



**AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS
NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS.**

anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

**MANUAL DE COMUNICAÇÃO DE INCIDENTES EM
INSTALAÇÕES DE MOVIMENTAÇÃO E
ARMAZENAMENTO DE PETRÓLEO, SEUS
DERIVADOS, BIOCOMBUSTÍVEIS E GÁS NATURAL.**

**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E
MOVIMENTAÇÃO (SIM)**

Versão 1

REVISÕES

VERSÃO	PRINCIPAIS ALTERAÇÕES	DATA DE APROVAÇÃO
0	VERSÃO INICIAL	13/02/2017
1	Atualização do documento	19/06/2020

SUMÁRIO

GLOSSÁRIO DE TERMOS.....	5
INTRODUÇÃO	8
TABELA 1	10
ORIENTAÇÕES GERAIS.....	11
I. INCIDENTES COMUNICÁVEIS.....	13
1. RISCO DE DANO AO MEIO AMBIENTE OU À SAÚDE HUMANA	13
1.1. Quase Acidentes comunicáveis	13
1.1.1. Constatação de Mancha de origem indeterminada.....	13
1.1.2. Vazamento de óleo ou mistura oleosa.....	13
1.1.3. Vazamento de Materiais com alto potencial de dano	13
1.1.4. Falha sob demanda (total ou parcial) de Sistemas Críticos de Segurança Operacional	13
1.1.5. Homem ao mar.....	13
1.1.6. Quase Acidentes de alto potencial.....	14
1.1.7. Ferimentos leves e moderados	14
1.1.8. Inalação de vapores.....	14
1.1.9. Queda de pessoas.....	14
1.1.10. Queda de objetos	14
2. DANO AO MEIO AMBIENTE.....	15
2.1 PERDA DE CONTENÇÃO.....	15
2.1.1 Descarga de óleo ou mistura oleosa	15
2.1.2 Vazamento de gás inflamável	16
2.1.3 Descarga de Substâncias Nocivas ou Perigosas (exceto gás natural, óleo, mistura oleosa).....	16
3. DANO À SAÚDE HUMANA	17
3.1 SURTO DE DOENÇA INFECTO-CONTAGIOSA	17
3.2 REAÇÃO ADVERSA A SUBSTÂNCIAS NOCIVAS OU PERIGOSAS.....	17
4. FERIMENTOS GRAVES.....	18
4.1 FERIMENTO GRAVE DE PESSOAL ENVOLVIDO NA OPERAÇÃO DA INSTALAÇÃO	18
5. OCORRÊNCIA DE FATALIDADES.....	19
5.1 - FATALIDADE DE PESSOAL DECORRENTE DE INCIDENTE OPERACIONAL.....	19

6.	PREJUÍZOS MATERIAIS AO PATRIMÔNIO PRÓPRIO, PARA TERCEIROS OU PARA AS POPULAÇÕES	20
6.1	FALHAS ESTRUTURAIS	20
6.1.1	Falhas estruturais em Instalações	20
6.1.1.1	Danos nas estruturas das instalações decorrentes de incidente operacional.....	20
6.1.1.2	Furtos ou tentativa de furto de produtos com ou sem descarga de produtos.....	20
6.2	EVENTOS NAVAIS	20
6.2.1	Danos em embarcações, instalações offshore e píeres que possam comprometer a segurança do local	20
6.2.2	Afundamento/naufrágio de embarcação ou instalações de armazenamento flutuantes.....	21
6.2.3	Abalroamento	21
6.2.4	Adernamento	21
6.2.5	Falha do Sistema de Ancoragem	21
6.3	INCÊNDIOS.....	21
6.3.1	Incêndio Maior	21
6.3.2	Incêndio Significante	22
6.3.3	Princípio de Incêndio.....	22
6.4	EXPLOSÕES	22
6.4.1	Explosão de atmosfera explosiva	22
6.4.2	Explosão mecânica	22
7.	INTERRUPÇÃO NÃO PROGRAMADA DAS OPERAÇÕES POR MAIS DE 24 (VINTE E QUATRO) HORAS	23
7.1	PARADAS NÃO PROGRAMADAS.....	23
7.1.1	Parada não programada superior a 24 (vinte e quatro) horas decorrente de Incidente Operacional	23

