas de qualquer outra espécie, os respectivos interessados devem estabelecer por acordo normas de procedimento que devem ser, posteriormente aprovadas pelo Instituto Nacional de Petróleo.

2. Os oleodutos ou gasodutos terrestres devem ser enterrados para evitar a sua danificação, salvo outra solução técnica aceitável. A profundidade deve ser suficiente para evitar a danificação do Sistema de Oleoduto ou Gasoduto pelas actividades permitidas dentro da zona de segurança. As secções não enterradas devem ser devidamente protegidas de modo a impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

3. Os oleodutos ou gasodutos construídos no mar devem ser enterrados ou protegidos para evitar a sua danificação externa e de modo a reduzir ou prevenir a sua interferência com outras actividades. As entidades reguladoras de outras actividades exercidas na zona devem ser consultadas na definição das exigências de modo a reduzir ou prevenir possíveis interferências.
4. Antes de se proceder ao enchimento do oleoduto ou gasoduto com substâncias inflamáveis deve ser realizado um teste de resistência à pressão e em relação às fugas em conformidade com procedimentos específicos. As conexões que não possam ser testadas sob pressão devem ser sujeitas a medidas especiais de controlo.
5. O Sistema de Oleoduto ou Gasoduto deve ser controlado através de dois sistemas independentes:
 - a) um sistema de controlo integrado;
 - b) um sistema de protecção e alarme.

Artigo 56

Instalações de Perfuração e de Poços

1. Os equipamentos e materiais utilizados nas actividades de perfuração e nos poços devem ser apropriados para o efeito e protegidos contra cargas anormais. As unidades e o equipamento auxiliar de intervenção de poços devem ser projectados, fabricados, instalados, testados, utilizados e mantidos de acordo com o presente Regulamento.
2. O Operador deve definir objectivos de segurança e critérios de tolerância para os riscos e realizar as análises de risco previstas no artigo 42º. Um dos objectivos gerais de segurança das actividades de perfuração e das actividades nos poços deve ser o de evitar falhas que impliquem uma situação de ameaça à vida do pessoal envolvido ou provoquem danos de importância significativa a materiais e ao meio ambiente. Este objectivo aplica-se tanto aos erros operacionais e às falhas relacionadas com equipamentos usados directamente nas operações, como ao equipamento com funções auxiliares.
3. Durante as actividades de perfuração e as actividades nos poços, devem estar disponíveis pelo menos duas barreiras independentes e suficientemente testadas para prevenir um fluxo accidental do poço. Se uma barreira falhar, deve ser restabelecida antes de se retomarem as operações do poço. Na fase de projecto deve ser estabelecido um plano da barreira, para cada operação a ser realizada a partir de uma instalação. Para cumprir o plano da barreira, devem ser definidos requisitos funcionais em relação à capacidade do equipamento de perfuração e controlo, à capacidade operacional e à capacidade de mobilização. Todos os sistemas e componentes devem cumprir estas exigências.
4. Durante a fase de projecto, fabricação, instalação e funcionamento dos sistemas de controlo, deve ser tomada em consideração a organização da instalação, a sua classificação como área de segurança e o plano principal de segurança. Os sistemas de controlo devem poder ser operados através de painéis independentes situados em locais convenientes. No desenho ou projecto do sistema de controlo deve ser considerada a possibilidade de redução das falhas do Operador e as suas consequências. Em caso de falha no sistema de controlo, os componentes com funções críticas devem poder manter-se em boas condições ou mover-se para posições seguras.
5. As áreas de trabalho onde se desenvolverem actividades de perfuração e actividades nos poços devem ser devidamente preparadas para garantir a segurança do pessoal e das operações. Deve ser dada atenção especial à arrumação, montagem, desmontagem e suspensão dos tubos de perfuração, dos tubos mestre e da

tubagem de revestimento assim como ao transporte entre o local de armazenamento e a plataforma de perfuração.

6. O equipamento exposto a pressão deve ser concebido, fabricado, testado e mantido de acordo com os requisitos do presente Regulamento e com os padrões técnicos internacionalmente aceites. Os dispositivos de segurança devem ser testados de acordo com os procedimentos estabelecidos. Quando os dispositivos de segurança sejam activados para evitar excessos de pressão, deve ser montado um sistema de controlo de pressão para evitar ferimentos nos trabalhadores e danos ao ambiente, bens e interesses financeiros.

7. A instalação deve estar equipada com um tanque com capacidade suficiente para suportar a quantidade de fluido de perfuração necessário para assegurar o controlo total do poço e conter, permanentemente, quantidades suficientes de fluido de perfuração e de outros materiais. O sistema do fluido de perfuração deve ter capacidade suficiente para suportar um rápido aumento de fluido de perfuração num sistema activo e para aumentar o peso do fluido de perfuração no caso de instabilidade no poço. Deve ser instalado um sistema de acondicionamento com o equipamento necessário para retirar o gás do fluido de perfuração de forma a que este mantenha a qualidade requerida. A composição dos fluidos de perfuração e de acabamento devem ser ajustáveis, para que as propriedades necessárias do fluido sejam mantidas. Deve ser possível controlar continuamente os fluidos que constituem a barreira ou que fazem parte do elemento da barreira.

8. O preventor de erupção (BOP), deve ser concebido e instalado de forma a manter a sua capacidade funcional como barreira e será instalado na fase inicial da operação.

9. As válvulas e impulsadores do tipo “árvores de natal” e as válvulas de segurança devem ser instaladas em número suficiente e de forma a assegurar a sua função de barreira e devem ser testadas com base nos procedimentos estabelecidos e de acordo com um programa de testes. Estes procedimentos devem ser aplicados aos testes de funcionalidade e relativos a fugas ou derrames.

10. As instalações de perfuração e os poços devem estar providos de equipamentos acessíveis que garantam o controlo do poço e permitam ao pessoal operar e fechar o poço durante as actividades de perfuração em caso de um influxo não controlado para o poço. Em caso de falha do equipamento, as instalações móveis devem ser removidas para uma área segura quando o poço esteja numa situação de fluxo não controlado.

Artigo 57 **Instalações no Mar e Navios**

1. As instalações fixas ou flutuantes utilizadas no mar devem ser concebidas e equipadas de forma a terem estabilidade ou uma fundação que lhes permita operar com segurança e suportar as cargas previstas, de acordo com a legislação Moçambicana em vigor e com os padrões internacionais aceites.

2. O dispositivo de atracagem, o sistema de ancoragem e o de posicionamento dinâmico de navios ou instalações flutuantes usados no mar devem ter dimensões e ser operados de acordo com a legislação Moçambicana em vigor, as Boas Práticas Relativas a Campos Petrolíferos e com os padrões marítimos internacionalmente aceites.

3. O Ministro que superintende a área dos petróleos pode fixar, de acordo com a legislação marítima, outras condições para a realização de actividades petrolíferas em instalações flutuantes ou navios, independentemente de estarem registados em Moçambique ou num Estado estrangeiro.

Secção III

Instalações de Processamento e Auxiliares

Artigo 58

Requisitos para as Instalações de Processamento e Auxiliares

1. Antes da escolha do tipo de projecto para as instalações de processamento e auxiliares deve ser estabelecido um plano global tendo em conta, designadamente:
 - a) os aspectos relacionados com o ambiente;
 - b) a regularidade das operações;
 - c) o nível do pessoal;
 - d) a estratégia de manutenção;
 - e) as mudanças nas condições de operação;
 - f) as possíveis alterações nas condições de operação e as necessidades futuras.

