



RT INFORMA



Conheça alguns dos principais pontos do novo texto geral da NR 20

A Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia publicou a **Portaria nº 1.360, de 2019**, pela qual aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis; altera o Anexo II da Norma Regulamentadora nº 28 - Fiscalização e Penalidades; e dá outras providências.

Objetivo e campo de aplicação

O objetivo da norma foi mantido quanto ao estabelecimento de requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis.

A norma passou a enfatizar que a NR 20 e seus anexos devem ser utilizados para fins de **prevenção e controle dos riscos no trabalho com inflamáveis e combustíveis**. E que para fins de caracterização de atividades ou operações insalubres ou perigosas, devem ser aplicadas as disposições previstas na NR 15 - Atividades e Operações Insalubres e na NR 16 - Atividades e Operações Perigosas, respectivamente.

Nesse sentido, manteve a introdução conceitual para **líquido inflamável** como sendo aquele que tem **ponto de fulgor** \leq a 60 °C (sessenta graus Celsius) e acrescentou o item 20.3.1.1 para definir que líquidos que possuem ponto de fulgor **superior** a 60 °C, quando armazenados e transferidos

A NR 20 e seus Anexos serão interpretados conforme o disposto na tabela abaixo:

Regulamento	Tipificação	Descrição
NR 20	NR Especial	Regulamenta a execução do trabalho considerando as atividades, instalações ou equipamentos empregados, sem estar condicionada a setores ou atividades econômicas específicas.
Anexo I	Tipo 1	Complementa diretamente a parte geral da NR
Anexo II		
Anexo III	Tipo 2	Dispõe sobre situação específica

aquecidos a temperaturas iguais ou superiores ao seu ponto de fulgor, **se equiparam aos líquidos inflamáveis**. As definições de líquidos combustíveis e gases inflamáveis permaneceram as mesmas.

Projeto e Prontuário das Instalações

As instalações são divididas em classes, conforme Tabela 1 da Norma. Os projetos de instalações, descritas na Tabela 1, passam a ter a mesma quantidade de itens mínimos tanto para a classe I, que eram em quantidade menor, como para as classes II e III, sendo eles: (i) descrição das instalações e seus respectivos processos através do manual de operações; (ii) planta geral de locação das instalações; (iii) características e informações de segurança, saúde e meio ambiente relativas aos inflamáveis e líquidos combustíveis, constantes nas fichas com dados de segurança de produtos químicos, de matérias primas, materiais de consumo e produtos acabados; (iv) especificação técnica dos equipamentos, máquinas e acessórios críticos em termos de segurança e saúde no trabalho, estabelecidos conforme projeto; (v) plantas, desenhos e especificações técnicas dos sistemas de segurança da instalação; e (vi) identificação das áreas classificadas da instalação, para efeito de especificação dos equipamentos e instalações elétricas.

No projeto da instalação foram retirados os itens relativos ao fluxograma de processo e às medidas intrínsecas de segurança identificadas na análise de riscos do projeto, sendo que a especificação técnica dos equipamentos, máquinas e acessórios críticos em termos de segurança e saúde no trabalho devem ser estabelecidos conforme projeto, e não mais conforme análise de riscos.

Outra novidade é que no Prontuário das Instalações classes I, II e III não é mais necessário constar os procedimentos operacionais, certificados de capacitação dos trabalhadores e a análise de acidentes. Mas para sua organização, os prontuários podem ser mantidos em sistemas informatizados e devem ter um índice e podem estar separados, desde que seja mencionado no índice a localização dos prontuários na empresa e o respectivo responsável.

Capacitação dos Trabalhadores

O tipo de capacitação exigida está condicionada à atividade desempenhada pelo trabalhador, à classe da instalação e ao fato do trabalhador adentrar, ou não, na área e manter, ou não, contato direto com o processo ou processamento, conforme resumo contido na Tabela 1 do Anexo I.

Seguindo os critérios definidos acima e resumidos na Tabela 1, a norma exige, para capacitação dos trabalhadores, os seguintes tipos de cursos: (i) iniciação sobre inflamáveis e combustíveis (**que antes possuía a denominação de "integração sobre inflamáveis e combustíveis"**), (ii) básico, (iii) intermediário, (iv) avançado I, (v) avançado II, e (vi) curso específico (**não existia**).

Houve alteração na periodicidade da realização de alguns desses cursos. O intermediário, que tinha periodicidade de 2 anos, passa a ser dividido em Classe I (com periodicidade de 3 anos), Classe II (com periodicidade de 2 anos) e Classe III (com periodicidade de 2 anos). Já o curso Avançado I e II, que tinha periodicidade anual, passa a ser bienal para o Avançado I e continua sendo anual para o Avançado II.

Análise de Riscos

As análises de riscos das instalações classe II e III devem, obrigatoriamente, ser coordenadas por profissional habilitado, com proficiência no assunto. Além disso, foi retirado o item em que exigia que a revisão de análise de riscos deveria ocorrer na periodicidade estabelecida para as renovações da licença de operação da instalação.

Outros pontos de destaque

Os **tanques de líquidos inflamáveis** continuam podendo somente ser instalados no interior dos edifícios sob a forma de tanque enterrado e, antes os que eram destinados somente a óleo diesel, passam também a ser destinados a óleo biodiesel. Excetuam-se dessa aplicação os tanques de superfície para consumo de óleo diesel e biodiesel destinados à alimentação de motores utilizados para: (i) a geração de energia elétrica em situações de emergência; (ii) assegurar a continuidade operacional; ou (iii) para o funcionamento das bombas de pressurização da rede de água para combate a incêndio, nos casos em que seja comprovada a impossibilidade de instalá-lo enterrado ou fora da projeção horizontal do edifício.

Quanto aos critérios para instalação do tanque de líquidos inflamáveis no interior de edifícios, passa a ter o limite máximo de até 5.000 (cinco mil) litros por tanque e por recinto, bem como o limite de 10.000 (dez mil) litros por edifício, sendo este limite aplicável a cada edifício, independentemente da existência de interligação entre edifícios por meio de garagens, passarelas, túneis, entre outros. E, também, foi adicionado que deve ser avaliada, para a instalação do tanque, a necessidade de proteção contra vibração e danos físicos no sistema de interligação entre o tanque e o gerador.

Foram excluídos os seguintes itens da norma: (i) 20.18 Desativação da Instalação; (ii) Anexo III – diretrizes e requisitos mínimos para utilização da modalidade de ensino a distância e semipresencial para as capacitações previstas na NR 20 – Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis.

A Tabela 1, foi alterada para excluir das atividades da Classe III, as unidades de fabricação de álcool, aplicando-se agora apenas às usinas de fabricação de etanol.

E, por fim, o Plano de Prevenção e Controle de Vazamentos, Derramamentos, Incêndios, Explosões e Emissões Fugitivas e o Plano de Resposta a Emergências da Instalação podem ser constituídos em um mesmo documento.

RT INFORMA | Publicação da Confederação Nacional da Indústria - CNI | www.cni.com.br | Gerência Executiva de Relações do Trabalho - GERT | E-mail: rt@cni.com.br | Design Gráfico: Carla Gadêlha - Núcleo de Editoração CNI | Autorizada a reprodução desde que citada a fonte. Documento elaborado com dados disponíveis até janeiro de 2020.

Para conhecer a íntegra dos demais pontos do texto geral da norma, consulte o quadro comparativo anexo que foi elaborado com informações até dezembro de 2019.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.1 Introdução	20.1 Introdução
20.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis.	20.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis.
Item novo	20.1.2 Esta NR e seus anexos devem ser utilizados para fins de prevenção e controle dos riscos no trabalho com inflamáveis e combustíveis. Para fins de caracterização de atividades ou operações insalubres ou perigosas, devem ser aplicadas as disposições previstas na NR 15 - atividades e operações insalubres e NR 16 - atividades e operações perigosas.
20.2 Abrangência	20.2 Abrangência
20.2.1 Esta NR se aplica às atividades de:	20.2.1 Esta NR se aplica às atividades de:
a) extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis, nas etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção, inspeção e desativação da instalação;	a) extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis, nas etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção, inspeção e desativação da instalação;

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
b) extração, produção, armazenamento, transferência e manuseio de líquidos combustíveis, nas etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção, inspeção e desativação da instalação.	b) extração, produção, armazenamento, transferência e manuseio de líquidos combustíveis, nas etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção, inspeção e desativação da instalação.
20.2.2 Esta NR não se aplica:	20.2.2 Esta NR não se aplica:
a) às plataformas e instalações de apoio empregadas com a finalidade de exploração e produção de petróleo e gás do subsolo marinho, conforme definido no Anexo II, da Norma Regulamentadora 30 (Portaria SIT n.º 183, de 11 de maio de 2010);	a) às plataformas e instalações de apoio empregadas com a finalidade de exploração e produção de petróleo e gás do subsolo marinho, conforme definido na Norma Regulamentadora 37; e
b) às edificações residenciais unifamiliares.	b) às edificações residenciais unifamiliares.
20.3 Definições	20.3 Definições
20.3.1 Líquidos inflamáveis: são líquidos que possuem ponto de fulgor $\leq 60^{\circ}$ C.	20.3.1 Líquidos inflamáveis: são líquidos que possuem ponto de fulgor $\leq 60^{\circ}$C (sessenta graus Celsius).
Item novo	20.3.1.1 Líquidos que possuem ponto de fulgor superior a 60° C (sessenta graus Celsius), quando armazenados e transferidos aquecidos a temperaturas iguais ou superiores ao seu ponto de fulgor, se equiparam aos líquidos inflamáveis.
20.3.2 Gases inflamáveis: gases que inflamam com o ar a 20° C e a uma pressão padrão de 101,3 kPa.	20.3.2 Gases inflamáveis: gases que inflamam com o ar a 20° C (vinte graus Celsius) e a uma pressão padrão de 101,3 kPa (cento e um vírgula três quilopascal).