GLOSSÁRIO DE TERMOS

- I. **Abalroamento:** choque ou colisão de embarcação contra um obstáculo (outra embarcação, cais, boia etc.).
- II. **Acidente:** ocorrência indesejada que cause poluição ou danos ao meio ambiente ou à saúde humana, prejuízos materiais ao patrimônio próprio ou de terceiros ou interrupção das operações da instalação;
- III. **Acidente grave:** acidente que apresente consequência maior à vida humana, ao meio ambiente ou ao patrimônio próprio ou de terceiros;
- IV. **Atividade de apoio:** atividade realizada para dar suporte à execução de atividades operacionais, desde que realizada junto ou em uma instalação em área de contrato ou autorização, incluindo a operação de: helicópteros, embarcações de apoio operacional e de suprimento, atividades de mergulho, navios aliviadores, entre outros;
- V. **Comunicação Inicial de Incidente (CI):** Breve descrição de Incidente Comunicável, envolvendo agente regulado pela SIM, contendo no mínimo as informações descritas no anexo I da Resolução ANP nº 44/2009.
- VI. **Descarga:** Qualquer despejo, escape, derrame, vazamento, esvaziamento, lançamento para fora ou bombeamento de substâncias nocivas ou perigosas, em qualquer quantidade, a partir de uma embarcação, instalação, sistema ou equipamento.
- VII. **Dano Severo:** Dano severo para uma embarcação, instalação, sistema ou equipamento; dano grande ou médio para estruturas de suporte; grandes danos a equipamentos essenciais.
- VIII. **Elementos Críticos de Segurança Operacional:** Os Elementos Críticos de Segurança Operacional são classificados em três categorias: Equipamento Crítico de Segurança Operacional, Sistema Crítico de Segurança Operacional e Procedimento Crítico de Segurança Operacional.
- IX. **Equipamento Crítico de Segurança Operacional:** Qualquer equipamento ou elemento estrutural da Instalação que poderia, em caso de falha, causar ou contribuir significativamente para um quase acidente ou para um acidente operacional.
- X. **Furto ou tentativa de furto de Produto:** consiste na subtração ou tentativa de subtração de petróleo, seus derivados, biocombustíveis e gás natural, para si ou para outrem, com fim de assenhoramento definitivo (inclusive a identificação de interligações clandestinas nas instalações).
- XI. **Incidente:** ocorrência indesejada que cause ou tenha potencial de causar poluição ou danos ao meio ambiente ou à saúde humana, prejuízos materiais ao patrimônio próprio ou de terceiros ou interrupção das operações da instalação. São considerados incidentes os quase acidentes e os acidentes;
- XII. **Instalação:** Estrutura marítima ou terrestre, fixa ou móvel, utilizada nas atividades de movimentação ou armazenamento de petróleo, seus derivados, biocombustíveis e gás natural reguladas pela SIM, como por exemplo: Terminais de granéis líquidos destinados a armazenagem de biocombustíveis, petróleo e derivados líquidos, inclusive GLP; Unidades de Regaseificação/Liquefação de GNL; Central de Distribuição de GNL; Oleodutos e Gasodutos de Transporte e Transferência; Complementos de Oleodutos (Estações de Medição; Pontos de Recebimento ou de Entrega; Estações de Interconexão; Estações Intermediárias de Bombeamento ou de Reaquecimento e outros); Complementos de Gasodutos (Pontos de Entrega, Pontos de Recebimento, Estações de Medição e Regulagem, Estações de Compressão, Estações de Redução de Pressão, Estações de Limpeza, Estações de Medição Operacional e outros); Unidades de Compressão de GNC;

e Embarcações que exerçam a atividade de transporte a granel de petróleo, seus derivados, gás natural, biodiesel e misturas óleo diesel/biodiesel por meio aquaviário.