2. As instalações de processamento e auxiliares devem ser projectadas e localizadas de forma a que o risco para o pessoal, o ambiente, os bens e os interesses financeiros não excedam o grau de risco estabelecido pelos objectivos de segurança.

3. Na selecção dos materiais para as instalações de processamento e auxiliares devem tomar-se em consideração os seguintes aspectos:
 - a) as cargas e as condições ambientais a que podem estar sujeitas durante a construção, a instalação, a manutenção e o funcionamento;
 - b) as potenciais mudanças nas condições operacionais;
 - c) redução a escrito dos princípios que norteiam a escolha de materiais críticos;
 - d) quando introduzidos novos materiais, estes devem ser sujeitos a análises, cálculos e testes, que possam comprovar a sua conformidade com os critérios de segurança estabelecidos.

4. O níveis de fluxo ou débito e a capacidade das instalações devem ser determinados tendo em conta tempos de reacção, capacidade e segurança dos sistemas de controlo, e os aspectos operacionais, tais como vibração, níveis de ruído, flutuações de pressão e efeito provocados pela água.

5. Na concepção das instalações de processamento e auxiliares, deve ser dada atenção ao nível do pessoal e à conveniência da operação ou da manutenção programada. Os instrumentos e o equipamento de controlo para as instalações de processamento e auxiliares deve ter um elevado nível de segurança.

6. Quando as instalações de processamento e auxiliares estejam implantadas em infraestructuras móveis, deve ser dada especial atenção às formas de movimentação da infraestructura, tendo em vista garantir uma operação segura e eficiente nas condições determinadas.

7. Os reservatórios para a água de formação e de drenagem devem estar equipados com:
 - a) uma instalação de drenagem fechada de água da formação;
 - b) uma instalação de drenagem aberta para as áreas com risco de explosão;
 - c) uma instalação de drenagem aberta para as áreas não perigosas.

8. As instalações eléctricas devem ter capacidade suficiente para fornecer em simultâneo energia a todos os consumidores da instalação. O arranque dos principais consumidores de energia deve ser possível sem sobrecarregar a central eléctrica e criar o risco de interrupção do fornecimento, tomando-se em consideração a quantidade de consumidores simultâneos existentes.

Artigo 59

Segurança para as Instalações de Processamento e Auxiliares

1. A organização das instalações de processamento e auxiliares e a classificação da área onde estão implantadas devem ser consideradas em conjunto. Toda a maquinaria e equipamento auxiliar deverá estar de acordo com a classificação da área em que o equipamento for instalado.
2. As câmaras de pressão com fundações, a maquinaria rotativa, os sistemas de tubagem, incluindo suportes e dispositivos de penetração nas zonas que contenham hidrocarbonetos, ou outros meios potencialmente perigosos, e em situações de acidentes, devem ser capazes de resistir ao fogo e às cargas explosivas.
3. As instalações de processamento e auxiliares devem ser equipadas com dispositivos de controlo da pressão, que ofereçam protecção contra pressões anormais. A drenagem deve ser concebida de modo a evitar saídas acidentais de hidrocarbonetos líquidos ou gasosos.
4. A classificação de áreas e os resultados das análises de risco devem ser incluídos nas especificações dos sistemas de ventilação e estes devem assegurar que a concentração de fumo, partículas, vapor e gás sejam mantidas abaixo dos valores limite especificados. O sistema de ventilação deve ser projectado por forma a ter capacidade adequada para cumprir as funções de resfriamento e aquecimento de equipamento, bem como, garantir uma maior ventilação nos espaços onde há fontes de ignição e risco de entrada de gases.
5. Em caso de alteração das instalações de processamento e auxiliares, as análises de risco devem ser actualizadas, devendo ser tomadas as medidas necessárias para manter ou melhorar as condições originais de ventilação. As áreas com ventilação natural devem ter uma circulação de ar suficiente para assegurar que as concentrações de gases e os níveis de poluição sejam mantidos dentro dos limites especificados. Os espaços fechados ou parcialmente fechados com ventilação natural devem cumprir os padrões técnicos aceites, quanto ao tamanho das aberturas nas paredes, soalhos e tectos. Nas áreas sem ventilação natural suficiente deve ser assegurada ventilação mecânica projectando-se ventoinhas com motores e outros acessórios nas instalações de ventilação de modo a prevenir faíscas.
6. As caldeiras com uma unidade de aquecimento obedecem os requisitos estabelecidos nos padrões técnicos aceites. A unidade de aquecimento para as caldeiras deve ser alimentada a ar de combustão, proveniente de áreas seguras. O gás de escape deve ser conduzido para uma área segura, devendo a sua tubagem ser projectada de maneira a que as faíscas da combustão não se tornem numa possível fonte de ignição. No caso de instalações no mar, o gás de escape deve ser conduzido para fora da instalação, por forma a não se tornar inconveniente para as pessoas ou causar situações perigosas para o tráfego de helicópteros ou de navios de abastecimento.

Artigo 60

Projectação das Instalações de Processamento

1. Nos locais com risco de formação de gelo ou de hidratos, as instalações devem ser dotadas de dispositivos para injeção de glicol ou metanol, ou outras medidas similares. O risco de auto-ignição ou de pirólises deve ser avaliado na escolha dos materiais, dos procedimentos de inspecção e manutenção e os componentes devem estar equipados com isolamento térmico.
2. Os equipamentos de separação devem ter capacidade suficiente para separar os componentes do fluxo do poço. Na concepção destes equipamentos, é obrigatório prever os efeitos das mudanças dos fluxos do poço

ao longo do tempo. Os equipamentos devem ser projectados de modo a que os que se localizarem a jusante não sejam afectados negativamente, devendo possuir meios para remoção das areias e para a drenagem. O equipamento deve ser capaz de separar hidrocarbonetos de água da formação e assegurar a sua pureza.

3. Os recipientes sob pressão e recipientes a pressão atmosférica normal devem, por regra:
- a) ser projectados e utilizados de acordo com padrões técnicos internacionalmente aceites;
 - b) quando contenham hidrocarbonetos, estar equipados com dois aparelhos separados para protecção contra alta pressão
 - c) não afectar os dispositivos de protecção contra alta pressão em caso de deformação ou danificação do equipamento interno;
 - d) ser equipados com válvulas de pressão e vácuo de capacidade adequada;
 - e) ser colocado equipamento no interior de maneira a não causar dano ou a deformação dos mesmos;
 - f) ser definidas as condições de controlo e manutenção durante o projecto e fabrico.

4. A tubagem deve estar de acordo com os requisitos exigidos pelos padrões internacionalmente aceites. Devem igualmente ser consideradas as cargas mencionadas nos padrões aceites e as cargas causadas em condições anormais, tais como o efeito da água.

5. Nas análises dos efeitos de cargas, devem:
- a) ser tomadas em consideração as cargas transferidas para os equipamentos associados;
 - b) ser prestada atenção especial à tubagem das instalações sujeitas a grandes movimentos e às deformações e aos movimentos da instalação sob determinadas condições ambientais;
 - c) ser definidas as condições de controlo e manutenção durante o projecto e fabrico.

6. As válvulas e os impulsionadores devem ser projectados e produzidos de maneira a resistirem às cargas a que podem estar sujeitos, de acordo com os requisitos de padrões internacionalmente aceites. As válvulas e os impulsionadores que façam parte do sistema de fecho de emergência devem resistir a incêndio ou explosão a que possam estar sujeitos. As válvulas de grande importância em termos de segurança devem ser testadas de acordo com os procedimentos estabelecidos e o respectivo programa de testes, incluindo testes de função e de derrames e fugas.