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.3.3 Líquidos combustíveis: são líquidos com ponto de fulgor > 60º C e ≤ 93º C	20.3.3 Líquidos combustíveis: são líquidos com ponto de fulgor > 60ºC (sessenta graus Celsius) e ≤ 93ºC (noventa e três graus Celsius).
20.4 Classificação das Instalações	20.4 Classificação das Instalações
20.4.1 Para efeito desta NR, as instalações são divididas em classes, conforme Tabela 1.	20.4.1 Para efeito desta NR, as instalações são divididas em classes, conforme Tabela 1.
Classe I	Classe I
<p>a) Quanto à atividade:</p> <p>a.1 - postos de serviço com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis.</p> <p>a.2- atividades de distribuição canalizada de gases inflamáveis em instalações com Pressão Máxima de Trabalho Admissível - PMTA limitada a 18,0 kgf/cm². (incluído pela Portaria MTb. n.º 860, de 16 de setembro de 2018)</p>	<p>a) Quanto à atividade:</p> <p>a.1 - postos de serviço com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis.</p> <p>a.2 - atividades de distribuição canalizada de gases inflamáveis em instalações com Pressão Máxima de Trabalho Admissível - PMTA limitada a 18,0 kgf/cm².</p>
<p>b) Quanto à capacidade de armazenamento, de forma permanente e/ou transitória:</p> <p>b.1 - gases inflamáveis: acima de 2 ton até 60 ton;</p> <p>b.2- líquidos inflamáveis e/ou combustíveis: acima de 10 m³ até 5.000 m³.</p>	<p>b) Quanto à capacidade de armazenamento, de forma permanente e/ou transitória:</p> <p>b.1 - gases inflamáveis: acima de 2 ton até 60 ton;</p> <p>b.2 - líquidos inflamáveis e/ou combustíveis: acima de 10 m³ até 5.000 m³.</p>
Classe II	Classe II

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
<p>Quanto à atividade:</p> <p>a.1 - engarrafadoras de gases inflamáveis;</p> <p>a.2 - atividades de transporte dutoviário de gases e líquidos inflamáveis e/ou combustíveis.</p> <p>a.3 - atividades de distribuição canalizada de gases inflamáveis em instalações com Pressão Máxima de Trabalho Admissível - PMTA acima de 18,0 kgf/cm². (incluído pela Portaria MTb. n.º 860, de 16 de setembro de 2018)</p>	<p>a) Quanto à atividade:</p> <p>a.1 - engarrafadoras de gases inflamáveis;</p> <p>a.2 - atividades de transporte dutoviário de gases e líquidos inflamáveis e/ou combustíveis.</p> <p>a.3 - atividades de distribuição canalizada de gases inflamáveis em instalações com Pressão Máxima de Trabalho Admissível - PMTA acima de 18,0 kgf/cm².</p>
<p>b) Quanto à capacidade de armazenamento, de forma permanente e/ou transitória:</p> <p>b.1 - gases inflamáveis: acima de 60 ton até 600 ton;</p> <p>b.2 - líquidos inflamáveis e/ou combustíveis: acima de 5.000 m³ até 50.000 m³.</p>	<p>b) Quanto à capacidade de armazenamento, de forma permanente e/ou transitória:</p> <p>b.1 - gases inflamáveis: acima de 60 ton até 600 ton;</p> <p>b.2 - líquidos inflamáveis e/ou combustíveis: acima de 5.000 m³ até 50.000 m³.</p>
<p>Classe III</p>	<p>Classe III</p>
<p>a) Quanto à atividade:</p> <p>a.1 - refinarias;</p> <p>a.2 - unidades de processamento de gás natural;</p> <p>a.3 - instalações petroquímicas;</p> <p>a.4 - usinas de fabricação de etanol e/ou unidades de fabricação de álcool.</p>	<p>a) Quanto à atividade:</p> <p>a.1 - refinarias;</p> <p>a.2 - unidades de processamento de gás natural;</p> <p>a.3 - instalações petroquímicas;</p> <p>a.4 - usinas de fabricação de etanol.</p>
<p>b) Quanto à capacidade de armazenamento, de forma permanente e/ou transitória:</p> <p>b.1 - gases inflamáveis: acima de 600 ton;</p> <p>b.2 - líquidos inflamáveis e/ou combustíveis: acima de 50.000 m³.</p>	<p>b) Quanto à capacidade de armazenamento, de forma permanente e/ou transitória:</p> <p>b.1 - gases inflamáveis: acima de 600 ton;</p> <p>b.2 - líquidos inflamáveis e/ou combustíveis: acima de 50.000 m³.</p>

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.4.1.1 Para critérios de classificação, o tipo de atividade enunciada possui prioridade sobre a capacidade de armazenamento.	20.4.1.1 Para critérios de classificação, o tipo de atividade enunciada possui prioridade sobre a capacidade de armazenamento.
Item novo	20.4.1.1.1 O tipo de atividade enunciada não possui prioridade sobre a capacidade de armazenamento quando esta for superior a 250.000 m ³ (duzentos e cinquenta mil metros cúbicos) de líquidos inflamáveis e/ou combustíveis e/ou 3.000 (três mil) toneladas de gases inflamáveis.
20.4.1.2 Quando a capacidade de armazenamento da instalação se enquadrar em duas classes distintas, por armazenar líquidos inflamáveis e/ou combustíveis e gases inflamáveis, deve-se utilizar a classe de maior gradação.	20.4.1.2 Quando a capacidade de armazenamento da instalação se enquadrar em duas classes distintas, por armazenar líquidos inflamáveis e/ou combustíveis e gases inflamáveis, deve-se utilizar a classe de maior gradação.
20.4.2 Esta NR estabelece dois tipos de instalações que constituem exceções e estão definidas no Anexo I, não devendo ser aplicada a Tabela 1.	20.4.2 O Anexo II contém as exceções à aplicação da Tabela I - Classificação das Instalações.
20.5 Projeto da Instalação	20.5 Projeto da Instalação
20.5.1 As instalações para extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis devem ser projetadas considerando os aspectos de segurança, saúde e meio ambiente que impactem sobre a integridade física dos trabalhadores previstos nas Normas Regulamentadoras, normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais, convenções e acordos coletivos, bem como nas demais regulamentações pertinentes em vigor.	20.5.1 As instalações para extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis devem ser projetadas considerando os aspectos de segurança, saúde e meio ambiente que impactem sobre a integridade física dos trabalhadores previstos nas Normas Regulamentadoras, normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais, convenções e acordos coletivos, bem como nas demais regulamentações pertinentes em vigor.
20.5.2 No projeto das instalações classes II e III devem constar, no mínimo, e em língua portuguesa:	20.5.2 No projeto das instalações classes I, II e III devem constar, no mínimo, e em língua portuguesa:

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
a) descrição das instalações e seus respectivos processos através do manual de operações;	a) descrição das instalações e seus respectivos processos através do manual de operações;
b) planta geral de locação das instalações;	b) planta geral de locação das instalações;
c) características e informações de segurança, saúde e meio ambiente relativas aos inflamáveis e líquidos combustíveis, constantes nas fichas com dados de segurança de produtos químicos, de matérias primas, materiais de consumo e produtos acabados;	c) características e informações de segurança, saúde e meio ambiente relativas aos inflamáveis e líquidos combustíveis, constantes nas fichas com dados de segurança de produtos químicos, de matérias primas, materiais de consumo e produtos acabados;
d) — fluxograma de processo;	Item excluído
e) especificação técnica dos equipamentos, máquinas e acessórios críticos em termos de segurança e saúde no trabalho estabelecidos pela análise de riscos;	d) especificação técnica dos equipamentos, máquinas e acessórios críticos em termos de segurança e saúde no trabalho, estabelecidos conforme projeto;
f) plantas, desenhos e especificações técnicas dos sistemas de segurança da instalação;	e) plantas, desenhos e especificações técnicas dos sistemas de segurança da instalação;
g) identificação das áreas classificadas da instalação, para efeito de especificação dos equipamentos e instalações elétricas;	f) identificação das áreas classificadas da instalação, para efeito de especificação dos equipamentos e instalações elétricas.
h) medidas intrínsecas de segurança identificadas na análise de riscos do projeto.	Item excluído
20.5.2.1 No projeto das instalações classe I deve constar o disposto nas alíneas "a", "b", "c", "f" e "g" do item 20.5.2.	Item excluído
20.5.2.2 No projeto, devem ser observadas as distâncias de segurança entre instalações, edificações, tanques, máquinas, equipamentos, áreas de movimentação e fluxo, vias de circulação interna, bem como dos limites da	20.5.2.1 No projeto devem ser observadas as distâncias de segurança entre instalações, edificações, tanques, máquinas, equipamentos, áreas de movimentação e fluxo, vias de circulação interna, bem como

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
propriedade em relação a áreas circunvizinhas e vias públicas, estabelecidas em normas técnicas nacionais.	dos limites da propriedade em relação a áreas circunvizinhas e vias públicas, estabelecidas em normas técnicas nacionais.
20.5.2.3 O projeto deve incluir o estabelecimento de mecanismos de controle para interromper e/ou reduzir uma possível cadeia de eventos decorrentes de vazamentos, incêndios ou explosões.	20.5.2.2 O projeto deve incluir o estabelecimento de mecanismos de controle para interromper e/ou reduzir uma possível cadeia de eventos decorrentes de vazamentos, incêndios ou explosões.
20.5.3 Os projetos das instalações existentes devem ser atualizados com a utilização de metodologias de análise de riscos para a identificação da necessidade de adoção de medidas de proteção complementares.	20.5.3 Os projetos das instalações existentes devem ser atualizados com a utilização de metodologias de análise de riscos para a identificação da necessidade de adoção de medidas de proteção complementares.
20.5.4 — Todo sistema pressurizado deve possuir dispositivos de segurança definidos em normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, em normas internacionais.	Item excluído
20.5.5 Modificações ou ampliações das instalações passíveis de afetar a segurança e a integridade física dos trabalhadores devem ser precedidas de projeto que contemple estudo de análise de riscos.	20.5.4 Modificações ou ampliações das instalações passíveis de afetar a segurança e a integridade física dos trabalhadores devem ser precedidas de projeto que contemple estudo de análise de riscos.
20.5.6 O projeto deve ser elaborado por profissional habilitado.	20.5.5 O projeto deve ser elaborado por profissional habilitado.
20.5.7 No processo de transferência, enchimento de recipientes ou de tanques, devem ser definidas em projeto as medidas preventivas para:	20.5.6 No processo de transferência, enchimento de recipientes ou de tanques, devem ser definidas em projeto as medidas preventivas para:
a) eliminar ou minimizar a emissão de vapores e gases inflamáveis;	a) eliminar ou minimizar a emissão de vapores e gases inflamáveis;

