
RESOLUÇÃO ANP Nº RR, DE dd.mm.2011 - DOU dd.mm.2011

Regulamenta o uso de explosivos na aquisição de dados sísmicos em áreas terrestres.

O DIRETOR-GERAL da AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista a Resolução de Diretoria nº DDD, de dd de mmmm de 2011 e o disposto nos Artigos 8º da Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997, e

Considerando a atribuição legal da ANP de acompanhar e fiscalizar as atividades integrantes da indústria do petróleo;

Considerando a responsabilidade administrativa da ANP em fazer cumprir as boas práticas de proteção do meio ambiente;

Considerando a responsabilidade administrativa da ANP em relação à segurança das operações realizadas como parte de atividades autorizadas ou realizadas sob Contrato;

Considerando o resguardo do interesse público e dos direitos de terceiros afetados pelas atividades da indústria do petróleo;

torna público o seguinte ato:

Art. 1º. Fica aprovado o Regulamento Técnico, anexo a esta Resolução, que define os procedimentos a serem adotados para transporte, estocagem, distribuição, manuseio, uso e destruição de explosivos, utilizados como fonte de energia acústica na aquisição de dados sísmicos por Concessionários e por Empresas de Aquisição de Dados (EAD) autorizadas conforme a regulamentação vigente.

Art. 2º. Para os efeitos e finalidades desta Resolução e do Regulamento Técnico por ela instituído são válidas, no singular e no plural, as definições contidas na Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, no Decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000, doravante denominado R-105, e nos Contratos de Concessão, além das que se seguem.

I. Ataque: Procedimento usado para empurrar o explosivo, fazendo-o chegar ao fundo do furo;

II. Depósito de Explosivos: Construção simples para armazenamento temporário de explosivos ou acessórios, equivalente ao conceito de Depósito Rústico contido no R-105; quando necessário e sem prejuízo da clareza, o Regulamento Técnico a ele se refere simplesmente como Depósito;

III. Distribuição de Explosivos e Acessórios: Movimentação dos explosivos e acessórios do Depósito de Explosivos até as frentes de trabalho;

IV. Explosivo Biodegradável: Explosivo que, após um prazo de até 1 (um) ano, se degrada e perde o poder de detonação por ação dos microrganismos do solo nas condições ambientais em que se realizam as operações;

V. Explosivo de Grande Estabilidade: Explosivo que, na sua condição de uso, possui estabilidade química por mais de 1 (um) ano sob as condições ambientais em que se realizam as operações;

VI. Notificação de Devolução de Áreas: Comunicação escrita, feita pelo Concessionário à ANP, da devolução de áreas, nas circunstâncias previstas em Contrato, que

contém a relação de Bens Reversíveis existentes na parcela a ser devolvida e a delimitação do polígono das áreas a serem retidas, se as houver, feita conforme o Padrão ANP4B;

VII. Pentolite: Explosivo de Grande Estabilidade composto, à base de Nitropenta e TNT;

VIII. Permissoria: Equipe responsável pelos contatos iniciais e finais com os proprietários da terra para obtenção de permissão de passagem e realização dos levantamentos geofísicos, pelo cálculo de indenizações em caso de danos e pelo estabelecimento de restrições ao uso de explosivos nas áreas em que se realizam as atividades;

IX. Povos e Comunidades Tradicionais: Grupos culturalmente diferenciados, tais como povos indígenas e quilombolas, que possuem formas próprias de organização social, e que ocupam e usam o território e os recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição;

X. Relatório de Devolução de Áreas de Concessão: Descrição escrita, feita pelo Concessionário à ANP, da desativação de instalações, da alienação e reversão de bens, já realizadas antes da devolução da área de concessão e ainda a serem realizadas, que deverá ter o conteúdo de acordo com a regulamentação específica.

Art. 3º. Esta Resolução e o Regulamento Técnico que ela institui se aplicarão supletivamente à legislação vigente, em particular às disposições do R-105 e aos condicionantes estabelecidos pelo licenciamento ambiental da atividade, sobrepondo-se a eles em todos os aspectos em que esta Resolução e o respectivo Regulamento Técnico sejam mais restritivos ou exigentes ou quando tratem de procedimentos específicos do uso de explosivos em levantamentos sísmicos.

Art. 4º. Além de observar esta Resolução e o Regulamento Técnico que ela institui, o Concessionário ou EAD deverão também cumprir as legislações municipal, estadual e federal pertinentes e, antes do início das atividades, obter todas as licenças e autorizações exigidas pelos órgãos competentes, incluindo o Certificado de Registro (CR) e a Certificação de Encarregado de Fogo para o uso de explosivos e acessórios.