Artigo 61 **Projecção das Instalações Auxiliares**

1. Os compressores rotativos devem ter o equipamento necessário para o controlo das oscilações e escape de pressão. Os compressores a pistão devem ter o equipamento necessário para controlo e redução da variação da pulsação da pressão. Os compressores com um sistema fechado de óleo devem ter um equipamento eficiente de desgaseificação, devendo estar protegidos contra as falhas do sistema de selagem de óleo até que este seja despressurizado.

2. Os separadores de líquidos devem:
- a) proteger as instalações de compressão de gás, devendo a drenagem de líquido realizar-se de forma prudente e segura;
 - b) ser equipados com mecanismos de fecho das instalações de compressão de gás em caso de subida anormal do nível do fluido;
 - c) em caso de descida anormal do nível de fluido, a válvula de descarga de drenagem fechar-se automaticamente;
 - d) ser capazes de recolher para os compressores todas as gotas e líquidos libertados do fluxo de gás em quaisquer condições de funcionamento.

3. As instalações com gases e óleo combustível devem estar organizadas de forma a garantir maior regularidade operacional possível, fornecer combustível em quantidades suficientes, e estar de acordo com as especificações de pressão, temperatura e limites de poluição. A drenagem de fluídos dos separadores de fluídos deve realizar-se de maneira segura e correcta. Os separadores de líquido devem ser equipados de modo a que as instalações de gás combustível sejam fechadas no caso de um aumento excessivo do nível de fluido. No caso de uma diminuição excessiva do nível de fluido, a válvula de descarga de drenagem deve fechar-se automaticamente.

4. As instalações pneumáticas para fornecimento de ar aos instrumentos de trabalho devem ser projectadas de acordo com os padrões técnicos aceites para vasos, tubagem e compressores. Devem ser definidos os valores limite dos pontos de condensação, pureza, variações de pressão e temperatura do ar. As instalações devem ter compressores com capacidade suficiente para assegurar condições estáveis de funcionamento. Devem igualmente estar equipadas de forma a cumprir os valores limite de ar definidos.

5. As instalações de gás inerte devem ser projectadas de acordo com os padrões técnicos aceites para vasos, tubagem e compressores, incluindo os padrões de transporte dos vasos contendo gás. Na escolha das instalações de gás inerte devem ser tomadas em consideração, particularmente, as consequências de possíveis fugas e os instrumentos para a sua detecção. Devem ser tomadas medidas especiais para a protecção de estruturas que possam resfriar por causa da fuga de gás inerte em estado líquido contido nos vasos. As mangueiras e ligações usadas para o gás inerte em estado líquido devem ser apropriadas para este objectivo, não devendo ser confundidas com as ligações de ar ou outro tipo de ligações.

6. As instalações para o uso de químicos devem ter capacidade de receber, armazenar e distribuir químicos adequadamente. As instalações para o uso de químicos devem, na medida do possível, ter uma arrumação fixa para os tanques de armazenagem e tubagem. A localização das instalações deve ter em vista, entre outros factores, a segurança do pessoal das operações de Transporte dos tanques ou vasos de fornecimento e o risco de incêndio e explosão. Quando a tubagem estiver ligada às instalações contendo hidrocarbonetos ou sistemas sob altas pressões, devem, na medida do possível, ser colocadas válvulas de verificação próximas do ponto de injeção.

7. Na escolha de maquinaria rotativa deve-se tomar em consideração, entre outros factores, a segurança, a economia de energia, a facilidade de operação e manutenção, a experiência anterior, as novas tecnologias e estar de acordo com os padrões técnicos internacionalmente aceites.

Secção IV

Sistemas nas Instalações

Artigo 62

Sistemas de Segurança

1. As instalações devem ser equipadas com sistemas de segurança adequados, concebidos para evitar que eventuais defeitos ou falhas coloquem em perigo as pessoas, o ambiente, os bens e interesses financeiros.

2. O sistema de segurança deve incluir entre outros mecanismos:

- a) um alarme de incêndio;
- b) um alarme de incêndio e evacuação;
- c) iluminação de emergência;
- d) sistemas de fecho de emergência;

- e) sistemas de segurança do funcionamento ;
- f) sistemas de controlo do funcionamento ;
- g) sistemas de escape de gás; e
- h) sistemas de energia de emergência.
- i) extintores de incêndio

3. Os sistemas devem estar sempre em funcionamento e sujeitos a manutenção regular para se poder verificar se mantêm a capacidade operacional própria, bem como, ser concebidos e protegidos de forma a conservarem a capacidade operacional em caso de acidente. Os sistemas e o seus componentes devem resistir às cargas ambientais a que possam ser sujeitos.

Artigo 63 **Sistemas de Detecção de Incêndio e Gás**

1. Nas áreas da instalação onde se verifique a possibilidade de ocorrência accidental de incêndio ou descarga de gás, devem ser instalados sistemas de detecção de incêndios ou de gases inflamáveis e tóxicos.

2. Os sistemas devem garantir a detecção rápida e segura e fazer accionar um alarme de incêndio e de descarga de gás, indicando o local do acidente, em caso de incêndio real ou potencial, bem como em caso de descarga accidental de gás. Com o accionamento do alarme, devem ser tomadas automaticamente medidas para prevenir ou limitar as consequências do fogo ou da descarga.

3. Os sistemas previstos neste artigo devem:

- a) ser independentes e não podem ser influenciados negativamente pela falha de outros sistemas;
- b) ter componentes capazes de resistir a determinadas cargas de modo a manter capacidade operacional durante um certo período de tempo;
- c) ser concebidos de modo a permitir o controlo, a manutenção, os testes e as modificações.

Artigo 64 **Sistemas de Fecho de Emergência**

1. As instalações com equipamentos que contenham hidrocarbonetos devem ter um sistema de fecho de emergência de alta segurança, que previna ou limite as consequências de fuga ou derrame e elimine potenciais fontes de ignição.

2. Na unidade de processamento devem ser instaladas válvulas de seccionamento ligadas ao sistema, para que o incêndio não exceda as capacidades de resistência dos elementos isolados.

3. Activado o sistema de fecho de emergência, este deve garantir a máxima segurança da instalação e do equipamento. O sistema de fecho de emergência manual deve estar localizado em lugares estratégicos, bem demarcados e protegidos contra accionamentos accidentais. O sistema deve poder ser accionado manualmente ou por outros meios.

4. Os componentes incorporados no sistema devem ser independentes ou complementares de outros sistemas. As válvulas de fecho de emergência podem ser usadas como válvulas de segurança do processo. O sistema de fecho de emergência não pode ser afectado pelas falhas de outros sistemas. As válvulas, quando instaladas, terão a função de válvulas de fecho de emergência sendo de destacar:

- a) as válvulas na tubagem de produção e injeção ou designadas Sub Surface Safety Valve;

- b) as válvulas na ala de produção e injeção ou válvula da ala;
- c) a válvula automática principal;
- d) as válvulas na árvore de natal em conexão com a injeção de químicos ou levantamento de gás;
- e) as válvulas do processo de isolamento em secções.

5. Os componentes incorporados no sistema devem ser concebidos para as cargas a que ficarão sujeitos. Os sistemas devem poder ser testados sem interrupção das operações.