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
b) controlar a geração, acúmulo e descarga de eletricidade estática.	b) controlar a geração, acúmulo e descarga de eletricidade estática.
Corresponde ao item 20.19	20.6 Prontuário da Instalação
Corresponde ao item 20.19.1	20.6.1 O Prontuário da instalação deve ser organizado, mantido e atualizado pelo empregador e constituído pela seguinte documentação:
Corresponde ao item 20.19.1, alínea a	a) Projeto da Instalação;
Corresponde ao item 20.19.1, alínea c	b) Plano de Inspeção e Manutenção;
Corresponde ao item 20.19.1, alínea d	c) Análise de Riscos previstas no item 20.7.1;
Corresponde ao item 20.19.1, alínea e	d) Plano de prevenção e controle de vazamentos, derramamentos, incêndios e explosões e identificação das fontes de emissões fugitivas;
Corresponde ao item 20.19.1, alínea h	e) Plano de Resposta a Emergências.
Corresponde ao item 20.19.2	20.6.2 Os Prontuários das instalações classe I, II e III devem conter um índice.
Corresponde ao item 20.19.2.1	20.6.2.1 Os documentos do Prontuário das instalações classes I, II ou III podem estar separados, desde que seja mencionado no índice a localização destes na empresa e o respectivo responsável, podendo ser mantidos em sistemas informatizados.
Corresponde ao item 20.19.3	20.6.3 O Prontuário da Instalação deve estar disponível às autoridades competentes, bem como para consulta aos trabalhadores e seus

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
	representantes.
Corresponde ao item 20.19.3.1	20.6.3.1 As análises de riscos devem estar disponíveis para consulta aos trabalhadores e seus representantes, exceto nos aspectos ou partes que envolvam informações comerciais confidenciais.
Corresponde ao item 20.10	20.7 Análise de Riscos
Corresponde ao item 20.10.1	20.7.1 Nas instalações classes I, II e III, o empregador deve elaborar e documentar as análises de riscos das operações que envolvam processo ou processamento nas atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e de líquidos combustíveis.
Corresponde ao item 20.10.2	20.7.2 As análises de riscos da instalação devem ser estruturadas com base em metodologias apropriadas, escolhidas em função dos propósitos da análise, das características e complexidade da instalação.
Corresponde ao item 20.10.2.1	20.7.2.1 As análises de riscos das instalações classe II e III devem ser coordenadas por profissional habilitado, com proficiência no assunto.
Corresponde ao item 20.10.2.2	20.7.2.2 As análises de riscos devem ser elaboradas por equipe multidisciplinar, com conhecimento na aplicação das metodologias, dos riscos e da instalação, com participação de, no mínimo, um trabalhador com experiência na instalação, ou em parte desta, que é objeto da análise.
Corresponde ao item 20.10.3	20.7.3 Nas instalações classe I, deve ser elaborada Análise Preliminar de Perigos/Riscos (APP/APR).

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
Corresponde ao item 20.10.4	20.7.4 Nas instalações classes II e III, devem ser utilizadas metodologias de análise definidas pelo profissional habilitado, devendo a escolha levar em consideração os riscos, as características e complexidade da instalação.
Corresponde ao item 20.10.4.1	20.7.4.1 O profissional habilitado deve fundamentar tecnicamente e registrar na própria análise a escolha da metodologia utilizada.
Corresponde ao item 20.10.5	20.7.5 As análises de riscos devem ser revisadas:
Corresponde ao item 20.10.5, alínea b	a) no prazo recomendado pela própria análise;
Corresponde ao item 20.10.5, alínea c	b) caso ocorram modificações significativas no processo ou processamento;
Corresponde ao item 20.10.5, alínea d	c) por solicitação do SESMT ou da CIPA;
Corresponde ao item 20.10.5, alínea e	d) por recomendação decorrente da análise de acidentes ou incidentes relacionados ao processo ou processamento;
Corresponde ao item 20.10.5, alínea f	e) quando o histórico de acidentes e incidentes assim o exigir.
Corresponde ao item 20.10.6	20.7.6 O empregador deve implementar as recomendações resultantes das análises de riscos, com definição de prazos e de responsáveis pela execução.
Corresponde ao item 20.10.6.1	20.7.6.1 A não implementação das recomendações nos prazos definidos deve ser justificada e documentada.
20.6 Segurança na Construção e Montagem	20.8 Segurança na Construção e Montagem

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.6.1 A construção e montagem das instalações para extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis devem observar as especificações previstas no projeto, bem como nas Normas Regulamentadoras e nas normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais.	20.8.1 A construção e montagem das instalações para extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis devem observar as especificações previstas no projeto, bem como nas Normas Regulamentadoras e nas normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais.
20.6.2 As inspeções e os testes realizados na fase de construção e montagem e no comissionamento devem ser documentados de acordo com o previsto nas Normas Regulamentadoras, nas normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais, e nos manuais de fabricação dos equipamentos e máquinas.	20.8.2 As inspeções e os testes realizados na fase de construção e montagem e no comissionamento devem ser documentados de acordo com o previsto nas Normas Regulamentadoras, nas normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais, e nos manuais de fabricação dos equipamentos e máquinas.
20.6.3 Os equipamentos e as instalações devem ser identificados e sinalizados, de acordo com o previsto pelas Normas Regulamentadoras e normas técnicas nacionais.	20.8.3 Os equipamentos e as instalações devem ser identificados e sinalizados, de acordo com o previsto pelas Normas Regulamentadoras e normas técnicas nacionais.
20.7 Segurança Operacional	20.9 Segurança Operacional
20.7.1 O empregador deve elaborar, documentar, implementar, divulgar e manter atualizados procedimentos operacionais que contemplem aspectos de segurança e saúde no trabalho, em conformidade com as especificações do projeto das instalações classes I, II e III e com as recomendações das análises de riscos.	20.9.1 O empregador deve elaborar, documentar, implementar, divulgar e manter atualizados procedimentos operacionais que contemplem aspectos de segurança e saúde no trabalho, em conformidade com as especificações do projeto das instalações classes I, II e III e com as recomendações das análises de riscos.
20.7.1.1 Nas instalações industriais classes II e III, com unidades de processo, os procedimentos referidos no item 20.7.1 devem possuir instruções claras para o desenvolvimento de atividades em cada uma das seguintes fases:	20.9.1.1 Nas instalações industriais classes II e III, com unidades de processo, os procedimentos referidos no item 20.9.1 devem possuir instruções claras para o desenvolvimento de atividades em cada uma das seguintes fases:

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
a) pré-operação;	a) pré-operação;
b) operação normal;	b) operação normal;
c) operação temporária;	c) operação temporária;
d) operação em emergência;	d) operação em emergência;
e) parada normal;	e) parada normal;
f) parada de emergência;	f) parada de emergência;
g) operação pós-emergência.	g) operação pós-emergência.
20.7.2 Os procedimentos operacionais referidos no item 20.7.1 devem ser revisados e/ou atualizados, no máximo trienalmente para instalações classes I e II e quinquenalmente para instalações classe III ou em uma das seguintes situações:	20.9.2 Os procedimentos operacionais referidos no item 20.9.1 devem ser revisados e/ou atualizados, no máximo, trienalmente para instalações classes I e II e, quinquenalmente, para instalações classe III ou em uma das seguintes situações:
a) recomendações decorrentes do sistema de gestão de mudanças;	a) recomendações decorrentes do sistema de gestão de mudanças;
b) recomendações decorrentes das análises de riscos;	b) recomendações decorrentes das análises de riscos;
c) modificações ou ampliações da instalação;	c) modificações ou ampliações da instalação;
d) recomendações decorrentes das análises de acidentes e/ou incidentes nos trabalhos relacionados com inflamáveis e líquidos combustíveis;	d) recomendações decorrentes das análises de acidentes e/ou incidentes nos trabalhos relacionados com inflamáveis e líquidos combustíveis;
e) solicitações da CIPA ou SESMT.	e) solicitações da CIPA ou SESMT.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.7.3 — Nas operações de transferência de inflamáveis, enchimento de recipientes ou de tanques, devem ser adotados procedimentos para:	Item excluído
a) eliminar ou minimizar a emissão de vapores e gases inflamáveis;	Item excluído
b) controlar a geração, acúmulo e descarga de eletricidade estática.	Item excluído
20.7.4 — No processo de transferência de inflamáveis e líquidos combustíveis, deve-se implementar medidas de controle operacional e/ou de engenharia das emissões fugitivas, emanadas durante a carga e descarga de tanques fixos e de veículos transportadores, para a eliminação ou minimização dessas emissões.	Item excluído
20.7.5 Na operação com inflamáveis e líquidos combustíveis, em instalações de processo contínuo de produção e de Classe III, o empregador deve dimensionar o efetivo de trabalhadores suficiente para a realização das tarefas operacionais com segurança.	20.9.3 Na operação com inflamáveis e líquidos combustíveis, em instalações de processo contínuo de produção e de Classe III, o empregador deve dimensionar o efetivo de trabalhadores suficiente para a realização das tarefas operacionais com segurança.
20.7.5.1 Os critérios e parâmetros adotados para o dimensionamento do efetivo de trabalhadores devem estar documentados.	20.9.3.1 Os critérios e parâmetros definidos pelo empregador para o dimensionamento do efetivo de trabalhadores devem estar documentados.
20.8 Manutenção e Inspeção das Instalações	20.10 Manutenção e Inspeção das Instalações
20.8.1 As instalações classes I, II e III para extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e	20.10.1 As instalações classes I, II e III para extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis devem possuir plano de inspeção

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
líquidos combustíveis devem possuir plano de inspeção e manutenção devidamente documentado.	e manutenção devidamente documentado, em formulário próprio ou sistema informatizado.
20.8.2 O plano de inspeção e manutenção deve abranger, no mínimo:	20.10.2 O plano de inspeção e manutenção deve abranger, no mínimo:
a) — equipamentos, máquinas, tubulações e acessórios, instrumentos;	Item excluído
b) tipos de intervenção;	a) tipos de intervenção;
c) procedimentos de inspeção e manutenção;	b) procedimentos de inspeção e manutenção;
d) cronograma anual;	c) cronograma anual;
e) identificação dos responsáveis;	d) identificação dos responsáveis;
f) — especialidade e capacitação do pessoal de inspeção e manutenção;	Item excluído
g) — procedimentos específicos de segurança e saúde;	Item excluído
Item novo	e) identificação dos equipamentos críticos para a segurança;
h) sistemas e equipamentos de proteção coletiva e individual.	f) sistemas e equipamentos de proteção coletiva e individual.
20.8.3 Os planos devem ser periodicamente revisados e atualizados, considerando o previsto nas Normas Regulamentadoras, nas normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais, nos manuais de inspeção, bem como nos manuais fornecidos pelos fabricantes.	20.10.3 Os planos devem ser periodicamente revisados e atualizados, considerando o previsto nas Normas Regulamentadoras, nas normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais, nos manuais de inspeção, bem como nos manuais fornecidos pelos fabricantes.
20.8.3.1 — Todos os manuais devem ser disponibilizados em língua portuguesa.	Item excluído