§ 1º. O Concessionário ou EAD devem manter as licenças e autorizações atualizadas e disponíveis para efeito de fiscalização pela ANP.

§ 2º. Todas as condições de licenciamento e autorização poderão ser verificadas pela ANP.

§ 3º. A atividade de aquisição sísmica em terras ocupadas por Povos e Comunidades Tradicionais somente se realizará observadas as disposições legais específicas.

§ 4º. A ANP poderá, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, solicitar quaisquer informações complementares sobre atividades em curso que façam uso de explosivos.

Art. 5º. O Concessionário ou EAD são inteiramente responsáveis pela execução das atividades e por quaisquer danos ou incidentes por elas causados, sejam eles decorrentes de inadequação técnica das alternativas adotadas, ainda que incluídas em planos aprovados pela ANP, ou por imprudência, omissão, negligência ou imperícia na sua execução.

Art. 6º. O não cumprimento das disposições contidas na presente Resolução ou no Regulamento Técnico que ela institui implicará a imposição das penalidades previstas na legislação.

Art. 7º. A entrega do Relatório Final de Levantamentos Geofísicos ou da Notificação de Devolução e subsequente Relatório de Devolução da Área de Concessão onde se realizaram as

atividades de aquisição de dados sísmicos não implicará qualquer espécie de quitação por parte da ANP.

Art. 8º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação e revoga a Resolução ANP nº 12, de 17 de fevereiro de 2011.

HAROLDO BORGES LIMA
Diretor-Geral

ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO

1. OBJETIVO

1.1 Este Regulamento Técnico normatiza o transporte, a estocagem, o manuseio, o uso e a destruição de explosivos, utilizados na aquisição de dados sísmicos em áreas terrestres.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 O Concessionário ou a EAD deverão elaborar e implementar programas e procedimentos operacionais relativos a estocagem, manuseio distribuição, escorvamento, carregamento, tamponamento e detonação e para recuperação e abandono de áreas, contendo minimamente:

- a) os riscos envolvidos em cada operação e as medidas de prevenção;
- b) a descrição dos procedimentos corretos a serem usados em cada operação;
- c) as formas de registro e acompanhamento das operações;
- d) os esquemas de resposta a emergências.

2.1.1 Todas as pessoas envolvidas com as atividades de manuseio de explosivos e acessórios devem receber orientação e treinamento específicos quanto aos riscos de sua manipulação em todas as fases de estocagem, distribuição, escorvamento, carregamento, tamponamento e detonação, e estarem equipadas em conformidade com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego.

2.1.2 O Concessionário ou a EAD devem elaborar planos de emergência e de combate a incêndio e explosão conforme as exigências regulamentares.

2.1.3 Os planos de emergência deverão estar alinhados com os principais riscos identificados na análise de riscos e ter um cronograma de realização de exercícios simulados para os principais cenários acidentais apontados. Os exercícios simulados devem ser documentados e analisados de forma a identificar a necessidade de revisão dos planos de emergência.

2.1.4 Todos os planos e programas referidos neste item, bem como os meios que comprovem sua implementação, devem ser mantidos na base de operações à disposição dos órgãos fiscalizadores.

2.2 Cada frente de trabalho com explosivos que efetue a distribuição, o escorvamento, o carregamento, o tamponamento e a detonação, deverá operar mediante a supervisão e presença de um Encarregado de Fogo habilitado.

2.3 O Concessionário ou a EAD deverão seguir todas as orientações e regulamentos pertinentes, considerando as características das áreas onde se desenvolvem as atividades e levando em consideração a saúde ocupacional e a segurança de trabalho.

2.4 O Concessionário ou a EAD deverão treinar prévia e permanentemente sua equipe de campo sobre as atividades e prestar-lhe orientações sobre as condições locais de trabalho e sobre as restrições impostas pelas instituições ou pelos proprietários de terras para execução das atividades.

2.4.1 O programa de capacitação da equipe a ser elaborado pelo Concessionário ou a EAD deverá incorporar os aspectos seguintes:

- a) os riscos decorrentes das atividades e as medidas de prevenção;
- b) o programa de prevenção de riscos ambientais, especialmente no tocante à prevenção de acidentes com explosivos;
- c) o plano de emergência e o plano de combate a incêndio e explosão;
- d) as normas legais relacionadas às atividades a serem realizadas;
- e) os procedimentos operacionais para execução das atividades;
- f) a utilização e a manutenção dos equipamentos de proteção individual (EPI).