6. Todas as válvulas de fecho de emergência devem ser concebidos para o fácil acesso e equipadas com um indicador de posição. Devem ser transferidas automaticamente para o centro de controlo todas as informações sobre a situação de acções executadas .

7. A montagem de novas válvulas de fecho de emergência deve ser feita de maneira segura e controlada.

Artigo 65 **Sistemas de Segurança do Processamento**

1. As instalações equipadas com unidades de processamento ou com ligação a estas instalações devem ter um sistema de segurança do processamento. O sistema deve ser de alta segurança, capaz de detectar situações de funcionamento anormal que possam implicar perigo e poder prevenir situações anormais conducentes a situações perigosas.
2. O sistema deve ser concebido para operar de forma independente e com o mesmo nível de segurança dos outros sistemas. As válvulas de fecho de emergência podem ser usadas como válvulas do sistema de segurança do processamento.
3. Os componentes incorporados no sistema de segurança do processamento devem ser apropriados para as cargas a que estejam sujeitos.
4. Quando accionados, os sensores com funções de fecho devem dar um sinal de aviso.
5. Os testes dos sistemas de segurança do processamento podem ser executados sem interromper as operações.
6. As válvulas de bloqueio incorporadas no sistema devem ser fixadas na posição correcta.

Artigo 66 **Sistemas de Controlo do Processamento**

1. As instalações que tenham uma unidade de processamento devem ser equipadas com um sistema de controlo do processamento de alta segurança que permita um controlo seguro e regular das instalações de processamento e auxiliares.
2. Os componentes e equipamentos incorporados no sistema devem ser apropriados para as cargas a que estejam sujeitos.

Artigo 67 **Sistemas de Escape de Gás**

1. Os sistemas de escape devem ser instalados para eliminar gases inflamáveis e tóxicos da instalação quando necessário. Estes sistemas podem ser accionados manualmente a uma distância segura e que garanta a protecção do equipamento. Os sistemas de activação poderão ser accionados por outros sistemas.
2. O sistema de escape, quando accionado, deve garantir a descarga de gás para um local seguro e a depressurização rápida do equipamento.
3. O sistema deve ser concebido de tal modo que o escape de gás não cause ferimentos ao pessoal ou danos ao ambiente, aos bens e interesses financeiros
4. O estado dos componentes do sistema de escape de gás deve ser controlado. O sistema deve ser projectado de forma a que a manutenção e testes de funcionamento possam ser realizados expeditamente, sem interrupção das operações.

Artigo 68

Alarme de Incêndio e Evacuação

1. As instalações de trabalho ou residência do pessoal devem ser equipadas com sistemas de alerta de alta segurança para os casos de ocorrência de incêndio ou necessidade de evacuação.
2. O alarme de incêndio deve ser susceptível de ser accionado manualmente a partir do centro de controlo e, se possível, de outras posições. O alarme de evacuação deve ser accionado a partir da sala de rádio ou do centro de controlo.
3. A activação manual do sistema de combate contra incêndios deve accionar o alarme de incêndio.

Artigo 69

Sistema de Energia de Emergência

1. As instalações devem estar equipadas com um sistema seguro de energia de emergência independente de outras fontes de fornecimento de energia, que em caso da falha do sistema principal de energia, possa fornecer energia suficiente ao sistema de segurança e a outros equipamentos importantes.
2. Durante a passagem do sistema principal de energia para o sistema de emergência deve ser garantido o fornecimento ininterrupto de energia nos circuitos a alimentar de emergência.
3. Os motores primários do sistema devem ter um mínimo de possibilidades de interrupção, para garantia de um funcionamento contínuo.
4. O sistema deve ser organizado e protegido de modo a poder manter-se em operação em caso de acidente, bem como ser testado sem interrupção das operações.

Artigo 70

Iluminação de Emergência

As instalações de trabalho ou de residência do pessoal devem ser dotadas de iluminação de emergência que garanta uma iluminação suficiente das instalações em situações de perigo ou acidente.

CAPÍTULO VI REQUISITOS DAS OPERAÇÕES

Secção I Segurança e Ambiente

Artigo 71 Requisitos Gerais

1. As operações nas instalações devem decorrer de forma segura e eficiente e de acordo com os regulamentos, contratos e autorizações, bem como com as Boas Práticas Relativas a Campos Petrolíferos e as Boas Práticas Relativas a Oleodutos ou a Gasodutos.
2. Os manuais e procedimentos de funcionamento, manutenção e garantia de qualidade das instalações afectas às Operações Petrolíferas devem ser elaborados e colocados à disposição do Instituto Nacional de Petróleo antes do início das operações.
3. As operações não podem ser iniciadas antes de o pessoal envolvido estar informado sobre o conteúdo dos manuais de procedimentos e de ter recebido formação suficiente.
4. Antes do início de qualquer operação, o Operador deve elaborar um plano descritivo do modo de execução da operação, em que indique o equipamento que será usado e as medidas de segurança a implementar. Deve, também, ser elaborado e apresentado ao Instituto Nacional de Petróleo para inspecção um relatório das fiscalizações efectuadas antes do início das operações.
5. Deve ser elaborado um programa de manutenção sistemático das instalações e equipamentos, o qual além de registar a ocorrência de avarias e as operações de reparação e substituição deve também indicar o âmbito e frequência dos controlos de rotina.
6. Caso os dispositivos de segurança sejam desactivados durante a manutenção ou devido a situações anormais, essa desactivação deve ser claramente sinalizada através de avisos colocados em locais visíveis dando indicações claras dos aparelhos afectados pela avaria.
7. O Operador deve inspecionar regularmente as instalações, os sistemas e o seu funcionamento, verificar o seu estado técnico e repará-los ou modificá-los, quando e se necessário, para garantir os níveis de segurança planeados. Devem ser colocados à disposição do Instituto Nacional de Petróleo relatórios de todas as inspecções e reparações efectuadas.

Artigo 72 Ambiente de Trabalho

1. Para o ambiente de trabalho nas várias fases das Operações Petrolíferas, devem ser definidos os objectivos próprios do Operador, que devem ser compatíveis com os do empregador.
2. A definição dos requisitos específicos do ambiente de trabalho devem basear-se, nomeadamente, no disposto nos artigos **42, 50, secção III e IV do capítulo V**, do presente Regulamento.

3. O programa do ambiente de trabalho elaborado de acordo com o estipulado no artigo 50º deve delinear a implementação dos objectivos do ambiente de trabalho, devendo os delegados de segurança e a comissão do ambiente de trabalho participar activamente na preparação e implementação do programa.

4. A entidade empregadora deve submeter os trabalhadores a exames médicos regulares, para identificar potenciais efeitos a longo prazo, decorrentes das condições de trabalho e aplicação das medidas necessárias.

Artigo 73 **Segurança**

1. Devem ser elaboradas e efectuadas análises de risco e segurança que deverão servir de base às medidas de prevenção de ferimentos e perda de vida humana resultantes de acidentes de trabalho ou outro tipo de acidente. Os trabalhadores devem ser informados sobre as normas de segurança e de saúde no trabalho e das medidas necessária para minimizar riscos.

2. De acordo com os padrões internacionalmente aceites, deve ser colocada sinalização de segurança à entrada dos compartimentos e áreas próximas do equipamento que possa causar ferimentos ou danos à saúde dos trabalhadores.

3. O Operador deve assegurar que o equipamento e as instalações colocados à disposição dos trabalhadores são apropriadas para que o trabalho seja realizado de modo a garantir-lhes segurança e a saúde no trabalho.