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.8.4 A fixação da periodicidade das inspeções e das intervenções de manutenção deve considerar:	20.10.4 A fixação da periodicidade das inspeções e das intervenções de manutenção deve considerar:
a) o previsto nas Normas Regulamentadoras e normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais;	a) o previsto nas Normas Regulamentadoras e normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais;
b) as recomendações do fabricante, em especial dos itens críticos à segurança e saúde do trabalhador;	b) as recomendações do fabricante, em especial dos itens críticos à segurança e saúde do trabalhador;
c) as recomendações dos relatórios de inspeções de segurança e de análise de acidentes e incidentes do trabalho, elaborados pela CIPA ou SESMT;	c) as recomendações dos relatórios de inspeções de segurança e de análise de acidentes e incidentes do trabalho, elaborados pela CIPA ou SESMT;
d) as recomendações decorrentes das análises de riscos;	d) as recomendações decorrentes das análises de riscos;
e) a existência de condições ambientais agressivas.	e) a existência de condições ambientais agressivas.
20.8.5 O plano de inspeção e manutenção e suas respectivas atividades devem ser documentados em formulário próprio ou sistema informatizado.	Item excluído
20.8.6 As atividades de inspeção e manutenção devem ser realizadas por trabalhadores capacitados e com adequada supervisão.	20.10.5 As atividades de inspeção e manutenção devem ser realizadas por trabalhadores capacitados e com adequada supervisão.
20.8.7 As recomendações decorrentes das inspeções e manutenções devem ser registradas e implementadas, com a determinação de prazos e de responsáveis pela execução.	20.10.6 As recomendações decorrentes das inspeções e manutenções devem ser registradas e implementadas, com a determinação de prazos e de responsáveis pela execução.
20.8.7.1 A não implementação da recomendação no prazo definido deve ser justificada e documentada.	20.10.6.1 A não implementação da recomendação no prazo definido deve ser justificada e documentada.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.8.8 Deve ser elaborada permissão de trabalho para atividades não rotineiras de intervenção nos equipamentos, baseada em análise de risco, nos trabalhos:	20.10.7 Deve ser elaborada permissão de trabalho para atividades não rotineiras de intervenção na instalação , baseada em análise de risco, nos trabalhos:
a) que possam gerar chamas, calor, centelhas ou ainda que envolvam o seu uso;	a) que possam gerar chamas, calor, centelhas ou ainda que envolvam o seu uso;
b) em espaços confinados, conforme Norma Regulamentadora n.º 33;	b) em espaços confinados, conforme Norma Regulamentadora nº 33;
c) envolvendo isolamento de equipamentos e bloqueio/etiquetagem;	c) envolvendo isolamento de equipamentos e bloqueio/etiquetagem;
d) em locais elevados com risco de queda;	d) em locais elevados com risco de queda;
e) com equipamentos elétricos, conforme Norma Regulamentadora n.º 10;	e) com equipamentos elétricos, conforme Norma Regulamentadora nº 10;
f) cujas boas práticas de segurança e saúde recomendem.	f) cujas boas práticas de segurança e saúde recomendem.
20.8.8.1 As atividades rotineiras de inspeção e manutenção devem ser precedidas de instrução de trabalho.	20.10.7.1 As atividades rotineiras de inspeção e manutenção devem ser precedidas de instrução de trabalho.
20.8.9 O planejamento e a execução de paradas para manutenção de uma instalação devem incorporar os aspectos relativos à segurança e saúde no trabalho.	20.10.8 O planejamento e a execução de paradas para manutenção de uma instalação devem incorporar os aspectos relativos à segurança e saúde no trabalho.
Item novo	20.10.9 O plano de inspeção e manutenção deve contemplar as tubulações de água utilizadas para combate a incêndio.
Corresponde ao item 20.20.4	20.10.10 Nas operações de soldagem e corte a quente com utilização de gases inflamáveis, as mangueiras devem possuir mecanismo contra o retrocesso das chamas na saída do cilindro e chegada do maçarico.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.9 Inspeção em Segurança e Saúde no Ambiente de Trabalho	20.11 Inspeção em Segurança e Saúde no Ambiente de Trabalho
20.9.1 As instalações classes I, II e III para extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis devem ser periodicamente inspecionadas com enfoque na segurança e saúde no ambiente de trabalho.	20.11.1 As instalações classes I, II e III para extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis devem ser periodicamente inspecionadas com enfoque na segurança e saúde no ambiente de trabalho.
20.9.2 Deve ser elaborado, em articulação com a CIPA, um cronograma de inspeções em segurança e saúde no ambiente de trabalho, de acordo com os riscos das atividades e operações desenvolvidas.	20.11.2 Deve ser elaborado um cronograma de inspeções em segurança e saúde no ambiente de trabalho, de acordo com os riscos das atividades e operações desenvolvidas.
20.9.3 As inspeções devem ser documentadas e as respectivas recomendações implementadas, com estabelecimento de prazos e de responsáveis pela sua execução.	20.11.3 As inspeções devem ser documentadas e as respectivas recomendações implementadas, com estabelecimento de prazos e de responsáveis pela sua execução.
20.9.3.1 A não implementação da recomendação no prazo definido deve ser justificada e documentada.	20.11.3.1 A não implementação da recomendação no prazo definido deve ser justificada e documentada.
20.9.4 Os relatórios de inspeção devem ficar disponíveis às autoridades competentes e aos trabalhadores.	20.11.4 Os relatórios de inspeção devem ficar disponíveis às autoridades competentes e aos trabalhadores.
20.10 Análise de Riscos	Este item foi levado para o 20.7
20.10.1 Nas instalações classes I, II e III, o empregador deve elaborar e documentar as análises de riscos das operações que envolvam processo ou processamento nas atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e de líquidos combustíveis.	Este item foi levado para o 20.7.1

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.10.2 As análises de riscos da instalação devem ser estruturadas com base em metodologias apropriadas, escolhidas em função dos propósitos da análise, das características e complexidade da instalação.	Este item foi levado para o 20.7.2
20.10.2.1 As análises de riscos devem ser coordenadas por profissional habilitado.	Este item foi levado para o 20.7.2.1
20.10.2.2 As análises de riscos devem ser elaboradas por equipe multidisciplinar, com conhecimento na aplicação das metodologias, dos riscos e da instalação, com participação de, no mínimo, um trabalhador com experiência na instalação, ou em parte desta, que é objeto da análise.	Este item foi levado para o 20.7.2.2
20.10.3 Nas instalações classe I, deve ser elaborada Análise Preliminar de Perigos/Riscos (APP/APR).	Este item foi levado para o 20.7.3
20.10.4 Nas instalações classes II e III, devem ser utilizadas metodologias de análise definidas pelo profissional habilitado, devendo a escolha levar em consideração os riscos, as características e complexidade da instalação.	Este item foi levado para o 20.7.4
20.10.4.1 O profissional habilitado deve fundamentar tecnicamente e registrar na própria análise a escolha da metodologia utilizada.	Este item foi levado para o 20.7.4.1
20.10.5 As análises de riscos devem ser revisadas:	Este item foi levado para o 20.7.5
a) na periodicidade estabelecida para as renovações da licença de operação da instalação;	Item excluído
b) no prazo recomendado pela própria análise;	Esta alínea foi levada para 20.7.5, alínea a
c) caso ocorram modificações significativas no processo ou processamento;	Esta alínea foi levada para 20.7.5, alínea b

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
d) por solicitação do SESMT ou da CIPA;	Esta alínea foi levada para 20.7.5, alínea c
e) por recomendação decorrente da análise de acidentes ou incidentes relacionados ao processo ou processamento;	Esta alínea foi levada para 20.7.5, alínea d
f) quando o histórico de acidentes e incidentes assim o exigir.	Esta alínea foi levada para 20.7.5, alínea e
20.10.6 O empregador deve implementar as recomendações resultantes das análises de riscos, com definição de prazos e de responsáveis pela execução.	Este item foi levado para o 20.7.6
20.10.6.1 A não implementação das recomendações nos prazos definidos deve ser justificada e documentada.	Este item foi levado para o 20.7.6.1
20.10.7 — As análises de riscos devem estar articuladas com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) da instalação.	Item excluído
20.11 Capacitação dos trabalhadores	20.12 Capacitação dos trabalhadores
20.11.1 Toda capacitação prevista nesta NR deve ser realizada a cargo e custo do empregador e durante o expediente normal da empresa.	20.12.1 Toda capacitação prevista nesta NR deve ser realizada a cargo e custo do empregador e durante o expediente normal da empresa.
20.11.1.1 — Os critérios estabelecidos nos itens 20.11.2 a 20.11.9 encontram-se resumidos no Anexo II.	Item excluído
Item novo	20.12.2 O tipo de capacitação exigida está condicionada à atividade desempenhada pelo trabalhador, à classe da instalação e ao fato do trabalhador adentrar, ou não, na área e manter, ou não, contato direto com o processo ou processamento. Estes critérios encontram-se resumidos na Tabela 1 do Anexo I.
Item novo	20.12.3 Conforme os critérios estabelecidos no item anterior e

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
	resumidos na Tabela 1 do Anexo I, são os seguintes os tipos de capacitação:
Item novo	a) Curso de Iniciação sobre Inflamáveis e Combustíveis;
Item novo	b) Curso Básico;
Item novo	c) Curso Intermediário;
Item novo	d) Curso Avançado I;
Item novo	e) Curso Avançado II;
Item novo	f) Curso Específico.
Item novo	20.12.3.1 Os cursos previstos nas alíneas "b", "c", "d" e "e" possuem um conteúdo programático prático, que deve contemplar conhecimentos e utilização dos sistemas de segurança contra incêndio com inflamáveis existentes na instalação.
20.11.2 Os trabalhadores que laboram em instalações classes I, II ou III e não adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis devem receber informações sobre os perigos, riscos e sobre procedimentos para situações de emergências.	20.12.4 Os trabalhadores que laboram em instalações classes I, II ou III e não adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis devem receber informações sobre os perigos, riscos e sobre procedimentos para situações de emergências.
20.11.3 Os trabalhadores que laboram em instalações classes I, II ou III e adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis, mas não mantêm contato direto com o processo ou processamento, devem realizar o Curso de Integração sobre Inflamáveis e	20.12.5 O Curso de Iniciação sobre Inflamáveis e Combustíveis deve ser realizado pelos trabalhadores que laboram em instalações classes I, II ou III e adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis, mas não mantêm contato direto

