

# SEGURANÇA NAS OPERAÇÕES DE CONTROLE DE ERUPÇÕES DE POÇOS

## Procedimento

### CONTEC

Comissão de Normas  
Técnicas

### SC - 16

Segurança Industrial

Cabe à CONTEC - Subcomissão Autora, a orientação quanto à interpretação do texto desta Norma. O Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma é o responsável pela adoção e aplicação dos itens da mesma.

**Requisito Mandatório:** Prescrição estabelecida como a mais adequada e que deve ser utilizada estritamente em conformidade com esta Norma. Uma eventual resolução de não segui-la ("não-conformidade" com esta Norma) deve ter fundamentos técnico-gerenciais e deve ser aprovada e registrada pelo Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma. É caracterizada pelos verbos: "dever", "ser", "exigir", "determinar" e outros verbos de caráter impositivo.

**Prática Recomendada** (não-mandatária): Prescrição que pode ser utilizada nas condições previstas por esta Norma, mas que admite (e adverte sobre) a possibilidade de alternativa (não escrita nesta Norma) mais adequada à aplicação específica. A alternativa adotada deve ser aprovada e registrada pelo Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma. É caracterizada pelos verbos: "recomendar", "poder", "sugerir" e "aconselhar" (verbos de caráter não-impositivo). É indicada pela expressão: **[Prática Recomendada]**.

Cópias dos registros das "não-conformidades" com esta Norma, que possam contribuir para o aprimoramento da mesma, devem ser enviadas para a CONTEC - Subcomissão Autora.

As propostas para revisão desta Norma devem ser enviadas à CONTEC - Subcomissão Autora, indicando a sua identificação alfanumérica e revisão, o item a ser revisado, a proposta de redação e a justificativa técnico-econômica. As propostas são apreciadas durante os trabalhos para alteração desta Norma.

**"A presente Norma é titularidade exclusiva da PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, de uso interno na Companhia, e qualquer reprodução para utilização ou divulgação externa, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis. A circulação externa será regulada mediante cláusula própria de Sigilo e Confidencialidade, nos termos do direito intelectual e propriedade industrial."**

## Apresentação

As normas técnicas PETROBRAS são elaboradas por Grupos de Trabalho – GTs (formados por especialistas da Companhia e das suas Subsidiárias), são comentadas pelos Representantes Locais (representantes das Unidades Industriais, Empreendimentos de Engenharia, Divisões Técnicas e Subsidiárias), são aprovadas pelas Subcomissões Autoras – SCs (formadas por técnicos de uma mesma especialidade, representando os Órgãos da Companhia e as Subsidiárias) e aprovadas pelo Plenário da CONTEC (formado pelos representantes das Superintendências dos Órgãos da Companhia e das suas Subsidiárias, usuários das normas). Uma norma técnica PETROBRAS está sujeita a revisão em qualquer tempo pela sua Subcomissão Autora e deve ser reanalisada a cada 5 (cinco) anos para ser revalidada, revisada ou cancelada. As normas técnicas PETROBRAS são elaboradas em conformidade com a norma PETROBRAS N-1. Para informações completas sobre as normas técnicas PETROBRAS, ver Catálogo de Normas Técnicas PETROBRAS.

SEGURANÇA NAS OPERAÇÕES DE  
CONTROLE DE ERUPÇÕES DE POÇOS  
(Procedimento)

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma fixa procedimentos de segurança nos trabalhos de perfuração e produção quando da ocorrência de uma erupção.

1.2 Esta Norma não se aplica para controle de quique (Kick).

2 NORMAS A CONSULTAR

2.1 Da PETROBRAS

N-1812 - Plataformas e Instalações Marítimas para Produção de Petróleo.

2.2 Do API (American Petroleum Institute)

RP 53 - Blow-Out Prevention Equipment Systems.

3 DEFINIÇÕES

Para os fins desta Norma são adotadas as definições constantes da N-1812 e mais as seguintes:

3.1 Erupção de Poço (Blow-Out)

É um fluxo descontrolado de gás, óleo ou outros fluidos do poço para a atmosfera.

3.2 Quique (Kick)

É a invasão de fluidos da formação para o poço, que ocorre quando a pressão hidrostática da coluna de fluido de perfuração ou completação não é suficiente para conter o fluido na formação, resultando em um ganho no tanque de lama ou produção controlada na superfície.

### 3.3 Preventor de Erupção de Poço (BOP)

É o conjunto de válvulas instalado na cabeça do poço com a finalidade de impedir a produção descontrolada de fluido para fora do poço, vedando o espaço anular ou o poço propriamente dito quando não houver coluna (v. API RP-53).

### 3.4 Plataforma da Sonda

É o local de trabalho, onde são conectados e desconectados tubos, comandos, brocas, "packers", etc.

### 3.5 Área Controlada

É a área onde não pode haver presença de terceiros, nem fontes de ignição estranhas as operações de controle.

## 4 CONDIÇÕES GERAIS

### 4.1 Providências Imediatas

4.1.1 Quando se configurar a situação definida no item 3.1 devem ser tomadas as providências abaixo:

- (a) desligar (parar) todos os motores e extinguir todas as fontes de ignição sejam elas da sonda, das bombas, dos geradores, bem como a alimentação externa e fontes de ignição provenientes das instalações de apoio e das vizinhanças;
- (b) acionar o preventor de erupção (BOP) somente após a abertura das saídas laterais, nos poços não revestidos; quando tratar-se de poços revestidos, acionar o preventor de erupção (BOP) de imediato;
- (c) abaixar as chaves flutuantes ou hidráulicas e outros dispositivos suspensos, até o piso da plataforma da sonda ou amarrá-las à estrutura do mastro ou torre da sonda;
- (d) desviar a catarina do fluxo de fluido e amarrá-la firmemente à estrutura do mastro ou torre da sonda, quando possível;
- (e) remover da plataforma da sonda todo e qualquer equipamento ou material desnecessário às operações de controle de poço;
- (f) amarrar ao mastro ou torre a tubulação que estiver estaleirada na vertical;
- (g) comunicar imediatamente à chefia do órgão responsável pela sonda e à Segurança Industrial a ocorrência da erupção do poço.