Artigo 74 **Pesquisa**

1. Durante as actividades de pesquisa, o Operador deve informar por escrito ao Instituto Nacional de Petróleo sobre a duração e local de realização das actividades, bem como sobre o movimento dos equipamentos, viaturas e navios. A informação deve ser prestada semanalmente, salvo estipulação em contrário quer em regulamentos aplicáveis, quer nos Contratos de Concessão de reconhecimento e Contrato de Concessão de Pesquisa e Produção, quer no plano de pesquisa e no Plano de Desenvolvimento.

2. O operador deve apresentar, trimestralmente, ao Instituto Nacional de Petróleo, o relatório sobre o desenvolvimento das actividades de pesquisa realizadas no trimestre anterior.

3. No prazo de 3 meses após a conclusão da actividade de pesquisa, devem ser enviadas ao Instituto Nacional de Petróleo, cópias de toda a documentação relativa às actividades e aos resultados obtidos.

Secção II **Operações de Perfuração e Outras Actividades nos Poços**

Artigo 75 **Requisitos Gerais**

1. As actividades de perfuração e outras actividades nos poços devem ser realizadas de forma segura e eficiente, devendo:

- a) ser tomadas medidas para garantir a regularidade e prevenir a interrupção das operações;
- b) os procedimentos de operação e manutenção, ter em conta as especificações do equipamento, nomeadamente quanto aos limites de operação e manutenção estabelecidos;

- c) ser tomadas medidas operacionais para prevenir incêndios, explosões, poluição ou quaisquer outros danos;
- d) o revestimento do poço deve ser concebido e realizado de forma a estar sob controlo permanente;
- e) o equipamento de segurança da perfuração ser instalado de acordo com as exigências das actividades a desenvolver e com o presente Regulamento;
- f) ser inspeccionados o solo ou o leito do mar antes da perfuração ou antes da instalação das infraestruturas de perfuração, para garantir que o ambiente externo não causará dano às instalações existentes.

2. O Operador deve:

- a) definir planos e procedimentos para a perfuração e operações simultâneas nos poços;
- b) identificar, através de análises de risco, situações em que possa ocorrer perda de controlo do poço ou outras situações de perigo derivadas da realização de actividades simultâneas;
- c) definir os limites de operação aplicáveis às actividades de perfuração e actividades nos poços, realizadas numa mesma infraestruturas;
- d) fechar de acordo com os procedimentos estabelecidos, os poços situados em áreas em que possam cair objectos susceptíveis de os tornarem inoperacionais.

4. Antes do início das actividades, o Operador deve:

- a) desenvolver um plano de emergência, para os casos de erupção de petróleo, gás ou água, identificando os locais apropriados para a perfuração de poços-socorro;
- b) desenvolver as formas de mobilização e organização do pessoal, do equipamento e dos serviços necessários à perfuração do poço-socorro e controlo do poço-socorro em erupção, incluindo uma possível intervenção directa no poço em erupção;

5. A localização do poço será determinada de acordo com os métodos de posicionamento reconhecidos.

Artigo 76 **Documentação, Relatórios e Amostras**

1. O Instituto Nacional de Petróleo pode exigir a elaboração de um plano de actividades de pesquisa relativo a cada poço, nos termos do artigo 26 antes do início das seguintes actividades:

- a) Perfuração;
- b) testes de formação;
- c) completamento ou recompletamento;
- d) recondicionamento de poços;
- e) selagem.

2. O Operador deve apresentar documentação que descreva os princípios e as técnicas organizacionais e administrativas em que se baseia a segurança das actividades a desenvolver.

3. No decurso das operações de perfuração, o Operador deve entregar ao Instituto Nacional de Petróleo, cópias dos relatórios diários das operações. Em caso de alterações importantes ao programa de actividades, interrupções de operações, incidentes e acidentes perigosos, o Operador deve notificar imediatamente ao Instituto Nacional de Petróleo.

4. As amostras de fragmentos resultantes da perfuração devem ser colhidas e, se necessário, testemunhos das sondagens das formações geológicas. Além disso, devem ser feitas diagrfias dos furos e colhidas amostras de fluídos em conexão com o teste da formação. As amostras, diagrfias e cópias de quaisquer

análises realizadas, incluindo as interpretações estratigráficas e litológicas, devem ser colocadas à disposição do Instituto Nacional de Petróleo quando solicitadas.

5. Até três meses após a conclusão do poço de pesquisa ou avaliação, deve ser entregue ao Instituto Nacional de Petróleo o relatório final do poço, que inclui uma composição das diagrfias do poço e um sumário dos resultados das medições realizadas e a sua interpretação. Em caso de descoberta, o relatório deve conter também a avaliação feita pelo Operador, de acordo com o disposto no artigo 26.

Artigo 77 **Requisitos de Operação**

1. O Operador deve tomar todas as medidas necessárias para garantir que as operações são realizadas com segurança caso exista a probabilidade de encontrar gás natural de superfície.

2. Durante as perfurações em secções do poço nas quais se verifique a existência de resistência da formação geológica, o Operador deve fazer uma estimativa do local onde essa resistência for mais fraca. Os procedimentos de implementação das operações de perfuração e a avaliação da consistência da formação devem constar do programa de perfuração. Quando a consistência da formação geológica não seja suficiente, a implementação do programa deve ser modificada, devendo ser definidos os procedimentos de correção. O registo de dados relevantes para medir a pressão da formação deve ser iniciado suficientemente cedo no processo de perfuração.

3. Os fluídos de perfuração baseados em derivados de Petróleo e os fabricados sinteticamente serão usados apenas quando necessário, segundo critérios de operacionalidade e segurança.

4. Os volumes do fluído devem ser verificados antes da introdução, durante e depois da retirada do equipamento do poço. Devem ser definidos procedimentos para retirar do poço o influxo não intencional de fluidos assim como para manter o controlo da pressão em caso de perda.

5. Os testes da formação geológica, incluindo perfuração, fracturação hidráulica, tratamento com ácidos ou outro tratamento físico ou químico dos poços devem ser realizados de acordo com o presente Regulamento e com as melhores praticas da indústria petrolífera.

6. O equipamento de controlo do poço deve ser examinado e testado sob pressão, periodicamente, para verificar a sua aplicabilidade como barreira.

7. Antes da selagem temporária ou permanente, de um poço, devem ser localizadas as potenciais zonas de fluxos para prevenir a erupção de hidrocarbonetos e outros fluidos de formação.

Artigo 78 **Produção**

1. Salvo quando especialmente previsto no Plano de Desenvolvimento aprovado, a produção de Petróleo em múltiplas zonas com reservatórios através de uma linha de produção, está sujeita a aprovação do Ministro que superintende a área dos petróleos.

2. Durante a produção, o Operador deve fazer o acompanhamento regular do desempenho do reservatório com o fim de garantir uma recuperação equilibrada de petróleo. O Operador deve medir ou determinar regularmente, em zonas distintas de cada poço, incluindo os de injeção, entre outros indicadores, as

condições de pressão e fluxo, as quantidades produzidas ou injectadas, a composição do petróleo, do gás e água de formação, bem como a localização de zonas de contacto entre gás, petróleo e água.

3. O Petróleo usado para queima, combustível ou outros fins no local de produção deve ser estritamente controlado e registado com o fim de manter um consumo eficiente e baixo.