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
Combustíveis. (alterado pela Portaria MTb. n.º 860, de 16 de setembro de 2018)	com o processo ou processamento.
20.11.4 — Os trabalhadores que laboram em instalações classes I, II ou III, adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades específicas, pontuais e de curta duração, devem realizar curso Básico.	Item excluído
20.11.5 — Os trabalhadores que laboram em instalações classes I, II e III, adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades de manutenção e inspeção, devem realizar curso Intermediário.	Item excluído
20.11.6 — Os trabalhadores que laboram em instalações classe I, adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades de operação e atendimento a emergências, devem realizar curso Intermediário.	Item excluído
20.11.7 — Os trabalhadores que laboram em instalações classe II, adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades de operação e atendimento a emergências, devem realizar curso Avançado I.	Item excluído

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.11.8 — Os trabalhadores que laboram em instalações classe III, adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades de operação e atendimento a emergências, devem realizar curso Avançado II.	Item excluído
20.11.9 — Os profissionais de segurança e saúde no trabalho que laboram em instalações classes II e III, adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis e mantêm contato direto com o processo ou processamento devem realizar o curso Específico.	Item excluído
20.11.10 Os trabalhadores que realizaram o curso Básico, caso venham a necessitar do curso Intermediário, devem fazer complementação com carga horária de 8 horas, nos conteúdos estabelecidos pelos itens 6, 7 e 8 do curso Intermediário, incluindo a parte prática.	20.12.6 Os trabalhadores que realizaram o curso Básico, caso venham a necessitar do curso Intermediário, devem fazer complementação com carga horária de 8 horas, nos conteúdos estabelecidos pelos itens 6, 7 e 8 do curso Intermediário, incluindo a parte prática.
20.11.11 Os trabalhadores que realizaram o curso Intermediário, caso venham a necessitar do curso Avançado I, devem fazer complementação com carga horária de 8 horas, nos conteúdos estabelecidos pelos itens 9 e 10 do curso Avançado I, incluindo a parte prática.	20.12.7 Os trabalhadores que realizaram o curso Intermediário, caso venham a necessitar do curso Avançado I, devem fazer complementação com carga horária de 8 horas, nos conteúdos estabelecidos pelos itens 9 e 10 do curso Avançado I, incluindo a parte prática.
20.11.12 Os trabalhadores que realizaram o curso Avançado I, caso venham a necessitar do curso Avançado II, devem fazer complementação com carga horária de 8 horas, no item 11 e 12 do curso Avançado II, incluindo a parte prática.	20.12.8 Os trabalhadores que realizaram o curso Avançado I, caso venham a necessitar do curso Avançado II, devem fazer complementação com carga horária de 8 horas, no item 11 e 12 do curso Avançado II, incluindo a parte prática.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.11.13 O trabalhador deve participar de curso de Atualização, cujo conteúdo será estabelecido pelo empregador e com a seguinte periodicidade:	20.12.9 O trabalhador deve participar de curso de Atualização, cujo conteúdo será estabelecido pelo empregador e com a periodicidade estabelecida na Tabela 2 do Anexo I.
a) curso Básico: a cada 3 anos com carga horária de 4 horas;	Item excluído
b) curso Intermediário: a cada 2 anos com carga horária de 4 horas;	Item excluído
c) cursos Avançado I e II: a cada ano com carga horária de 4 horas.	Item excluído
20.11.13.1 Deve ser realizado, de imediato, curso de Atualização para os trabalhadores envolvidos no processo ou processamento, onde:	20.12.9.1 Deve ser realizado curso de Atualização nas seguintes situações:
Corresponde ao item 20.11.13.1, alínea d	a) onde o histórico de acidentes e/ou incidentes assim o exigir;
a) ocorrer modificação significativa;	b) em até 30 (trinta) dias, quando ocorrer modificação significativa;
b) ocorrer morte de trabalhador;	Este item foi levado para item 20.12.9.1, alínea d
c) ocorrerem ferimentos em decorrência de explosão e/ou queimaduras de 2º ou 3º grau, que implicaram em necessidade de internação hospitalar;	c) em até 45 (quarenta e cinco) dias, quando ocorrerem ferimentos em decorrência de explosão e/ou queimaduras de 2º (segundo) ou 3º (terceiro) grau, que implicaram em necessidade de internação hospitalar;
Corresponde ao item 20.11.13.1, alínea b	d) em até 90 (noventa) dias, quando ocorrer morte de trabalhador.
d) o histórico de acidentes e/ou incidentes assim o exigir.	Este item foi levado para item 20.12.9.1, alínea a
20.11.14 Os instrutores da capacitação dos cursos de Integração sobre Inflamáveis e Combustíveis, Básico, Intermediário, Avançados I e II e Específico, devem ter proficiência no assunto. (alterado pela Portaria MTb. n.º 860, de 16 de setembro de 2018)	20.12.10 Os instrutores da capacitação dos cursos de Iniciação sobre Inflamáveis e Combustíveis, Básico, Intermediário, Avançados I e II e Específico, devem ter proficiência no assunto.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.11.15 Os cursos de Integração sobre Inflamáveis e Combustíveis, Básico e Intermediário, devem ter um responsável por sua organização técnica, devendo ser um dos instrutores. (alterado pela Portaria MTb. n.º 860, de 16 de setembro de 2018)	20.12.11 Os cursos de Iniciação sobre Inflamáveis e Combustíveis, Básico e Intermediário, devem ter um responsável por sua organização técnica, devendo ser um dos instrutores.
20.11.16 Os cursos Avançados I e II e Específico devem ter um profissional habilitado como responsável técnico.	20.12.12 Os cursos Avançados I e II e Específico devem ter um profissional habilitado como responsável técnico.
20.11.17 Para os cursos de Integração sobre Inflamáveis e Combustíveis, Básico, Intermediário, Avançados I e II e Específico, a emissão do certificado se dará para os trabalhadores que, após avaliação, tenham obtido aproveitamento satisfatório. (alterado pela Portaria MTb. n.º 860, de 16 de setembro de 2018)	20.12.13 Para os cursos de Iniciação sobre Inflamáveis e Combustíveis, Básico, Intermediário, Avançados I e II e Específico, a emissão do certificado se dará para os trabalhadores que, após avaliação, tenham obtido aproveitamento satisfatório.
20.11.17.1 — O certificado deve conter o nome do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, data, local, nome do(s) instrutor(es), nome e assinatura do responsável técnico ou do responsável pela organização técnica do curso. (Revogado pela Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019)	Item excluído
20.11.17.2 — O certificado deve ser fornecido ao trabalhador, mediante recibo, e uma cópia arquivada na empresa. (Revogado pela Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019)	Item excluído
20.11.18 Os participantes da capacitação devem receber material didático, que pode ser em meio impresso, eletrônico ou similar.	20.12.14 Os participantes da capacitação devem receber material didático, que pode ser em meio impresso, eletrônico ou similar.
20.11.19 O empregador deve estabelecer e manter sistema de identificação que permita conhecer a capacitação de cada trabalhador, cabendo a este a obrigação de utilização visível do meio identificador.	20.12.15 O empregador deve estabelecer e manter sistema de identificação que permita conhecer a capacitação de cada trabalhador.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.12 Prevenção e controle de vazamentos, derramamentos, incêndios, explosões e emissões fugitivas	Este item foi levado para item 20.14
20.12.1 O empregador deve elaborar plano que contemple a prevenção e controle de vazamentos, derramamentos, incêndios e explosões e, nos locais sujeitos à atividade de trabalhadores, a identificação das fontes de emissões fugitivas.	Este item foi levado para item 20.14.1
20.12.2—O plano deve contemplar todos os meios e ações necessárias para minimizar os riscos de ocorrência de vazamento, derramamento, incêndio e explosão, bem como para reduzir suas consequências em caso de falha nos sistemas de prevenção e controle.	Item excluído
20.12.2.1—Para emissões fugitivas, após a identificação das fontes nos locais sujeitos à atividade de trabalhadores, o plano deve incluir ações para minimização dos riscos, de acordo com viabilidade técnica.	Item excluído
20.12.3 O plano deve ser revisado:	Este item foi levado para item 20.14.2
a) por recomendações das inspeções de segurança e/ou da análise de riscos;	Este item foi levado para item 20.14.2, alínea a
b) quando ocorrerem modificações significativas nas instalações;	Este item foi levado para item 20.14.2, alínea b
c) quando da ocorrência de vazamentos, derramamentos, incêndios e/ou explosões.	Este item foi levado para item 20.14.2, alínea c
20.12.4 Os sistemas de prevenção e controle devem ser adequados aos perigos/riscos dos inflamáveis e líquidos combustíveis.	Este item foi levado para item 20.14.3

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.12.5 Os tanques que armazenam líquidos inflamáveis e combustíveis devem possuir sistemas de contenção de vazamentos ou derramamentos, dimensionados e construídos de acordo com as normas técnicas nacionais.	Este item foi levado para item 20.14.4
20.12.5.1 No caso de bacias de contenção, é vedado o armazenamento de materiais, recipientes e similares em seu interior, exceto nas atividades de manutenção e inspeção.	Este item foi levado para item 20.14.4.1
20.13 Controle de fontes de ignição	20.13 Controle de fontes de ignição
20.13.1 Todas as instalações elétricas e equipamentos elétricos fixos, móveis e portáteis, equipamentos de comunicação, ferramentas e similares utilizados em áreas classificadas, assim como os equipamentos de controle de descargas atmosféricas, devem estar em conformidade com a Norma Regulamentadora n.º 10.	20.13.1 Todas as instalações elétricas e equipamentos elétricos fixos, móveis e portáteis, equipamentos de comunicação, ferramentas e similares utilizados em áreas classificadas, assim como os equipamentos de controle de descargas atmosféricas, devem estar em conformidade com a Norma Regulamentadora n.º 10.
20.13.2 O empregador deve implementar medidas específicas para controle da geração, acúmulo e descarga de eletricidade estática em áreas sujeitas à existência de atmosferas inflamáveis.	20.13.2 O empregador deve implementar medidas específicas para controle da geração, acúmulo e descarga de eletricidade estática em áreas sujeitas à existência de atmosferas inflamáveis, em conformidade com normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, normas internacionais.
20.13.3 Os trabalhos envolvendo o uso de equipamentos que possam gerar chamas, calor ou centelhas, nas áreas sujeitas à existência de atmosferas inflamáveis, devem ser precedidos de permissão de trabalho.	20.13.3 Os trabalhos envolvendo o uso de equipamentos que possam gerar chamas, calor ou centelhas, nas áreas sujeitas à existência de atmosferas inflamáveis, devem ser precedidos de permissão de trabalho.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.13.4 O empregador deve sinalizar a proibição do uso de fontes de ignição nas áreas sujeitas à existência de atmosferas inflamáveis.	20.13.4 O empregador deve sinalizar a proibição do uso de fontes de ignição nas áreas sujeitas à existência de atmosferas inflamáveis.
20.13.5 Os veículos que circulem nas áreas sujeitas à existência de atmosferas inflamáveis devem possuir características apropriadas ao local e ser mantidos em perfeito estado de conservação.	20.13.5 Os veículos que circulem nas áreas sujeitas à existência de atmosferas inflamáveis devem possuir características apropriadas ao local e ser mantidos em bom estado de conservação.
Corresponde ao item 20.12	20.14 Prevenção e controle de vazamentos, derramamentos, incêndios, explosões e emissões fugitivas
Corresponde ao item 20.12.1	20.14.1 O empregador deve elaborar plano que contemple a prevenção e controle de vazamentos, derramamentos, incêndios e explosões e, nos locais sujeitos à atividade de trabalhadores, a identificação e controle das fontes de emissões fugitivas.
Corresponde ao item 20.12.3	20.14.2 O plano deve ser revisado:
Corresponde ao item 20.12.3, alínea a	a) por recomendações das inspeções de segurança e/ou da análise de riscos, ouvida a CIPA;
Corresponde ao item 20.12.3, alínea b	b) quando ocorrerem modificações significativas nas instalações;
Corresponde ao item 20.12.3, alínea c	c) quando da ocorrência de vazamentos, derramamentos, incêndios e/ou explosões.
Corresponde ao item 20.12.4	20.14.3 Os sistemas de prevenção e controle devem ser adequados aos