2.5 Para a realização das operações o Concessionário ou a EAD deverão verificar previamente a existência de áreas ambientalmente sensíveis, aglomerados urbanos, terras ocupadas por Povos e Comunidades Tradicionais, rodovias e ferrovias e patrimônio histórico-cultural, respeitando as distâncias mínimas e os limites de segurança, definidos em normas ou apontados na literatura, para a detonação e para o armazenamento de explosivos.

2.5.1 O Concessionário ou a EAD deverão verificar previamente a existência de benfeitorias, inclusive as enterradas, tais como cabos, dutos e linhas de transmissão, no planejamento da aquisição de dados sísmicos e deverão planejar as operações de forma a não danificá-las.

2.6 A equipe de campo deverá tomar precauções com relação à armazenagem de combustível e ao abastecimento de veículos, helicópteros e barcos na área das operações, mantendo os locais usados para isso com sinalização adequada, livre e desimpedido de vegetação, fogo e fontes elétricas e de radiação eletromagnética indutora de correntes, sendo vedado o abastecimento noturno ou sob condições atmosféricas inadequadas.

2.7 O Concessionário ou a EAD deverão utilizar preferencialmente Explosivos Biodegradáveis e são obrigados a não deixar nenhum explosivo remanescente carregado e não detonado, de forma a evitar danos a terceiros ou ao meio ambiente.

2.8 Em caso de utilização de Pentolite ou outro Explosivo de Grande Estabilidade, o Concessionário ou a EAD deverão apresentar à ANP, no prazo de 60 dias antes do início dos trabalhos de perfuração, uma justificativa técnica para a escolha do explosivo e um plano de mitigação de risco específico para os casos de não detonação, sujeito à aprovação da ANP.

2.9 É vedada a utilização de materiais que possam reagir ou desestabilizar a espoleta para fins de tamponamento, isolamento ou acoplamento dela mesma ou do explosivo, incluindo cimento à base de carbonatos.

2.10 O Concessionário ou a EAD deverão recuperar e destruir toda e qualquer carga não detonada, seguindo procedimentos definidos neste Regulamento Técnico e nas demais disposições legais e normativas.

2.11 O Concessionário ou a EAD deverão informar imediatamente a ANP e as demais autoridades competentes, conforme a regulamentação vigente, a ocorrência de qualquer incidente envolvendo explosivos.

2.12 O Concessionário ou a EAD deverão informar imediatamente a ANP e as demais autoridades competentes do extravio, furto ou roubo de qualquer quantidade de explosivos ou acessórios.

2.13 O Concessionário ou a EAD deverão comunicar à ANP quaisquer passivos ambientais de campanhas anteriores de aquisição de dados, encontrados na área do levantamento, bem como a existência de explosivos ou acessórios não detonados.

2.14 O Concessionário ou a EAD deverão comunicar à ANP e ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - (IPHAN) qualquer descoberta de valor arqueológico durante as operações.

2.15 O Concessionário ou a EAD deverão assegurar-se de que todos os resíduos produzidos durante a atividade de levantamento de dados sísmicos sejam removidos e descartados em conformidade com a legislação ambiental e com as condicionantes da licença ambiental da atividade.

2.16 O Concessionário ou a EAD deverão implementar um plano de comunicação que informe as comunidades afetadas sobre os aspectos relevantes para prevenção de incidentes durante a realização da atividade, informando a ocorrência e a duração das detonações, a área em que se realizarão as operações e as medidas de segurança que serão implantadas.

3. TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE EXPLOSIVOS E ACESSÓRIOS

3.1 O Transporte de Explosivos e Acessórios deverá seguir todas as previsões regulamentares vigentes para o transporte aéreo, marítimo e terrestre de cargas perigosas.

3.2 O Concessionário ou a EAD deverão manter o controle contínuo e atualizado da distribuição dos explosivos e dos acessórios quanto à sua origem, ao seu destino e às rotas percorridas pelos veículos terrestres, aéreos ou marítimos na área de operação.

3.3 Os veículos utilizados para a Distribuição de Explosivos e Acessórios nas frentes de trabalho deverão estar em boas condições mecânicas, com todos os equipamentos necessários para as condições climáticas e topográficas da região e deverão ser adequados para transportar a carga sem dificuldade e deverão atender às demais exigências da regulamentação.

3.4 O Concessionário ou a EAD deverão escolher horários menos sujeitos a acidentes e de menor congestionamento de tráfego e utilizar rotas alternativas na Distribuição de Explosivos e Acessórios, evitando trafegar em áreas urbanas ou congestionadas.