4. A documentação sobre o reservatório e controlo da produção deve ser colocada à disposição do Instituto Nacional de Petróleo, quando solicitada.

Artigo 79

Testes, Inspeções e Apresentação de Relatórios

1. Antes de utilizar as instalações, o Operador deve realizar testes, inspeções e controlos para certificar que foram observados os requisitos de segurança estabelecidos neste Regulamento ou noutros regulamentos aplicáveis. O relatório a ser colocado a disposição do Instituto Nacional de Petróleo para efeitos de apreciação, deve documentar a conclusão dos trabalhos, os resultados dos testes, inspeções e controlos realizados, bem como a respectiva avaliação.

2. Durante o funcionamento das instalações, o Operador deve elaborar e implementar um programa regular de testes e inspeções com o objectivo de determinar se as instalações se encontram num estado tecnicamente aceitável, seguro e proceder a reparações ou modificações para garantir e manter os níveis de segurança planeados. Os resultados de cada inspeção e reparação devem ser documentados e colocados à disposição do Instituto Nacional de Petróleo.

Artigo 80

Registo, Acompanhamento e Relatórios de Incidentes e Danos

1. O Operador deve estabelecer um sistema de registo, avaliação e acompanhamento de qualquer acidente, dano, ferimento, ou qualquer acontecimento relevante em termos de segurança.

2. Os ferimentos do pessoal, danos materiais significativos e incidentes perigosos devem ser comunicados imediatamente ao Instituto Nacional de Petróleo, devendo igualmente ser comunicados os resultados das investigações do incidente.

Artigo 81

Alterações, Modificações e Reparação de Danos

As alterações e modificações das instalações e equipamentos, bem como a reparação de danos, devem ser realizadas de acordo com procedimentos específicos adequados à manutenção dos níveis de segurança.

Artigo 82

Materiais Perigosos

1. O transporte, armazenamento e utilização de materiais perigosos devem ser efectuados de forma controlada, de acordo com a legislação nacional e as regras e princípios internacionalmente aceites, devendo, para este efeito, serem disponibilizadas normas e procedimentos escritos para o seu manuseamento.

2. O perigo de exposição química envolvendo risco para a saúde deve ser reduzido, designadamente,

durante o armazenamento, uso, manuseamento e destruição de químicos, e nas tarefas ou processos que produzam substâncias químicas. Os químicos prejudiciais para a saúde devem ser classificados, rotulados e identificados de acordo com os padrões internacionais aceites.

3. Caso os químicos sejam transferidos para outros recipientes ou dispositivos, deve ser garantido que os conteúdos estarão indicados e claramente identificados de forma a permitir aos trabalhadores saber o que contêm, quais os perigos que lhe estão associados e quais as precauções de segurança que devem adoptar. Devem estar disponíveis, no local de trabalho, para consulta, antes da utilização de químicos nocivos, tabelas de instruções com indicação das normas de segurança a seguir no manuseamento de cada substância.

4. O pessoal deve usar equipamento de protecção individual contra riscos que não possam ser de outra forma evitados ou reduzidos até um ponto aceitável. O uso de substâncias radioactivas deve ser limitado ao estritamente necessário.

Artigo 83 **Medição de Petróleo**

1. O Petróleo produzido e transportado deve ser medido de acordo com padrões internacionalmente aceites, cabendo ao Ministro que superintende a área dos petróleos aprovar o respectivo equipamento e método de medição.

2. O Instituto Nacional de Petróleo pode, a qualquer momento, inspeccionar o equipamento ou os métodos de medição utilizados. Caso o equipamento ou os métodos de medição sejam considerados defeituosos ou ineficientes, o operador deve efectuar as necessárias correcções.

3. Se o Instituto Nacional de Petróleo concluir que o equipamento e método usados conduziram a um cálculo incorrecto dos níveis de produção, presumir-se-á que essa situação se verifica desde a última inspecção, salvo se existirem razões especiais para assumir que a situação é anterior ou o Operador demonstrar que o defeito ou ineficiência se verificou por um período mais curto.

Artigo 84 **Informação sobre o Petróleo Produzido**

1. O Operador deve fornecer, com a periodicidade estabelecida pelo Instituto Nacional de Petróleo, documentação sobre a quantidade, composição, peso específico e outras características do Petróleo produzido em cada Depósito de Petróleo.

2. Deve igualmente ser fornecida a documentação sobre as quantidades de petróleo vendidas, usadas como combustível no local de produção, queimadas, injectadas ou que tenham sido desperdiçadas, podendo ainda o Instituto Nacional de Petróleo exigir documentação adicional.

Artigo 85 **Queima de Gás Natural**

1. O Petróleo usado para queima, combustível ou outros fins, no local de produção deve ser estritamente controlado e registado com o fim de manter um consumo eficiente e baixo.

2. A queima de gás natural de curta duração por motivo de teste dos poços, verificação das instalações e por razões de segurança não carece de autorização, devendo ser notificada ao Instituto Nacional de Petróleo.

CAPÍTULO VII REQUISITOS DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA

Artigo 86 Disposições Gerais

1. O Operador deve estar preparado para eventuais casos de emergências e acidentes que possam causar perdas de vidas, lesões, poluição ou danos à propriedade.
2. O Operador deve tomar as medidas necessárias para evitar ou minimizar os efeitos dos acidentes e para restaurar o ambiente nos termos de um plano de contingência que defina potenciais casos de acidentes e suas consequências.
3. O Operador deve cooperar com outros operadores na concepção dos planos de contingência.
4. Em determinadas circunstâncias, o Instituto Nacional de Petróleo pode emitir ordens e definir condições de cooperação, incluindo a participação dos operadores no financiamento dos planos de contingência.
5. O Instituto Nacional de Petróleo pode propor, em caso de emergência, a coordenação de medidas de contingência intergovernamentais, ao nível da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral.
6. Em caso de acidente ou emergência, as medidas propostas nos planos de contingência serão coordenadas pelo Ministro que superintende a área dos petróleos, o qual pode:
 - a) ordenar que outras partes facultem recursos de emergência e equipamento necessários; e
 - b) tomar medidas para obter os recursos adicionais necessários por outras vias.

Artigo 87 Planos de Contingência

1. O Operador deve entregar ao Instituto Nacional de Petróleo um plano de contingência, para fazer face a acidentes e situações de perigo que possam ocorrer durante as Operações Petrolíferas, o qual deve conter, designadamente, as seguintes informações:
 - a) um organigrama com descrição das responsabilidades e canais de prestação de informação e as competências de cada um em caso de acidentes e situações de perigo;
 - b) uma lista do equipamento destinado a fazer face a cada acidente ou a cada situação de perigo com a descrição precisa da natureza e tipo de equipamento, sua capacidade, localização, método de transporte, forma de uso e área de utilização;
 - c) um programa de acção que descreva os sistemas de alarme e de comunicação, incluindo as modalidades de comunicação com as autoridades, as obrigações dos particulares, o momento e modo de utilização do equipamento de emergência, a forma de execução das operações, as medidas para limitar a extensão do dano resultante do acidente ou do perigo e os procedimentos para concluir as operações .
2. O plano deve ser actualizado, compatível com os sistemas de contingência nacional e submetido ao Instituto Nacional de Petróleo e aos interessados .

3. O Instituto Nacional de Petróleo deve ser informado com antecedência sobre os exercícios de emergência a realizar e deve ser-lhe apresentado o respectivo relatório.