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
	perigos/riscos dos inflamáveis e líquidos combustíveis.
Corresponde ao item 20.12.5	20.14.4 Os tanques que armazenam líquidos inflamáveis e combustíveis devem possuir sistemas de contenção de vazamentos ou derramamentos, dimensionados e construídos de acordo com as normas técnicas nacionais.
Corresponde ao item 20.12.5.1	20.14.4.1 No caso de bacias de contenção, é vedado o armazenamento de materiais, recipientes e similares em seu interior, exceto nas atividades de manutenção e inspeção.
Item novo	20.14.5 Para as instalações que dispõem de esferas de armazenamento de gases inflamáveis, o plano deve prever testes de funcionamento dos dispositivos e sistemas de segurança envolvidos direta e indiretamente com o armazenamento dos gases.
20.14 Plano de Resposta a Emergências da Instalação	20.15 Plano de Resposta a Emergências da Instalação
20.14.1 O empregador deve elaborar e implementar plano de resposta a emergências que contemple ações específicas a serem adotadas na ocorrência de vazamentos ou derramamentos de inflamáveis e líquidos combustíveis, incêndios ou explosões.	20.15.1 O empregador deve elaborar e implementar plano de resposta a emergências que contemple ações específicas a serem adotadas na ocorrência de vazamentos ou derramamentos de inflamáveis e líquidos combustíveis, incêndios ou explosões.
Item novo	20.15.1.1 O Plano de Prevenção e Controle de Vazamentos, Derramamentos, Incêndios, Explosões e Emissões Fugitivas e o Plano de Resposta a Emergências da Instalação podem ser constituídos em um mesmo documento.
20.14.2 O plano de resposta a emergências das instalações classe I, II e III deve ser elaborado considerando as características e a complexidade da instalação e conter, no mínimo:	20.15.2 O plano de resposta a emergências das instalações classe I, II e III deve ser elaborado de acordo com normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais, bem como

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
	nas demais regulamentações pertinentes e considerando as características e a complexidade da instalação, contendo, no mínimo:
Item novo	a) referência técnico-normativa utilizada;
a) nome e função do(s) responsável(eis) técnico(s) pela elaboração e revisão do plano;	b) nome e função do(s) responsável(eis) técnico(s) pela elaboração e revisão do plano;
b) nome e função do responsável pelo gerenciamento, coordenação e implementação do plano;	Item excluído
c) designação dos integrantes da equipe de emergência, responsáveis pela execução de cada ação e seus respectivos substitutos;	Item excluído
d) estabelecimento dos possíveis cenários de emergências, com base nas análises de riscos;	c) estabelecimento dos possíveis cenários de emergências, com base nas análises de riscos;
e) descrição dos recursos necessários para resposta a cada cenário contemplado;	Item excluído
f) descrição dos meios de comunicação;	Item excluído
g) procedimentos de resposta à emergência para cada cenário contemplado;	d) procedimentos de resposta à emergência para cada cenário contemplado;
h) procedimentos para comunicação e acionamento das autoridades públicas e desencadeamento da ajuda mútua, caso exista;	Item excluído
i) procedimentos para orientação de visitantes, quanto aos riscos existentes e como proceder em situações de emergência;	Item excluído

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
j) cronograma, metodologia e registros de realização de exercícios simulados.	e) cronograma, metodologia e registros de realização de exercícios simulados.
20.14.3 Nos casos em que os resultados das análises de riscos indiquem a possibilidade de ocorrência de um acidente cujas consequências ultrapassem os limites da instalação, o empregador deve incorporar no plano de emergência ações que visem à proteção da comunidade circunvizinha, estabelecendo mecanismos de comunicação e alerta, de isolamento da área atingida e de acionamento das autoridades públicas.	20.15.3 Nos casos em que os resultados das análises de riscos indiquem a possibilidade de ocorrência de um acidente cujas consequências ultrapassem os limites da instalação, o empregador deve incorporar, no plano de emergência, ações que visem à proteção da comunidade circunvizinha, estabelecendo mecanismos de comunicação e alerta, de isolamento da área atingida e de acionamento das autoridades públicas.
20.14.4 O plano de resposta a emergências deve ser avaliado após a realização de exercícios simulados e/ou na ocorrência de situações reais, com o objetivo de testar a sua eficácia, detectar possíveis falhas e proceder aos ajustes necessários.	20.15.4 O plano de resposta a emergências deve ser avaliado após a realização de exercícios simulados e/ou na ocorrência de situações reais, com o objetivo de testar a sua eficácia, detectar possíveis falhas e proceder aos ajustes necessários.
20.14.5 Os exercícios simulados devem ser realizados durante o horário de trabalho, com periodicidade, no mínimo, anual, podendo ser reduzida em função das falhas detectadas ou se assim recomendar a análise de riscos.	20.15.5 Os exercícios simulados devem ser realizados durante o horário de trabalho, com periodicidade, no mínimo, anual, podendo ser reduzida em função das falhas detectadas ou se assim recomendar a análise de riscos
20.14.5.1 Os trabalhadores na empresa devem estar envolvidos nos exercícios simulados, que devem retratar, o mais fielmente possível, a rotina de trabalho.	20.15.5.1 Os trabalhadores na empresa devem estar envolvidos nos exercícios simulados, que devem retratar, o mais fielmente possível, a rotina de trabalho.
20.14.5.2 O empregador deve estabelecer critérios para avaliação dos resultados dos exercícios simulados.	20.15.5.2 O empregador deve estabelecer critérios para avaliação dos resultados dos exercícios simulados.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
Item novo	20.15.5.2.1 Os resultados obtidos no simulado de emergência devem ser divulgados aos trabalhadores abrangidos no cenário da emergência.
20.14.6 Os integrantes da equipe de resposta a emergências devem ser submetidos a exames médicos específicos para a função que irão desempenhar, conforme estabelece a Norma Regulamentadora n.º 7, incluindo os fatores de riscos psicossociais, com a emissão do respectivo atestado de saúde ocupacional.	20.15.6 Os integrantes da equipe de resposta a emergências devem ser submetidos a exames médicos específicos para a função que irão desempenhar, conforme estabelece a Norma Regulamentadora nº 7, incluindo os fatores de riscos psicossociais, com a emissão do respectivo atestado de saúde ocupacional.
20.14.7 A participação do trabalhador nas equipes de resposta a emergências é voluntária, salvo nos casos em que a natureza da função assim o determine.	20.15.7 A participação do trabalhador nas equipes de resposta a emergências é voluntária, salvo nos casos em que a natureza da função assim o determine.
20.15 Comunicação de Ocorrências	20.16 Comunicação de Ocorrências
20.15.1 O empregador deve comunicar ao órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego e ao sindicato da categoria profissional predominante no estabelecimento a ocorrência de vazamento, incêndio ou explosão envolvendo inflamáveis e líquidos combustíveis que tenha como consequência qualquer das possibilidades a seguir:	20.16.1 O empregador deve comunicar à unidade descentralizada do Sistema Federal de Inspeção do Trabalho e ao sindicato da categoria profissional predominante no estabelecimento a ocorrência de vazamento, incêndio ou explosão envolvendo inflamáveis e líquidos combustíveis que tenha como consequência qualquer das possibilidades a seguir:
a) morte de trabalhador(es);	a) morte de trabalhador(es);
b) ferimentos em decorrência de explosão e/ou queimaduras de 2º ou 3º grau, que implicaram em necessidade de internação hospitalar;	b) ferimentos em decorrência de explosão e/ou queimaduras de 2º ou 3º grau, que implicaram em necessidade de internação hospitalar;
c) acionamento do plano de resposta a emergências que tenha requerido medidas de intervenção e controle.	c) acionamento do plano de resposta a emergências que tenha requerido medidas de intervenção e controle de grande magnitude.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.15.1.1 A comunicação deve ser encaminhada até o segundo dia útil após a ocorrência e deve conter:	20.16.1.1 A comunicação deve ser encaminhada até o segundo dia útil após a ocorrência e deve conter:
a) Nome da empresa, endereço, local, data e hora da ocorrência;	a) nome da empresa, endereço, local, data e hora da ocorrência;
b) Descrição da ocorrência, incluindo informações sobre os inflamáveis, líquidos combustíveis e outros produtos envolvidos;	b) descrição da ocorrência, incluindo informações sobre os inflamáveis, líquidos combustíveis e outros produtos envolvidos;
c) Nome e função da vítima;	c) nome e função da vítima;
d) Procedimentos de investigação adotados;	d) procedimentos de investigação adotados;
e) Consequências;	e) consequências; e
f) Medidas emergenciais adotadas.	f) medidas emergenciais adotadas.
20.15.1.2 A comunicação pode ser feita por ofício ou meio eletrônico ao sindicato da categoria profissional predominante no estabelecimento e ao setor de segurança e saúde do trabalho do órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego.	20.16.1.2 A comunicação pode ser feita por ofício ou meio eletrônico ao sindicato da categoria profissional predominante no estabelecimento e ao setor de segurança e saúde do trabalho da unidade descentralizada do Sistema Federal de Inspeção do Trabalho.
20.15.2 O empregador deve elaborar relatório de investigação e análise da ocorrência descrita no item 20.15.1, contendo as causas básicas e medidas preventivas adotadas, e mantê-lo no local de trabalho a disposição da autoridade competente, dos trabalhadores e seus representantes.	20.16.2 O empregador deve elaborar relatório de investigação e análise da ocorrência descrita no item 20.16.1, contendo as causas básicas e medidas preventivas adotadas, e mantê-lo no local de trabalho à disposição da autoridade competente, dos trabalhadores e seus representantes.
20.16 Contratante e Contratadas	20.17 Contratante e Contratadas
20.16.1 A contratante e as contratadas são solidariamente responsáveis pelo cumprimento desta Norma Regulamentadora.	20.17.1 A contratante e as contratadas são responsáveis pelo cumprimento desta Norma Regulamentadora.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.16.2 Das responsabilidades da Contratante.	20.17.2 Das responsabilidades da Contratante.
20.16.2.1 Os requisitos de segurança e saúde no trabalho adotados para os empregados das contratadas devem ser, no mínimo, equivalentes aos aplicados para os empregados da contratante.	20.17.2.1 Os requisitos de segurança e saúde no trabalho adotados para os empregados das contratadas devem ser, no mínimo, equivalentes aos aplicados para os empregados da contratante.
20.16.2.2 A empresa contratante, visando atender ao previsto nesta NR, deve verificar e avaliar o desempenho em segurança e saúde no trabalho nos serviços contratados.	20.17.2.2 A empresa contratante, visando atender ao previsto nesta NR, deve verificar e avaliar o desempenho em segurança e saúde no trabalho nos serviços contratados.
20.16.2.3 Cabe à contratante informar às contratadas e a seus empregados os riscos existentes no ambiente de trabalho e as respectivas medidas de segurança e de resposta a emergências a serem adotadas.	20.17.2.3 Cabe à contratante informar às contratadas e a seus empregados os riscos existentes no ambiente de trabalho e as respectivas medidas de segurança e de resposta a emergências a serem adotadas.
20.16.3 Da Responsabilidade das Contratadas.	20.17.3 Da Responsabilidade das Contratadas.
20.16.3.1 A empresa contratada deve cumprir os requisitos de segurança e saúde no trabalho especificados pela contratante, por esta e pelas demais Normas Regulamentadoras.	20.17.3.1 A empresa contratada deve cumprir os requisitos de segurança e saúde no trabalho especificados pela contratante, por esta e pelas demais Normas Regulamentadoras.
20.16.3.2 A empresa contratada deve assegurar a participação dos seus empregados nas capacitações em segurança e saúde no trabalho promovidas pela contratante, assim como deve providenciar outras capacitações específicas que se façam necessárias.	20.17.3.2 A empresa contratada deve assegurar a participação dos seus empregados nas capacitações em segurança e saúde no trabalho promovidas pela contratante, assim como deve providenciar outras capacitações específicas que se façam necessárias.
20.17 Tanque de líquidos inflamáveis no interior de edifícios	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20
20.17.1 Os tanques para armazenamento de líquidos inflamáveis somente poderão ser instalados no interior dos edifícios sob a forma de tanque enterrado e destinados somente a óleo diesel.	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 1)