3.5 Quando a Distribuição de Explosivos e Acessórios for feita por helicópteros, a carga deverá ser transportada em redes externas, sendo vedado o transporte no interior da aeronave.

3.5.1 A carga, a descarga e o eventual alijamento dos explosivos e acessórios deverão ser realizados por um comando interno na aeronave, não devendo ocorrer simultaneamente com o pouso.

3.5.2 Qualquer alijamento de explosivos e acessórios deverá ser reportado à ANP e às demais autoridades competentes, devendo ser registrada e informada a posição geográfica em que tenha ocorrido. O Concessionário ou a EAD deverão envidar esforços para recuperação de explosivos alijados no menor tempo possível. Neste procedimento deverão estar contemplados todos os aspectos de segurança operacional, da população, do meio ambiente e do patrimônio histórico e cultural, devendo a ANP ser devidamente notificada de cada etapa do procedimento.

3.5.3 A Distribuição de Explosivos e Acessórios por helicóptero só poderá ser feita entre o nascer e o por do sol, conforme especificado pela regulamentação pertinente.

3.6 É vedada a Distribuição de Explosivos e Acessórios conjuntamente com o transporte de pessoal e combustível, bem como a movimentação simultânea de explosivos com os acessórios.

4. DEPÓSITO DE EXPLOSIVOS E ACESSÓRIOS

4.1 Todos os aspectos pertinentes à construção do Depósito de Explosivos e acessórios, como o período de utilização, a capacidade nominal, a escolha da localização, a distância segura de residências e os acessos, deverão estar de acordo com as normas vigentes.

4.1.1 Os explosivos e os acessórios deverão ser armazenados em Depósitos distintos, separados por uma distância segura, conforme o R-105.

4.2 O Concessionário ou a EAD deverão seguir as recomendações do fabricante e a regulamentação específica quanto às condições ambientais e construtivas dos Depósitos de Explosivos e à disposição física dos materiais na área de armazenamento para a preservação dos produtos e para a segurança da instalação.

4.2.1 Cercas internas às especificadas no R-105, para proteção adicional do Depósito de Explosivos, são permitidas, desde que construídas de material não condutor de eletricidade.

4.2.2 Quando se utilizarem contêineres como Depósitos de Explosivos, deverão ser adotadas práticas construtivas, como a proteção do depósito por tenda externa, e outras providências para manter a temperatura interna do Depósito dentro dos limites recomendados, de forma a evitar a deterioração dos explosivos.

4.3 A vigilância dos Depósitos de Explosivos deverá ser exercida ininterruptamente por pessoal capacitado, em número suficiente para a situação dos Depósitos e dispondo de recursos de dissuasão, comunicação e iluminação adequados.

4.4 O acesso ao interior dos Depósitos de Explosivos só será permitido a pessoas autorizadas pelo Concessionário ou a EAD e na presença da pessoa expressamente indicada pelo Concessionário ou pela EAD como responsável pelo Depósito.

4.5 O Concessionário ou a EAD deverão manter atualizados os registros diários de movimentação de material explosivo, de acessórios e de pessoal.

4.6 É vedada a entrada de equipamentos elétricos ou eletrônicos no interior dos depósitos de explosivos e acessórios.

4.7 É vedado o uso de aparelhos de radiocomunicação ou de telefonia num raio de 100 (cem) metros dos Depósitos de Explosivos em que estejam armazenadas espoletas elétricas.

4.8 Os Depósitos de Explosivos deverão ser protegidos por sistemas de aterramento e por instalações de pára-raios, instalados segundo medidas de segurança específicas, definidas em normas e regulamentos.

4.9 Deverão ser usados meios específicos para evitar incêndios que se propaguem na superfície ou subterraneamente e atinjam os Depósitos de Explosivos, mantendo a área livre de materiais combustíveis e cavando trincheiras quando necessário.

4.10 Os Depósitos de Explosivos deverão ser removidos após o término das operações, conforme os procedimentos regulamentares vigentes para desativação de instalações.

5. PERFURAÇÃO E CARREGAMENTO

5.1 O Concessionário ou a EAD planejarão os furos para colocação dos explosivos ou de forma a manter distâncias seguras, considerando os aspectos a seguir enumerados.

- a) A quantidade de explosivos empregada;
- b) As restrições impostas pelos proprietários à atividade de aquisição de dados sísmicos em suas propriedades;
- c) A proximidade de corpos d'água, em especial de nascentes;
- d) A presença de quaisquer benfeitorias, inclusive as enterradas, como cabos, dutos, linhas de transmissão de energia e também as redes aéreas, edificações, rodovias e ferrovias, e de áreas ecologicamente sensíveis;
- e) A declividade e a estabilidade do terreno.