- XIII. **Investigação:** abordagem sistemática para determinar os fatores causais e as causas raiz do incidente, recomendar ações corretivas e preventivas objetivando prevenir a recorrência e propiciar o aprendizado com a experiência;
- XIV. **Quase acidente:** ocorrência indesejada que tenha potencial de causar poluição ou danos ao meio ambiente ou à saúde humana, prejuízos materiais ao patrimônio próprio ou de terceiros ou interrupção das operações da instalação, embora não as tenha causado por falta de elementos ou circunstâncias suficientes para tal;
- XV. **Material:** Substância com potencial de causar dano devido às suas propriedades químicas (i.e. inflamabilidade, toxicidade, corrosividade, reatividade, potencial asfixiante) ou físicas (i.e. temperatura, pressão).
- XVI. **Óleo:** Qualquer forma de hidrocarboneto (petróleo e seus derivados), incluindo óleo cru, óleo combustível, borra, resíduos de petróleo e produtos refinados, incluindo biocombustíveis.
- XVII. **Operação da Instalação:** são as atividades diretamente ligadas com a movimentação e/ou armazenamento de petróleo, seus derivados, gás natural e biocombustíveis, seja através de autorização ou concessão à empresa pela ANP, seja em terra ou no mar, inclusive ações de manutenção das instalações.
- XVIII. **Operador da Instalação:** Autorizatário ou Concessionário detentor da outorga, sendo este o responsável perante a ANP pelo gerenciamento e execução de todas as operações e atividades de uma Instalação, seja qualquer atividade terceirizada ou não, inclusive responsável pela manutenção das instalações.
- XIX. **Perda total da unidade:** Perda total da unidade, inclusive construtiva, do ponto de vista de uma companhia seguradora ou do operador da instalação, ainda que a instalação possa ser reparada em colocada novamente em operação.
- XX. **Procedimento Crítico de Segurança Operacional:** Um procedimento ou critério utilizado para controle de riscos operacionais.
- XXI. **Relatório Detalhado de Incidente (RDI):** Relatório completo dos eventos relacionados nos itens 2, 3, 4, 5, 6, e 7 da Tabela 1, contendo no mínimo as informações descritas no anexo II da referida Resolução ANP nº 44/2009.
- XXII. **Segurança Operacional:** A prevenção, mitigação e resposta a eventos que possam causar acidentes que coloquem em risco a vida humana, o meio ambiente e a instalação nas Instalações destinadas movimentação ou armazenamento de petróleo, seus derivados, biocombustíveis e gás natural, através da adoção de medidas operacionais que assegurem a integridade das Instalações durante todo o seu ciclo de vida.
- XXIII. **Sistema Crítico de Segurança Operacional:** Qualquer sistema de controle de engenharia que tenha sido projetado para manter a Instalação dentro dos limites operacionais de segurança, parar total ou parcialmente a Instalação ou parte desta, no caso de uma falha na segurança operacional ou reduzir a exposição humana às consequências de eventuais falhas.
- XXIV. **Substância Nociva ou Perigosa:** Qualquer substância que, se descarregada nas águas, solo ou ar, é capaz de gerar riscos ou causar danos à saúde humana, aos ecossistemas, ou prejudicar o uso do ar, da água e de seu entorno, como óleos, resíduos oleosos, gases, efluentes.

Vazamento: Liberação não planejada ou não controlada de qualquer Material oriundo da contenção primária.

INTRODUÇÃO

O presente guia de comunicação de incidentes é aplicável às instalações destinadas a movimentação e ao armazenamento de petróleo, seus derivados, gás natural e biocombustíveis e foi elaborado pela SIM/ANP de forma a explicitar o entendimento da Superintendência e alinhar as práticas da regulação da indústria brasileira, detalhando quais são os eventos incidentais que devem ser imediatamente comunicados à ANP, conforme prescrito pela Resolução ANP nº 44, de 23/12/2009, ou a que vier substituí-la.

As empresas autorizadas ou concessionárias de instalações devem seguir este guia de comunicação de incidentes, as quais sejam operadoras de:

- Terminais (terrestres e aquaviários) de granéis líquidos destinados a armazenagem de biocombustíveis, petróleo e derivados líquidos, inclusive GLP;
- Instalações Oceânicas (instalações offshore compostas por monoboias e quadro de boias);
- Instalações / embarcações onde ocorrem operações “ship-to-ship”;
- Terminais de gás natural liquefeito (GNL);
- Unidades de Regaseificação/Liquefação de GNL;
- Central de Distribuição de GNL
- Oleodutos e Gasodutos de Transporte, Transferência e Portuários (inclusive seus componentes);
- Complementos de Oleodutos (Estações de Medição; Pontos de Recebimento ou de Entrega; Estações de Interconexão; Estações Intermediárias de Bombeamento ou de Reaquecimento, dentre outros);
- Complementos de Gasodutos (Pontos de Entrega, Pontos de Recebimento, Estações de Medição e Regulagem, Estações de Compressão, Estações de Redução de Pressão, Estações de Limpeza, Estações de Medição Operacional e outros);
- Unidades de Compressão de GNC; e
- Embarcações que exerçam a atividade de transporte a granel de petróleo, seus derivados, gás natural, biodiesel e misturas óleo diesel/biodiesel por meio aquaviário.

Cabe salientar que a Comunicação Inicial de Incidente e o Relatório Detalhado de Incidente, definidos pelos anexos da Resolução supracitada, são as formas e conteúdo definidos pela ANP para que o Agente Regulado informe os eventos ocorridos em suas instalações, observando os requisitos mínimos a serem comunicados, bem como a clareza da informação prestada, estando o agente sujeito às penalidades da legislação vigente em caso de omissão.

Para que a ação da ANP seja adequada ao evento comunicado, faz-se necessário que as informações sejam fidedignas e as mais completas possíveis, podendo, a qualquer tempo, serem retificadas junto a esta Agência de forma a apresentar as reais e atuais informações sobre o evento incidental.