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.17.2 Excetuam-se da aplicação do item 20.17.1 os tanques de superfície que armazenem óleo diesel destinados à alimentação de motores utilizados para a geração de energia elétrica em situações de emergência ou para o funcionamento das bombas de pressurização da rede de água para combate a incêndios, nos casos em que seja comprovada a impossibilidade de instalá-lo enterrado ou fora da projeção horizontal do edifício.	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2)
20.17.2.1 A instalação do tanque no interior do edifício deve ser precedida de Projeto e de Análise Preliminar de Perigos/Riscos (APP/APR), ambos elaborados por profissional habilitado, contemplando os aspectos de segurança, saúde e meio ambiente previstos nas Normas Regulamentadoras, normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais, bem como nas demais regulamentações pertinentes, e deve obedecer aos seguintes critérios:	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1)
a) localizar-se no pavimento térreo, subsolo ou pilotis, em área exclusivamente destinada para tal fim;	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1, alínea a)
b) deve dispor de sistema de contenção de vazamentos:	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1, alínea b)
c) deve conter até 3 tanques separados entre si e do restante da edificação por paredes resistentes ao fogo por no mínimo 2 horas e porta do tipo corta-fogo;	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1, alínea c)
d) possuir volume total de armazenagem de no máximo 3.000 litros, em cada tanque;	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1, alínea d)
e) possuir aprovação pela autoridade competente;	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1, alínea e)
f) os tanques devem ser metálicos;	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1, alínea f)

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
g) possuir sistemas automáticos de detecção e combate a incêndios, bem como saídas de emergência dimensionadas conforme normas técnicas;	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1, alínea g)
h) os tanques devem estar localizados de forma a não bloquear, em caso de emergência, o acesso às saídas de emergência e aos sistemas de segurança contra incêndio;	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1, alínea h)
i) os tanques devem ser protegidos contra vibração , danos físicos e da proximidade de equipamentos ou dutos geradores de calor;	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1, alínea i)
j) a estrutura da edificação deve ser protegida para suportar um eventual incêndio originado nos locais que abrigam os tanques;	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1, alínea k)
k) devem ser adotadas as medidas necessárias para garantir a ventilação dos tanques para alívio de pressão, bem como para a operação segura de abastecimento e destinação dos gases produzidos pelos motores à combustão.	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.1, alínea l)
20.17.2.2 O responsável pela segurança do edifício deve designar responsável técnico pela instalação, operação, inspeção e manutenção, bem como pela supervisão dos procedimentos de segurança no processo de abastecimento do tanque.	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.2)
20.17.2.3 Os trabalhadores envolvidos nas atividades de operação, inspeção, manutenção e abastecimento do tanque devem ser capacitados com curso Intermediário, conforme Anexo II.	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 2.3)
20.17.3 Aplica-se para tanques enterrados o disposto no item 20.17.2.1, caput, alíneas “b”, “e”, “f”, “g”, “h”, “i”, “j” e “k”, item 20.17.2.2 e 20.17.2.3, bem como o previsto nas normas técnicas nacionais e, na sua ausência ou omissão, nas normas técnicas internacionais.	Este item foi levado para o Anexo III da NR-20 (Item 3)

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.18—Desativação da instalação	Item excluído
20.18.1—Cessadas as atividades da instalação, o empregador deve adotar os procedimentos necessários para a sua desativação.	Item excluído
20.18.2 No processo de desativação das instalações de extração, produção, armazenagem, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis, devem ser observados os aspectos de segurança, saúde e meio ambiente previstos nas Normas Regulamentadoras, normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais, bem como nas demais regulamentações pertinentes em vigor.	Este item foi levado para o Glossário
20.19 Prontuário da Instalação	Este item foi levado para o 20.6
20.19.1 O Prontuário da instalação deve ser organizado, mantido e atualizado pelo empregador e constituído pela seguinte documentação:	Este item foi levado para o 20.6.1
a) Projeto da Instalação;	Este item foi levado para o 20.6.1, alínea a
b) —Procedimentos Operacionais;	Item excluído
c) Plano de Inspeção e Manutenção;	Este item foi levado para o 20.6.1, alínea b
d) Análise de Riscos;	Este item foi levado para o 20.6.1, alínea c
e) Plano de prevenção e controle de vazamentos, derramamentos, incêndios e explosões e identificação das fontes de emissões fugitivas;	Este item foi levado para o 20.6.1, alínea d
f) —Certificados de capacitação dos trabalhadores;	Item excluído
g) —Análise de Acidentes;	Item excluído

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
h) Plano de Resposta a Emergências.	Este item foi levado para o 20.6.1, alínea e
20.19.2 O Prontuário das instalações classe I devem conter um índice e ser constituído em documento único.	Este item foi levado para o 20.6.2
20.19.2.1 Os documentos do Prontuário das instalações classes II ou III podem estar separados, desde que seja mencionado no índice a localização destes na empresa e o respectivo responsável.	Este item foi levado para o 20.6.2.1
20.19.3 O Prontuário da Instalação deve estar disponível às autoridades competentes, bem como para consulta aos trabalhadores e seus representantes.	Este item foi levado para o 20.6.3
20.19.3.1 As análises de riscos devem estar disponíveis para consulta aos trabalhadores e seus representantes, exceto nos aspectos ou partes que envolvam informações comerciais confidenciais.	Este item foi levado para o 20.6.3.1
20.20— Disposições finais	Item excluído
20.20.1— Quando em uma atividade de extração, produção, armazenamento, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis for caracterizada situação de risco grave e iminente aos trabalhadores, o empregador deve adotar as medidas necessárias para a interrupção e a correção da situação.	Item excluído
20.20.2— Os trabalhadores, com base em sua capacitação e experiência, devem interromper suas tarefas, exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis. (Revogado pela Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019)	Item excluído

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
20.20.3 — Os tanques, vasos e tubulações que armazenem/transportam inflamáveis e líquidos combustíveis devem ser identificados e sinalizados conforme a Norma Regulamentadora n.º 26.	Item excluído
20.20.4 Nas operações de soldagem e corte a quente com utilizações de gases inflamáveis, as mangueiras devem possuir mecanismos contra o retrocesso das chamas na saída do cilindro e chegada do maçarico.	Este item foi levado para o 20.10.10
Anexo I da NR-20 Instalações que constituem exceções à aplicação do item 20.4 (Classificação das Instalações)	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20
1. As instalações que desenvolvem atividades de manuseio, armazenamento, manipulação e transporte com gases inflamáveis acima de 1 ton até 2 ton e de líquidos inflamáveis e/ou combustíveis acima de 1 m ³ até 10 m ³ devem contemplar no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, além dos requisitos previstos na Norma Regulamentadora n.º 9:	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 1)
a) o inventário e características dos inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 1, alínea a)
b) os riscos específicos relativos aos locais e atividades com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 1, alínea b)
c) os procedimentos e planos de prevenção de acidentes com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 1, alínea c)
d) as medidas para atuação em situação de emergência.	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 1, alínea d)