5.2 A escorva deverá ser efetuada somente no local e no momento do carregamento dos furos.

5.2.1 Tanto as espoletas quanto os cabos de fogo deverão permanecer conectados em curto circuito até o momento da ligação ao detonador.

5.2.2 No caso de explosivos em invólucro de plástico flexível, a perfuração do explosivo para realizar a escorva deverá ser feita com ponteira de cobre ou de material não metálico.

5.2.3 O Ataque para descida de explosivos deverá ser feito com instrumento com ponteira de cobre ou de material não metálico.

5.2.4 Qualquer modificação nas condições originais de manuseio ou armazenamento de explosivos ou acessórios deverá ter aprovação prévia e expressa do fabricante.

5.3 O Concessionário ou a EAD paralisarão as atividades de manipulação de explosivos quando houver risco de descargas elétricas ou de fogo ou quando ocorrerem outras condições adversas.

5.4 O Concessionário ou a EAD deverão se assegurar de que não sejam utilizados quaisquer tipos de transmissores, incluindo telefones celulares, rastreadores e rádios FM ou CB (Banda Cidadão) durante o manuseio de explosivos.

5.5 O carregamento e a detonação devem ser planejados de forma que as duas operações sejam realizadas no mesmo dia, sendo a ANP informada quando, em situações excepcionais, este prazo for ultrapassado. seja reduzido o risco de incidentes.

6. DETONAÇÃO

6.1 Durante a detonação de explosivos, as frentes de trabalho deverão adotar procedimentos que assegurem que a área esteja isolada e livre da presença de animais e transeuntes.

6.2 A equipe de detonação deverá estar informada de toda a programação da detonação, dos parâmetros de carregamento, das posições não carregadas e das restrições informadas pelo levantamento prévio de condicionantes pela Permissoria ou impostas pelos proprietários de terras.

6.4 O Concessionário ou a EAD deverão reparar, segundo procedimentos adequados de recuperação, os danos causados a bens, benfeitorias, criação de animais, áreas de agricultura, pastagens e acessos, restaurando as condições encontradas anteriormente à realização de suas atividades.

6.4.1 A reparação será preferencialmente por recuperação física evitando-se, na medida do possível, a compensação pecuniária e deverá ser executada durante a permanência da equipe na propriedade afetada.

6.4.2 Após a detonação, em todos os furos inclusive naqueles sem cavidade visível, deverá ser verificada a eventual produção de cavernas ou moringas pelas detonações e, quando presentes, elas deverão ser imediatamente tamponadas.

6.4.3 As crateras em superfície deverão ser imediatamente preenchidas com o mesmo tipo de solo presente antes da detonação.

7. REMOÇÃO, DESTRUÇÃO E INATIVAÇÃO DE EXPLOSIVOS

7.1 Imediatamente após o término das atividades sísmicas, os explosivos e acessórios remanescentes não utilizados deverão ser destruídos de acordo com a regulamentação específica e as recomendações do fabricante, ou cedidos a outros órgãos ou empresas, na forma da legislação aplicável.

7.2 As cargas não detonadas devem ser removidas, destruídas ou inativadas no menor tempo possível, antes do término das atividades na área em que se encontrem.

7.2.1 No caso excepcional de restar explosivo não detonado após o final da campanha sísmica por alguma impossibilidade técnica de efetuar sua remoção, destruição ou inativação, o Concessionário ou a EAD deverão documentar minuciosamente esta ocorrência no anexo específico do Relatório Final de Levantamentos Geofísicos, especificado no sítio da Agência na Rede Mundial de Computadores, descrevendo-a quanto às coordenadas da posição do furo, à topografia, à profundidade do furo, à quantidade e ao tipo de explosivo e à sua posição relativa a um segundo furo no mesmo ponto de tiro, se for o caso.

7.2.2 O Concessionário ou a EAD comunicarão por escrito ao proprietário e às autoridades locais a existência da situação prevista no item anterior, isolarão e sinalizarão

inequivocamente esta área e submeterão à ANP um Plano de Remoção, Destruição e Inativação de Explosivos, no prazo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da ocorrência.

7.2.2.1 O Plano de Remoção, Destruição e Inativação de Explosivos deverá descrever os procedimentos e técnicas a serem usados para remoção, destruição ou inativação dos explosivos e acessórios carregados e não detonados, o treinamento específico da mão-de-obra para realizá-los e o cronograma das atividades.