Os incidentes comunicáveis à ANP estão disponíveis na Tabela 1 e a forma de comunicação dos incidentes está descrita nas Orientações Gerais.

Os itens 1 a 7 apresentam critérios e orientações a respeito dos tipos de incidentes. O item 1 descreve os quase acidentes relativos a risco de dano ao meio ambiente ou à saúde humana, enquanto os itens 2 a 7 se referem aos eventos com dano, a saber: dano ao meio ambiente, dano à saúde humana, ferimentos graves, ocorrência de fatalidades, prejuízos ao patrimônio próprio, para terceiros ou populações e interrupção não programada por mais de 24 horas.

Quaisquer dúvidas ou sugestões podem ser encaminhadas à SIM/ANP por meio do e-mail incidentes.movimentacao@anp.gov.br.

TABELA 1

1 - RISCO DE DANO AO MEIO AMBIENTE OU À SAÚDE HUMANA	2 - DANO AO MEIO AMBIENTE	3 - DANO À SAÚDE HUMANA	4 - FERIMENTOS GRAVES	5 - OCORRÊNCIA DE FATALIDADES	6 - PREJUÍZOS MATERIAIS AO PATRIMÔNIO PRÓPRIO, PARA TERCEIROS OU PARA AS POPULAÇÕES				7 - INTERRUÇÃO NÃO PROGRAMADA POR MAIS DE 24 HORAS
QUASE ACIDENTE	PERDA DE CONTENÇÃO	SURTOS	FERIMENTOS GRAVES	OCORRÊNCIA DE FATALIDADES	FALHAS ESTRUTURAIS	EVENTOS NAVAIS	INCÊNDIOS	EXPLOSÕES	PARADAS NÃO-PROGRAMADAS
<ul style="list-style-type: none"> -Constatação de mancha de origem indeterminada -Vazamento de óleo ou mistura oleosa -Vazamento de Materiais com alto potencial de dano -Falha sob demanda (total ou parcial) de Sistemas Críticos de Segurança Operacional -Homem ao mar -Quase Acidentes de alto potencial -Ferimentos leves e moderados -Inalação de vapores -Queda de pessoas -Queda de objetos 	<ul style="list-style-type: none"> -Descarga de óleo ou mistura oleosa -Vazamento de gás inflamável -Descarga de Substâncias Nocivas ou Perigosas (exceto gás natural, óleo, mistura oleosa) 	<ul style="list-style-type: none"> - SURTO DE DOENÇA INFECTO-CONTAGIOSA -REAÇÃO ADVERSA A SUBSTÂNCIAS NOCIVAS OU PERIGOSAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Ferimento grave de pessoa envolvida na operação da instalação 	<ul style="list-style-type: none"> - Fatalidade de pessoal decorrente de incidente operacional 	<ul style="list-style-type: none"> -Falhas estruturais em Instalações -Danos nas estruturas das instalações decorrente de incidente operacional -Furtos ou tentativa de furto de produtos com descarga de produtos 	<ul style="list-style-type: none"> -Danos em embarcações, instalações offshore e píeres que possam comprometer a segurança do local -Afundamento (naufrágio) de embarcação ou instalações de armazenamento flutuantes - Abalroamento - Adernamento - Falha do Sistema de Ancoragem 	<ul style="list-style-type: none"> -Incêndio maior -Incêndio significativo -Princípio de incêndio 	<ul style="list-style-type: none"> -Explosão de atmosfera explosiva -Explosão mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> -Parada não programada superior a 24 (vinte e quatro) horas decorrente de Incidente Operacional

ORIENTAÇÕES GERAIS

As orientações constantes neste guia se referem exclusivamente aos eventos operacionais incidentais comunicáveis diretamente ligados à Operação da Instalação (inclusive atividades realizadas durante a construção e manutenção das instalações), no que tange às atividades de movimentação ou armazenamento de petróleo, seus derivados, gás natural e biocombustíveis, desenvolvidas pelos agentes regulados pela SIM/ANP.

Cenários não previstos na Tabela 1 podem ser classificados como comunicáveis desde que expressamente manifestado pela SIM.

Assim, para o correto entendimento dos termos e requisitos aqui identificados, recomenda-se sua leitura.

Este manual está organizado de forma a facilitar a identificação da necessidade de um incidente ser comunicado ou não, bem como do entendimento das informações a serem prestadas à ANP.