Artigo 88 **Equipamento de Emergência**

O Instituto Nacional de Petróleo pode exigir a colocação de equipamento de emergência, nomeadamente equipamento de combate a incêndios, barreiras de óleo, viaturas, navios ou aeronaves em estado de alerta, dentro ou junto das instalações ou mesmo de equipamento principal afecto às Operações Petrolíferas e definir os requisitos funcionais de cada equipamento nestas circunstâncias.

CAPÍTULO VIII **DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

Artigo 89 **Saúde, Ambiente e Segurança no Trabalho**

1. O Operador deve promover um nível de segurança elevado e definir os objectivos de segurança para o ambiente de trabalho e para as fases específicas das Operações Petrolíferas.

2. O Operador e os seus empreiteiros devem definir requisitos de segurança e de ambiente de trabalho para as Operações Petrolíferas.

3. O Operador deve garantir a conformidade entre os seus requisitos específicos e os dos empreiteiros.

4. O regulamento do Operador deve incluir a definição dos requisitos específicos de segurança e do ambiente de trabalho, durante as Operações Petrolíferas, os quais servirão de base para a tomada de decisões ou a realização de inspecções aos desvios relativamente aos procedimentos estabelecidos.

5. Para verificar as condições de segurança e de ambiente, devem ser realizadas avaliações sistemáticas e os resultados devem ser usados para reduzir riscos.

Artigo 90 **Ambiente**

1. Devem ser realizadas avaliações de impacto ambiental, incluindo acções de minimização do impacto abrangendo todas as áreas afectadas pelas Operações Petrolíferas.

2. Deve ser desenvolvido e mantido, em todas as fases, o registo dos aspectos ambientais influenciados pelas Operações Petrolíferas.

3. O Operador deve prevenir:

- a) acidentes e danos materiais resultantes das actividades e do funcionamento das instalações;
- b) danos ou ameaça de danos ao pessoal e bens de terceiros;
- c) danos a animais, vegetação, vida marinha e monumentos;
- d) poluição do mar e das fontes de água descobertas no decurso das Operações Petrolíferas;
- e) poluição do ar;

f) danos nos reservatórios de petróleo.

4. O Operador deve controlar e reduzir os efeitos das descargas operacionais e acidentais, ou do manuseamento de lixo, e das emissões de poluição para ar, mar, lagos, rios e terra. As descargas operacionais devem estar de acordo com os limites estabelecidos pela entidade que tutela o ambiente.

5. O Operador deve informar ao Instituto Nacional de Petróleo, sobre as quantidades de descargas operacionais e acidentais, de escapes e lixo, devendo tornar pública essa informação.

6. O Operador deve tomar as medidas correctivas que forem exigidas e reparar o danos ao ambiente, quando as Operações Petrolíferas por ele realizadas causarem perigo à segurança física de pessoas ou bens, ou poluição ou outro dano ambiental nocivo às pessoas, animais, vida marinha, monumentos ou vegetação.

7. Na selecção dos materiais e químicos deve ser dada preferência aos menos perigosos para a saúde e aos mais seguros, de modo a minimizar o perigo para as pessoas, para o ambiente e para as instalações. Deve ter-se em atenção a possibilidade de reciclagem de materiais e químicos.

8. O Operador deve prestar atenção à saúde do pessoal, bem como aos requisitos e qualificações do pessoal médico. Os aspectos de saúde devem incluir, entre outros:

- a) serviços de saúde;
- b) estado de preparação em relação a assistência médica e serviços de saúde;
- c) transporte de pessoal doente e ferido;
- d) aspectos higiénicos; e
- e) fornecimento de água potável, confecção e distribuição de alimentos.

9. Em cada instalação deve existir um sistema de agentes de segurança e uma comissão para o ambiente de trabalho.

Artigo 91 Transmissão de Direitos

A cessão, a uma filial ou a terceiros, da totalidade ou de uma parte indivisa dos direitos e obrigações do titular do direito de exercício de Operações Petrolíferas será regulada no respectivo contrato, carecendo de autorização prévia do Ministro que superintende a área dos petróleos.

Artigo 92 Normas, Instruções e Orientações Administrativas

1. Compete ao Ministro que superintende a área dos petróleos aprovar normas ou medidas administrativas necessárias para a implementação das Operações Petrolíferas.

2. Compete ao Instituto Nacional de Petróleo, emitir notificações contendo ordens e instruções sobre o desenvolvimento das Operações Petrolíferas.

3. As notificações devem ser emitidas por escrito e com prazos de cumprimento e penalizações, excepto em caso de perigo eminente de dano para pessoas ou bens em que podem ser emitidas ordens ou instruções verbais devendo, logo que possível, ser reduzidas a escrito.

4. Como medida estrita de segurança, e com o fim de concluir uma actividade excepcionalmente perigosa, as autoridades podem exigir a suspensão de certas actividades referenciadas.
5. As ordens, bem como as instruções administrativas específicas, devem ter em consideração as possíveis consequências comerciais.
6. O Operador deve dar a conhecer as ordens emitidas pelo Instituto Nacional de Petróleo, ao seu pessoal e ao do empregado.

Artigo 93 **Inspecções**

1. A inspecção geral do ministério que superintende a área dos petróleos pode inspecionar os locais, edifícios e instalações onde se realizem operações petrolíferas.
2. A inspecção geral do ministério que superintende a área dos petróleos, mediante prévia notificação do Operador com antecedência razoável, têm o direito de observar a execução das Operações Petrolíferas e de inspecionar todos os bens, registos e dados na posse do Operador.
3. O Operador deve facultar aos representantes da inspecção geral do ministério que superintende a área dos petróleos toda a assistência e meios necessários, incluindo o transporte.
4. Os representantes da inspecção geral do ministério que superintende a área dos petróleos devem cumprir com todos os procedimentos aplicáveis em matéria de saúde e segurança estabelecidos pelo Operador e não devem interferir nas Operações Petrolíferas.

Artigo 94 **Prestação de Caução**

1. Para garantia do cumprimento dos deveres contratuais emergentes do contrato de concessão, deverá o titular do direito de Operações Petrolíferas prestar uma garantia bancária ou carta de garantia da empresa-mãe no montante equivalente às obrigações mínimas de trabalho.
2. A caução só poderá ser levantada um ano após o termo das operações de produção ou da concessão.

Artigo 95 **Taxas**

1. Os titulares do direito para o exercício de Operações Petrolíferas estão sujeitos ao pagamento das taxas que constam do anexo B, parte integrante do presente Regulamento.
2. Compete aos Ministros que superintendem os sectores de finanças e dos petróleos, a actualização dos valores das taxas previstas na tabela referida no n° 1.
3. As taxas referidas neste artigo, serão cobradas pelo Instituto Nacional de Petróleo no acto da entrega, e entregues na Recebedoria de Fazenda da respectiva área fiscal, no mês seguinte ao da sua cobrança, devendo ser consignados quarenta por cento da receita ao Instituto Nacional de Petróleo.

Artigo 96

Multas

1. O incumprimento de ordens e instruções administrativas específicas fica sujeita à aplicação de pena multa, por cada dia de incumprimento, no valor mínimo de 250.000.000,00MT e máximo de 2.500.000.000,00MT, por cada dia de incumprimento.

2. A graduação das penas de multa referidas no número anterior, será feita de acordo com a gravidade da infracção, dimensão e as consequências, dentro dos padrões internacionalmente aceites na indústria petrolífera.

