

CONTEC - SC-13

Oleodutos e Gasodutos

**SINALIZAÇÃO DE FAIXA DE
DOMÍNIO DE DUTO E INSTALAÇÃO
TERRESTRE DE PRODUÇÃO**

1ª Emenda

Esta é a primeira emenda da Norma PETROBRAS N-2200 REV. B, devendo ser grampeada na frente da Norma e se destina a modificar o seu texto na parte indicada a seguir.

FIGURA A-2 - Marco Quilométrico.

Eliminar: Cota de 2200 (Base ao Topo do Marco).

SINALIZAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO DE DUTO E INSTALAÇÃO TERRESTRE DE PRODUÇÃO

Padronização

Esta Norma substitui e cancela a sua revisão anterior.

Toda esta Norma foi alterada em relação à revisão anterior.

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-mandatória): 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."

CONTEC

Comissão de Normas
Técnicas

SC - 13

Oleodutos e Gasodutos

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.

1 OBJETIVO

Esta Norma padroniza os diversos tipos de sinalização de faixas e áreas de domínio de duto e de instalações terrestres de produção. Esta Norma se aplica a projetos iniciados a partir da data de sua edição e também a instalações já existentes, quando, durante a manutenção da sinalização for identificada a necessidade de sua recuperação ou substituição.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Os documentos relacionados a seguir são citados no texto e contêm prescrições válidas para a presente Norma.

PETROBRAS [N-1197](#) - Tinta Acrílica;
PETROBRAS [N-1219](#) - Cores;
PETROBRAS [N-1550](#) - Pintura de Estrutura Metálica;
PETROBRAS [N-2242](#) - Determinação da Área de Domínio das Instalações Terrestres de Produção.

3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma são adotadas as definições a seguir:

3.1 Faixa de Domínio

Área de terreno de largura definida no projeto, ao longo da diretriz, destinada a construção, montagem, operação e manutenção de dutos.

3.2 Área de Domínio

Área de terreno, de dimensões definidas, destinada à instalação de linhas, complementos, leitos de anodos, estações de bombeamento, válvulas de bloqueio, e demais instalações conforme a norma PETROBRAS [N-2242](#).

4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 As faixas e áreas de domínio devem ser identificadas e sinalizadas com marcos e placas, conforme Figuras Padronizadas no ANEXO A.

4.1.1 As cores a serem utilizadas nos marcos e placas devem obedecer aos padrões da norma PETROBRAS [N-1219](#) abaixo:

Preto - 0010

Amarelo - 2386

Branco - 0095
Vermelho - 1547

Verde - 3355

4.1.2 Os marcos devem receber pintura em tinta acrílica conforme norma PETROBRAS [N-1197](#), nas cores indicadas nas Figuras Padronizadas do ANEXO A.

4.1.3 Todas as placas, suportes e demais partes metálicas devem receber preparação de superfície e pintura conforme norma PETROBRAS [N-1550](#), nas cores indicadas nas Figuras Padronizadas do ANEXO A.

5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1 Marcos

5.1.1 Marco Delimitador

5.1.1.1 Para a demarcação dos limites da faixa de domínio de dutos, devem ser utilizados marcos de acordo com a FIGURA A-1 do ANEXO A, atendendo aos seguintes critérios:

- a) os marcos devem ser instalados aos pares, nas laterais da faixa;
- b) em qualquer ponto sobre a lateral da faixa deve ser visualizado o primeiro marco posterior e o primeiro anterior estando a projeção da visada sobre essa lateral ou contida no interior da faixa;
- c) os limites máximos de espaçamento devem ser de 500 metros para áreas rurais e 100 metros para áreas urbanizadas;
- d) nos cruzamentos e travessias, devem ser instalados um par de marcos de cada lado.

5.1.1.2 Para demarcação dos limites da área de domínio dos leitos de anodos, devem ser adotados os mesmos critérios do item 5.1.1.1. Deve-se ainda instalar marcos nas extremidades dos cabos e pontos de inflexão do leito de anodos.

5.1.2 Marco Quilométrico

Devem ser instalados marcos indicadores de distância a cada quilômetro, conforme FIGURA A-2 do ANEXO A, instalados preferencialmente em uma das laterais da faixa de domínio.

Nota: Para faixas de domínio em áreas de culturas altas (canavial, bananal e outros), recomenda-se projeto específico para os marcos delimitador e quilométrico.

5.2 Placas

5.2.1 Placas de Sinalização de Cruzamentos

Devem ser instaladas em todos os cruzamentos placas conforme FIGURAS A-3 (A-3.1 e A-3.2) do ANEXO A, contendo as seguintes mensagens:

- a) Cruzamento com estradas e ruas:

**ATENÇÃO
DUTO ENTERRADO
NÃO ESCAVAR
NÃO TRANSITAR COM VEÍCULO
SOBRE A FAIXA**

- b) Cruzamento com ferrovias:

**ATENÇÃO
DUTO ENTERRADO
NÃO ESCAVAR**

- c) Cruzamento com outros dutos ou cabos (exemplo):

**ATENÇÃO
CRUZAMENTO
OLEODUTO 8"/CABO 10 kV**

Nota: Em áreas urbanizadas, como alternativa, a placa pode ser fixada em estrutura existente, respeitando os padrões dos Órgãos Públicos locais.

5.2.2 Placas de Sinalização de Travessias

- a) Rios não-navegáveis

Deve ser instalada, em uma das margens, placa conforme FIGURAS A-3 (A-3.1 e A-3.2), do ANEXO A, com a seguinte mensagem:

**PERIGO
DUTO SUBMERSO
NÃO DRAGAR**