Para incidentes comunicáveis em todas as atividades relativas a movimentação ou armazenamento de petróleo, seus derivados, biocombustíveis e gás natural, as empresas detentoras de Autorização ou de Concessão, atividades descritas na Introdução deste manual, deverão enviar a Comunicação Inicial de Incidente (CI) e, em alguns casos, o Relatório Detalhado de Incidente (RDI) de forma a cumprir os requisitos demandados pela Resolução ANP nº 44/2009 e do Decreto nº 4.136, de 20/02/2002.

Os tipos de incidentes relacionados dos itens 2 a 7 da Tabela 1 precisam de uma investigação por parte da empresa e necessitam ser comunicados de acordo com o Anexo II da Resolução ANP nº 44/2009, referente ao Relatório Detalhado de Incidente (RDI)

Para a melhoria do tratamento da informação oriunda de incidentes no âmbito da SIM, foi definida uma metodologia na qual os tipos de incidentes identificados neste manual são incluídos de forma acumulativa. Dessa forma, um único evento pode ter diversos tipos e classificações, permitindo assim em análise futura um tratamento estatístico aprimorado para o relacionamento entre falhas, consequências e efeitos, que será utilizado na formação de uma base de conhecimento para a melhoria futura da regulação de segurança operacional.

De acordo com o Art. 2º da Resolução ANP nº 44/2009, está previsto que a Comunicação Inicial de Incidente deve ser realizada imediatamente após a ocorrência do evento. Convenciona-se na SIM **o prazo de até 24 horas corridas como comunicação imediata**, exceto para o caso de interrupção não programada das operações por mais de 24 horas, em que o prazo é de 48 horas.

O agente regulado deverá enviar a Comunicação Inicial de Incidente (CI) por meio da abertura de um processo eletrônico via Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Mais detalhes podem ser encontrados no site da ANP (<http://www.anp.gov.br/processo-eletronico-sei>). Como alternativa pode-se fazer a comunicação do incidente através de **correio eletrônico** para o endereço **incidentes.movimentacao@anp.gov.br (em formato PDF)**. No caso de incidente de maior gravidade pode-se informar antecipadamente por telefone, o que não isenta o

agente da Comunicação Inicial, nos meios descritos anteriormente. Os telefones para essa comunicação antecipada são: (021)2112-8603 ou (021)2112-8604.

Os Relatórios Detalhados de Incidentes (RDI), bem como outros documentos e informações solicitadas pela ANP por Ofício ou e-mail, deverão ser enviados por peticionamento intercorrente, no mesmo processo onde foi peticionada a Comunicação Inicial de Incidente. Conforme art. 3º da Resolução ANP nº 44/2009, esse relatório deve ser enviado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da ocorrência do incidente. Caso seja necessário mais tempo para a conclusão da investigação, a dilação do prazo de entrega do RDI deverá ser solicitada para a SIM/ANP por meio dos canais de comunicação supracitados. Nos termos do § 4º do art. 3º, o prazo poderá ser estendido pela ANP, mediante fundamentação técnica.

As informações sobre um acidente em curso devem estar sempre atualizadas junto à ANP, conforme demanda o art. 3º, §2º, da Resolução ANP nº 44/2009. No caso da evolução de um cenário acidental já comunicado, o evento deve ser retificado e não informado como um novo evento.

Os capítulos a seguir descrevem os conceitos e critérios relacionados com os incidentes comunicáveis à ANP/SIM.

I. INCIDENTES COMUNICÁVEIS

1. RISCO DE DANO AO MEIO AMBIENTE OU À SAÚDE HUMANA

1.1. Quase Acidentes comunicáveis

Conforme Art. 3º da Resolução ANP nº 44/2009, todas as situações classificadas como Quase Acidentes não requerem o envio de Relatório Detalhado de Incidente. Os tipos de Quase Acidentes comunicáveis estão elencados a seguir.

1.1.1. Constatação de Mancha de origem indeterminada

Observação de mancha oleosa na superfície de corpos d'água sem que a origem tenha sido detectada.

1.1.2. Vazamento de óleo ou mistura oleosa

Vazamento de petróleo, seus derivados ou biocombustível com volume acima de 8 m³, desde que contidos pelo sistema de drenagem oleosa e direcionados para caixa Separadora de Água e Óleo (SAO) ou Estação de Tratamento de Efluentes (ETE).

Nota: Nos casos em que o vazamento não seja contido por esse sistema ou ocorra direcionamento deste para terrenos de solo permeável, rios, lagos, águas marítimas ou sistema de drenagem de águas pluviais, o evento deverá ser tratado como uma descarga, e portanto tratado no item 2 deste Manual (Dano ao meio ambiente).

1.1.3. Vazamento de Materiais com alto potencial de dano

Vazamento de Materiais que apresentem alto potencial de causar danos ao meio ambiente e/ou ferimentos graves e/ou fatalidades, desde que totalmente contidos.