3. As multas referidas neste artigo, serão cobradas pelo Instituto Nacional de Petróleo e entregues na Recebedoria de Fazenda da respectiva área fiscal, no mês seguinte ao da sua cobrança, devendo ser consignados cinquenta por cento da receita ao Instituto Nacional de Petróleo.

Artigo 97

Custos das Inspeções

O Ministro que superintende a área dos petróleos pode exigir que os custos directamente relacionados com as auditorias e inspeções das Operações Petrolíferas sejam suportadas pelo Operador, nos termos do respectivo contrato de concessão.

Artigo 98

Formação de Técnicos Nacionais

O Operador deve efectuar a formação de técnicos nacionais em conformidade com as cláusulas do Contrato de Concessão de Pesquisa e Produção ou do Contrato de Concessão de Oleoduto ou Gasoduto.

Artigo 99

Zonas de Segurança

1. A zona de segurança poderá estender-se até 200 metros de cada lado, dos limites onde estejam implantados instalações petrolíferas.

2. Sem prejuízo da legislação aplicável, a implantação de infra estruturas ao longo da Zona de Segurança, carece de consentimento prévio do Operador da instalação e aprovação do Instituto Nacional de Petróleo.

Artigo 100

Investigações de Acidentes

No caso de um incidente grave que cause ou possa causar um acidente, o Instituto Nacional de Petróleo pode fazer o acompanhamento das acções levadas a cabo pelo Operador com vista a normalização da situação, podendo visitar o local do acidente logo que a situação seja considerada controlada e deve efectuar uma investigação independente e prestar assistência às outras entidades que estejam a investigar o mesmo caso.

Artigo 101

Normas Técnicas Aplicáveis

1. Às Operações Petrolíferas são aplicáveis as normas técnicas nacionais e supletivamente as normas internacionalmente aceites na indústria petrolífera, tais como, International Standard Organization, American Society of Mechanic Engineeries e American Petroleum Institute.
2. As normas a serem aplicadas devem constar do Plano de Desenvolvimento respectivo.

Artigo 102 Regulamentação

É delegada ao ministro que superintende o sector dos petróleos a competência para, por diplomas ministeriais aprovar normas necessárias para a boa execução do presente Regulamento.

ANEXO “A” GLOSSÁRIO

- a) **API** (American Petroleum Institute) – autoridade ou instituto americano de petróleos que produz normas, padrões e praticas para a industria de petróleos.
- b) **Área de Descoberta**- parte da área do contrato dentro de cujos limites se contém a totalidade ou parte da estrutura geológica delineada com base em dados sísmicos, geofísicos e de sondagens, onde se localiza uma descoberta;
- c) **ASME** (American Society Of Mechanic Engineeries) – sociedade de engenheiros mecânicos americanos que institui normas e padrões técnicos para equipamentos e indústria.
- d) **Boas Práticas Relativas a Oleodutos ou Gasodutos**- todos aqueles procedimentos que são geralmente aceites na indústria petrolífera internacional como bons, seguros, em conformidade com a legislação ambiental, económicos e eficientes nas operações de oleoduto ou gasoduto;
- e) **BOP** (blowout preventer) – válvula de fecho de emergência instalada a boca do poço durante o processo de perfuração ou teste de poços, que incorpora sistemas hidraulicos capazes de fechar o espaço a volta do tubo de perfuração contra pressões elevadas e prevenindo a saída de fluídos ou gases do poço.
- f) **Contrato de Concessão de Oleoduto ou Gasoduto**- contrato entre o Governo e o titular do direito de construção e operação de um sistema de oleoduto ou gasoduto;
- g) **Contrato de Concessão de Pesquisa e Produção**- contrato celebrado entre o Governo e o titular do direito de pesquisa e produção, o qual estabelece os termos e condições de realização das Operações Petrolíferas na área do contrato;
- h) **Contrato de Concessão de Reconhecimento**- contrato entre o Governo e o titular do direito de realização de trabalhos preliminares de pesquisa e avaliação de petróleo;

- i) **Declaração de Comercialidade**- relatório onde se conclui, com base na avaliação efectuada pelo titular do direito de pesquisa e produção de todos os dados relevantes, que um depósito de petróleo é ou não comercialmente viável;
- j) **Documentação**- informações, dados, análises, interpretação e resultados relativos às Operações Petrolíferas, em papel ou formato electrónico;
- k) **ISO** (International Standard Organization) – Organização Internacional para a Normalização.
- l) **Instalação(ões)**- equipamento e infraestruturas utilizados na realização de Operações Petrolíferas;
- m) **Operador**- o titular do exercício de Operações Petrolíferas ou empresa que realiza Operações Petrolíferas em nome do titular, e que é responsável pelo cumprimento do disposto no presente Regulamento;
- n) **Pesquisa**- processo de prospecção de petróleo através de meios geológicos, geofísicos ou outros, incluindo a perfuração de poços de pesquisa e de avaliação;
- o) **Perfuração de Pesquisa**- perfuração de poços de pesquisa ou de avaliação;
- p) **Poço de Avaliação**- poço perfurado no decurso da realização de um programa de avaliação;
- q) **Produção**- todas as actividades relacionadas com a extracção, separação, tratamento, medição, armazenamento, levantamento, aumento da produtividade e optimização da recuperação de petróleo;
- r) **Programa de Avaliação**- programa, subsequente a uma descoberta de petróleo na área do contrato, que visa delimitar o reservatório de petróleo respeitante à descoberta em termos de espessura e extensão lateral, bem como avaliar a quantidade de petróleo recuperável aí existente. Tal programa pode incluir um levantamento sísmico ou poços de avaliação perfurados até uma profundidade suficiente para penetrar o reservatório sob avaliação ou ambos;
- s) **Sistema de Gestão**- organização, procedimentos, processos e recursos que são necessários para assegurar o cumprimento de disposições legais, conforme previsto neste Regulamento;
- t) **SSSV** (Sub Surface Safety Valve) – válvula estranguladora instalada num poço de desenvolvimento com a finalidade de interromper a produção em caso de emergência até que estejam reestabelecidas as condições de segurança.
- u) **Substâncias Inflamáveis**:
 - I. substâncias que no estado líquido ou semi-sólido têm um ponto de inflamação não superior a +55°C e, independentemente do ponto de inflamação, o **combustível** e o óleo (líquidos inflamáveis);
 - II. gás que após ter sido inflamado é queimado no ar (gás inflamável);
- v) **Técnico competente** - especialista qualificado, por uma reputada entidade de credenciação ou sociedade de classificação, na emissão de certificados de conformidade e reconhecido pelo Instituto Nacional de Petróleo;

- w) **Transporte**- actividades relativas ao transporte de petróleo bruto ou gás natural através de um sistema de oleoduto ou gasoduto das instalações de produção num campo petrolífero ou de gás até ao ponto de entrega ao comprador, excluindo linhas de fluxo e distribuição de petróleo bruto, gás natural ou produtos petrolíferos.

ANEXO B

DESIGNAÇÃO DO PROCEDIMENTO	VALOR DA TAXA
Apresentação do pedido para a atribuição do direito para a realização de Operações Petrolíferas	500.000.000, 00MT
Apreciação do pedido para renovação do Contrato de Concessão	125.000.000, 00MT
Apreciação do Plano de Desenvolvimento, salvo quando se tratar de Contrato de Concessão para Construção e Operação de Gasoduto	500.000.000,00MT
Autorização para entrada em funcionamento de instalações petrolíferas	125.000.000,00MT
Aprovação do Plano de Desmobilização	250.000.000,00MT