Nota: Nos casos em que o vazamento não seja totalmente contido por um sistema de drenagem ou ocorra direcionamento deste para terrenos de solo permeável, rios, lagos, águas marítimas ou sistema de drenagem de águas pluviais, o evento deverá ser tratado como um dano ao meio ambiente.

1.1.4. Falha sob demanda (total ou parcial) de Sistemas Críticos de Segurança Operacional

Qualquer falha no funcionamento projetado para parte ou todo um Sistema Crítico de Segurança Operacional após demanda manual ou automática ocasionada por incidente.

1.1.5. Homem ao mar

Queda incidental no mar, rio, lago, lagoa, canais e similares, de tripulante de embarcações ou funcionário de qualquer tipo de instalação.

1.1.6. Quase Acidentes de alto potencial

Devem ser considerados como Quase Acidentes de alto potencial quaisquer Quase Acidentes diretamente ligados à Operação da Instalação em que haja potencial de risco de ocasionar danos à saúde humana, ferimentos graves e/ou fatalidades, ou de causar danos ao meio ambiente de acordo com as classificações indicadas neste manual.

1.1.7. Ferimentos leves e moderados

Ferimentos decorrentes de incidente operacional que não estejam enquadrados como ferimentos graves.

1.1.8. Inalação de vapores

Ocorrência de náusea, irritação ocular, tontura, cefaleia ou qualquer outro mal estar decorrente de inalação de vapores, após descarga de derivados de petróleo (inclusive GLP e GNV), biocombustíveis, substâncias nocivas ou perigosas, desde que não ocorra perda de consciência ou constatação de sequelas.

1.1.9. Queda de pessoas

Ocorrência de queda de pessoa de uma altura superior a 2 metros desde que a queda não provoque ferimentos graves.

1.1.10. Queda de objetos

Ocorrência de queda de objeto (que não cause danos a pessoas, instalações ou ao meio ambiente), de uma altura superior a 2 metros e com energia potencial superior a 20 J.

Nota: Para o cálculo da energia potencial do objeto, multiplique da pessoa que caiu em quilos (kg) pela altura da queda em metros (m).

2. DANO AO MEIO AMBIENTE

Os eventos aqui listados como “Dano ao Meio Ambiente” são eventos de poluição que causam ou podem causar danos ambientais. A comunicação desses eventos à ANP não isenta a comunicação para demais agentes de governo nas esferas municipal, estadual e federal.

A atuação da ANP restringe-se ao recebimento de informações dos incidentes para a resposta e fiscalização dos requisitos normativos no âmbito administrativo, além da análise de causas de eventos para atuação corretiva.

2.1 PERDA DE CONTENÇÃO

Deverão ser considerados todos os eventos onde óleo, misturas oleosas e demais Substâncias Nocivas ou Perigosas sejam descarregados nas águas jurisdicionais brasileiras ou liberados na atmosfera mediante a falha de Equipamentos, Procedimentos Operacionais, Procedimentos Críticos de Segurança Operacional ou qualquer outro Procedimento inerente a Instalação (i.e. procedimento de manutenção).

Para cálculo das taxas de liberação de gás deve ser utilizada a equação (1) indicada abaixo, quando não houver método mais preciso para cálculo.

Equação (1)

$$\text{Taxa de Liberação de Gás (kg.s}^{-1}\text{)} = 132,52 \times \left(\frac{d}{1000}\right)^2 \times \sqrt{\rho \times P_o}$$

Onde:

d = diâmetro equivalente do furo (mm) ou seja, diâmetro do disco de área idêntica à área do furo transversal ao fluxo;

ρ = densidade do gás em kg/m³ (na pressão de operação); e

P_o = Pressão de operação em bar.

Devem ser comunicadas descargas iguais ou maiores que 1l (um litro) de óleo, mistura oleosa, ou substâncias nocivas ou perigosas.

Caso uma Descarga ou vazamento ocasionem alguma consequência adicional (como ferimentos, incêndios explosões, dentre outras), essas devem ser especificadas na Comunicação Inicial de incidente.

2.1.1 Descarga de óleo ou mistura oleosa

Descargas de no mínimo 0,16 m³ oriundos de sistemas ou equipamentos pertencentes às instalações destinadas a movimentação ou ao armazenamento de petróleo, seus derivados, biocombustíveis e gás natural, que tenham atingido águas jurisdicionais brasileiras; águas subterrâneas; terreno permeável ou impermeável; área

urbana; unidades de conservação (UCs); terras de comunidades ou povos tradicionais; terras indígenas; áreas de preservação permanentes (APPs); praias; restingas; marismas; margens de rios e lagoas; manguezais; brejos e demais áreas úmidas.

2.1.2 Vazamento de gás inflamável

Um Vazamento de gás inflamável comunicável é considerável quando a taxa de liberação é maior que $0,1 \text{ kg}\cdot\text{s}^{-1}$ com uma duração mínima de 2 minutos ou uma quantidade maior do que 1 kg durante o evento.

2.1.3 Descarga de Substâncias Nocivas ou Perigosas (exceto gás natural, óleo, mistura oleosa)

Toda Descarga de Substâncias Nocivas ou Perigosas (exceto gás natural, óleo, mistura oleosa) deve ser comunicada, salvo quando for oriunda de emissões rotineiras toleráveis.

Nota 1: O incidente deve ser comunicado para qualquer quantidade de substância nociva ou perigosa salvo quando houver limites aceitáveis de Descarga previstos na legislação ou autorizações específicas. Caso a descarga de substância nociva ou perigosa ocorra diferente daquela prevista na legislação aplicável para tal, é obrigatória a comunicação de tal fato para a ANP e demais órgãos competentes.

Nota 2: A Descarga de água produzida fora de especificação, oriunda dos processos, sistemas ou equipamentos, deve ser comunicada como Descarga de Substâncias Nocivas ou Perigosas.

3. DANO À SAÚDE HUMANA

Além dos ferimentos graves e fatalidades que são danos à saúde humana pertencentes a categorias próprias, destacam-se os seguintes eventos a serem comunicados à ANP.

3.1 SURTO DE DOENÇA INFECTO-CONTAGIOSA

Surto de doença infecto-contagiosa que comprometa a normalidade das operações da instalação.

3.2 REAÇÃO ADVERSA A SUBSTÂNCIAS NOCIVAS OU PERIGOSAS

Qualquer evento onde ocorra uma reação alérgica, náuseas, enjoos ou demais reações decorrentes da exposição de integrantes da força de trabalho a substâncias nocivas ou perigosas.

4. FERIMENTOS GRAVES

Os Ferimentos Graves comunicáveis são os ferimentos decorrentes da Operação ou da Manutenção da Instalação e estão claramente identificados no parágrafo único, inciso II do artigo 1º da Resolução ANP nº 44/2009 transcrito a seguir.

“ferimento grave: qualquer ocorrência, decorrente de fato ou ato intencional ou acidental, envolvendo:

a) fratura (excluindo de dedos);

b) amputação;

c) perda de consciência devido à asfixia ou à exposição a substâncias nocivas ou perigosas;

d) lesão de órgãos internos;

e) deslocamento de articulações;

f) perda de visão;

g) hipotermia ou outras doenças relacionadas à exposição à temperaturas extremas; ou

h) necessidade de internação por mais de 24 (vinte e quatro) horas.”

Tais eventos devem ser reportados à ANP de acordo com as definições a seguir:

4.1 FERIMENTO GRAVE DE PESSOAL ENVOLVIDO NA OPERAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Quando como consequência de Incidente Operacional tenha ocorrido qualquer um dos danos à saúde categorizados como ferimentos graves em empregado, próprio ou contratado, do Operador da instalação (empresa(s) detentora(s) de Autorização ou de Concessão).

5. OCORRÊNCIA DE FATALIDADES

5.1 - FATALIDADE DE PESSOAL DECORRENTE DE INCIDENTE OPERACIONAL

As Fatalidades comunicáveis são os óbitos decorrentes de incidentes ocorridos na Operação da Instalação.

São excluídos destes eventos os óbitos ocorridos por causas naturais e em acidentes de trânsito.

6. PREJUÍZOS MATERIAIS AO PATRIMÔNIO PRÓPRIO, PARA TERCEIROS OU PARA AS POPULAÇÕES

6.1 FALHAS ESTRUTURAIS

6.1.1 Falhas estruturais em Instalações

Falhas devido à fadiga mecânica, corrosão ou desgaste de estruturas que possam comprometer a segurança ou operação normal da instalação ou dano aos elementos da estrutura que comprometam a sustentação ou fluviabilidade de uma instalação ou que ocasionem a Perda total da instalação.

6.1.1.1 Danos nas estruturas das instalações decorrentes de incidente operacional

Danos nas estruturas de qualquer natureza da instalação ocorridos devido à incidente operacional.

6.1.1.2 Furtos ou tentativa de furto de produtos com ou sem descarga de produtos

Ação de subtração ou tentativa de subtração de petróleo, seus derivados, biocombustíveis e gás natural, para si ou para outrem, com fim de assenhoramento definitivo, com ou sem perda de contenção primária. Cabe destacar que a identificação de interligações clandestinas nas instalações são abrangidas por esta classificação.

Todos os casos de derivação clandestina devem gerar um Relatório Detalhado de Incidente (RDI). No caso de tentativa de derivação clandestina, consumada ou não, o RDI deve informar se houve ou não descarga de material para o ambiente e se houve algum outro tipo de dano (a pessoas, meio ambiente ou material). É necessário também incluir fotos do dispositivo de derivação antes e depois do reparo. É necessário também informar qual o destino dado aos eventuais rejeitos e quais foram as outras autoridades comunicadas. Caso haja algum dano, devem ser informadas ainda as ações de monitoramento, remediação e correção.

6.2 EVENTOS NAVAIS

6.2.1 Danos em embarcações, instalações offshore e píeres que possam comprometer a segurança do local

Danos em instalações, como monoboias, embarcações, terminais (aquaviários ou oceânicos), Instalações / embarcações onde ocorrem instalações “ship-to-ship”, balsas de combustível e embarcações utilizadas por Transportador Revendedor Retalhista na Navegação Interior (TRRNI), e demais instalações de armazenamento de combustíveis flutuantes, bem como em Píeres utilizados no carregamento e

descarregamento de combustíveis que possam comprometer a segurança ou operação normal da instalação.

6.2.2 Afundamento/naufrágio de embarcação ou instalações de armazenamento flutuantes

Afundamento/naufrágio de instalações, como monoboias, terminais (aquaviários), Instalações Oceânicas, embarcações que exerçam a atividade de transporte a granel de petróleo, seus derivados, gás natural, biodiesel e misturas óleo diesel/biodiesel por meio aquaviário, e demais instalações de armazenamento de combustíveis flutuantes.

6.2.3 Abalroamento

Qualquer abalroamento entre embarcações e de embarcações com instalações que cause:

- a) Fatalidade(s);
- b) Ferimento grave(s);
- c) Ferimento que cause um ou mais dias de afastamento ou que seja categorizado como Ferimento Grave;
- d) Dano para uma instalação que cause uma parada não-programada de no mínimo 72 (setenta e duas) horas;
- e) Dano Severo que comprometa significativamente a integridade estrutural de uma Instalação (de uma perspectiva de meio ambiente ou segurança), caso esta continue operando sem reparo imediato;
- f) Perda da instalação.

6.2.4 Adernamento

Inclinação não controlada de Instalação ou embarcação.

6.2.5 Falha do Sistema de Ancoragem

Falha de um ou mais elementos do sistema de ancoragem ou da ancoragem, após o posicionamento, caso seja uma embarcação ou monoboia, ou mudança de localização/posição da instalação submarina ou equipamento flutuante.

6.3 INCÊNDIOS

6.3.1 Incêndio Maior

Qualquer incêndio que cause:

- a) Fatalidade(s) ou Ferimento grave(s)
- b) Perda da instalação;
- c) Dano para uma Instalação que cause uma parada não-programada superior a 72 (setenta e duas) horas;

6.3.2 Incêndio Significante

Qualquer incêndio que cause:

- a) Ferimento que cause um ou mais dias de afastamento e que não seja categorizado como Ferimento Grave;
- b) Dano a uma Instalação que é julgado com potencial de causar fatalidade(s) ou Ferimento(s) Grave(s);
- c) Dano a uma Instalação que tenha ocasionado mobilização de pessoal ou tripulação para ponto de reunião, ponto de encontro ou abandono da unidade;
- d) Dano Severo que compromete significativamente a integridade estrutural de uma Instalação (de uma perspectiva de meio ambiente ou segurança), caso esta continue operando sem reparo imediato.

6.3.3 Princípio de Incêndio

Qualquer incêndio que tenha sido debelado ou interrompido de forma que não tenha causado danos que o qualifiquem como Incêndio Maior ou Incêndio Significante.

6.4 EXPLOSÕES

6.4.1 Explosão de atmosfera explosiva

Ignição de atmosfera explosiva criada a partir do Vazamento de fluidos inflamáveis com consequente sobrepressão nas redondezas.

6.4.2 Explosão mecânica

Explosão de equipamentos pressurizados, vasos de pressão (inclusive de GLP ou GNV), caldeiras e suas tubulações ocasionando sobrepressão nas redondezas.

7. INTERRUPTÃO NÃO PROGRAMADA DAS OPERAÇÕES POR MAIS DE 24 (VINTE E QUATRO) HORAS

7.1 PARADAS NÃO PROGRAMADAS

7.1.1 Parada não programada superior a 24 (vinte e quatro) horas decorrente de Incidente Operacional

Parada não planejada de uma Instalação por período superior a 24 (vinte e quatro) horas.