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
1.1 O empregador deve treinar, no mínimo, três trabalhadores da instalação que estejam diretamente envolvidos com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis, em curso básico previsto no Anexo II.	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 1.1)
2. As instalações varejistas e atacadistas que desenvolvem atividades de manuseio, armazenamento e transporte de recipientes de até 20 litros, fechados ou lacrados de fabricação, contendo líquidos inflamáveis e/ou combustíveis até o limite máximo de 5.000 m ³ e de gases inflamáveis até o limite máximo de 600 toneladas, devem contemplar no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, além dos requisitos previstos na Norma Regulamentadora n.º 9:	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 2)
a) o inventário e características dos inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 2, alínea a)
b) os riscos específicos relativos aos locais e atividades com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 2, alínea b)
c) os procedimentos e planos de prevenção de acidentes com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 2, alínea c)
d) as medidas para atuação em situação de emergência.	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 2, alínea d)

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)										
<p>2.1 O empregador deve treinar trabalhadores da instalação que estejam diretamente envolvidos com inflamáveis, em curso Básico, na proporção definida na Tabela 2.</p> <p>Tabela 2</p> <table border="1" data-bbox="203 507 1099 938"> <thead> <tr> <th>Capacidade armazenada (gases inflamáveis e/ou líquidos inflamáveis e/ou combustíveis)</th> <th>Nº de trabalhadores treinados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acima de 1 ton até 5 ton e/ou acima de 1 m³ até 9 m³</td> <td>mínimo: 2</td> </tr> <tr> <td>Acima de 5 ton até 10 ton e/ou acima de 9 m³ até 42 m³</td> <td>mínimo: 3</td> </tr> <tr> <td>Acima de 10 ton até 20 ton e/ou acima de 42 m³ até 84 m³</td> <td>mínimo: 4</td> </tr> <tr> <td>Para cada 20 ton e/ou 84 m³</td> <td>mais de 2 trabalhadores</td> </tr> </tbody> </table>	Capacidade armazenada (gases inflamáveis e/ou líquidos inflamáveis e/ou combustíveis)	Nº de trabalhadores treinados	Acima de 1 ton até 5 ton e/ou acima de 1 m ³ até 9 m ³	mínimo: 2	Acima de 5 ton até 10 ton e/ou acima de 9 m ³ até 42 m ³	mínimo: 3	Acima de 10 ton até 20 ton e/ou acima de 42 m ³ até 84 m ³	mínimo: 4	Para cada 20 ton e/ou 84 m ³	mais de 2 trabalhadores	<p>Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 2.1)</p>
Capacidade armazenada (gases inflamáveis e/ou líquidos inflamáveis e/ou combustíveis)	Nº de trabalhadores treinados										
Acima de 1 ton até 5 ton e/ou acima de 1 m ³ até 9 m ³	mínimo: 2										
Acima de 5 ton até 10 ton e/ou acima de 9 m ³ até 42 m ³	mínimo: 3										
Acima de 10 ton até 20 ton e/ou acima de 42 m ³ até 84 m ³	mínimo: 4										
Para cada 20 ton e/ou 84 m ³	mais de 2 trabalhadores										
<p>2.2 Para efeitos dos itens 2 e 2.1 deste Anexo, será aceito curso de prevenção e combate a incêndios já realizado pelo trabalhador há até dois anos da data de publicação desta NR, desde que possua uma carga horária mínima de 6 horas, contemple no mínimo 80% do conteúdo programático do curso Básico previsto no Anexo II.</p>	<p>Item excluído</p>										
<p>3. Aplica-se o disposto nos itens 2 e 2.1 deste Anexo para a instalação de armazenamento de recipientes de até 20 litros, fechados ou lacrados de fabricação, contendo líquidos inflamáveis e/ou combustíveis até o limite máximo 10.000 m³ e de gases inflamáveis até o limite máximo 1.200 ton, desde que a instalação de armazenamento esteja separada por parede da</p>	<p>Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 3)</p>										

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
instalação onde ocorre a fabricação, envase e embalagem do produto a ser armazenado.	
3.1 A instalação de armazenamento de recipientes com volume total superior aos limites mencionados no item 3 deve elaborar análise de riscos, conforme disposto nos itens 20.10.2, 20.10.2.1, 20.10.2.2, 20.10.4, 20.10.4.1, 20.10.5, 20.10.6, 20.10.6.1 e 20.10.7 plano de resposta a emergências, conforme itens 20.14.1, 20.14.2, 20.14.4, 20.14.5, 20.14.5.1, 20.14.5.2, 20.14.6 e 20.14.7.	Este item foi levado para o Anexo II da NR-20 (Item 3.1)
Anexo II da NR-20 Critérios para Capacitação dos Trabalhadores e Conteúdo Programático	Anexo I da NR-20 Critérios para Capacitação dos Trabalhadores e Conteúdo Programático
1) Critérios para Capacitação	Item excluído
a) Capacitação para os trabalhadores que adentram na área e NÃO mantêm contato direto com o processo ou processamento.	Item excluído
Instalação Classe I Curso de Integração sobre Inflamáveis e Combustíveis (4 horas) Instalação Classe II Curso de Integração sobre Inflamáveis e Combustíveis (4 horas) Instalação Classe III Curso de Integração sobre Inflamáveis e Combustíveis (4 horas) (alterado pela Portaria MTb. n.º 860, de 16 de setembro de 2018)	Item excluído

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)				NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)																																											
b) Capacitação para os trabalhadores que adentram na área e mantêm contato direto com o processo ou processamento.				Tabela 1 - Critérios para Capacitação																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Atividade Classe</th> <th>Instalação Classe I</th> <th>Instalação Classe II</th> <th>Instalação Classe III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Específica, pontual e de curta duração</td> <td>Curso Básico (8 horas)</td> <td>Curso Básico (8 horas)</td> <td>Curso Básico (8 horas)</td> </tr> <tr> <td>Manutenção e inspeção</td> <td>Curso Intermediário (16 horas)</td> <td>Curso Intermediário (16 horas)</td> <td>Curso Intermediário (16 horas)</td> </tr> <tr> <td>Operação e atendimento a emergências</td> <td>Curso Intermediário (16 horas)</td> <td>Curso Avançado I (24 horas)</td> <td>Curso Avançado II (32 horas)</td> </tr> <tr> <td>Segurança e saúde no trabalho</td> <td>-</td> <td>Curso Específico (16 horas)</td> <td>Curso Específico (16 horas)</td> </tr> </tbody> </table>				Atividade Classe	Instalação Classe I	Instalação Classe II	Instalação Classe III	Específica, pontual e de curta duração	Curso Básico (8 horas)	Curso Básico (8 horas)	Curso Básico (8 horas)	Manutenção e inspeção	Curso Intermediário (16 horas)	Curso Intermediário (16 horas)	Curso Intermediário (16 horas)	Operação e atendimento a emergências	Curso Intermediário (16 horas)	Curso Avançado I (24 horas)	Curso Avançado II (32 horas)	Segurança e saúde no trabalho	-	Curso Específico (16 horas)	Curso Específico (16 horas)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Atividade Classe</th> <th>Instalação Classe I</th> <th>Instalação Classe II</th> <th>Instalação Classe III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Específica, pontual e de curta duração</td> <td>Curso Básico (4 horas)</td> <td>Curso Básico (6 horas)</td> <td>Curso Básico (8 horas)</td> </tr> <tr> <td>Manutenção e inspeção</td> <td>Curso Intermediário (12 horas)</td> <td>Curso Intermediário (14 horas)</td> <td>Curso Intermediário (16 horas)</td> </tr> <tr> <td>Operação e atendimento a emergências</td> <td>Curso Intermediário (12 horas)</td> <td>Curso Avançado I (20 horas)</td> <td>Curso Avançado II (32 horas)</td> </tr> <tr> <td>Segurança e saúde no trabalho</td> <td>-</td> <td>Curso Específico (14 horas)</td> <td>Curso Específico (16 horas)</td> </tr> </tbody> </table>				Atividade Classe	Instalação Classe I	Instalação Classe II	Instalação Classe III	Específica, pontual e de curta duração	Curso Básico (4 horas)	Curso Básico (6 horas)	Curso Básico (8 horas)	Manutenção e inspeção	Curso Intermediário (12 horas)	Curso Intermediário (14 horas)	Curso Intermediário (16 horas)	Operação e atendimento a emergências	Curso Intermediário (12 horas)	Curso Avançado I (20 horas)	Curso Avançado II (32 horas)	Segurança e saúde no trabalho	-	Curso Específico (14 horas)	Curso Específico (16 horas)
Atividade Classe	Instalação Classe I	Instalação Classe II	Instalação Classe III																																												
Específica, pontual e de curta duração	Curso Básico (8 horas)	Curso Básico (8 horas)	Curso Básico (8 horas)																																												
Manutenção e inspeção	Curso Intermediário (16 horas)	Curso Intermediário (16 horas)	Curso Intermediário (16 horas)																																												
Operação e atendimento a emergências	Curso Intermediário (16 horas)	Curso Avançado I (24 horas)	Curso Avançado II (32 horas)																																												
Segurança e saúde no trabalho	-	Curso Específico (16 horas)	Curso Específico (16 horas)																																												
Atividade Classe	Instalação Classe I	Instalação Classe II	Instalação Classe III																																												
Específica, pontual e de curta duração	Curso Básico (4 horas)	Curso Básico (6 horas)	Curso Básico (8 horas)																																												
Manutenção e inspeção	Curso Intermediário (12 horas)	Curso Intermediário (14 horas)	Curso Intermediário (16 horas)																																												
Operação e atendimento a emergências	Curso Intermediário (12 horas)	Curso Avançado I (20 horas)	Curso Avançado II (32 horas)																																												
Segurança e saúde no trabalho	-	Curso Específico (14 horas)	Curso Específico (16 horas)																																												
c) Atualização				Tabela 2 - Critérios para Atualização																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Curso</th> <th>Periodicidade</th> <th>Carga Horária</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Básico</td> <td>Trienal</td> <td>4 horas</td> </tr> <tr> <td>Intermediário</td> <td>Bienal</td> <td>4 horas</td> </tr> <tr> <td>Avançado I e II</td> <td>Anual</td> <td>4 horas</td> </tr> </tbody> </table>				Curso	Periodicidade	Carga Horária	Básico	Trienal	4 horas	Intermediário	Bienal	4 horas	Avançado I e II	Anual	4 horas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Curso</th> <th>Periodicidade</th> <th>Carga Horária</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Básico</td> <td>Trienal</td> <td>4 horas</td> </tr> <tr> <td>Intermediário</td> <td>Classe I</td> <td>Classe II</td> <td>Classe III</td> <td>4 horas</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Trienal</td> <td>Bienal</td> <td>Bienal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avançado I</td> <td>Bienal</td> <td>4 horas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avançado II</td> <td>Anual</td> <td>4 horas</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Curso	Periodicidade	Carga Horária	Básico	Trienal	4 horas	Intermediário	Classe I	Classe II	Classe III	4 horas		Trienal	Bienal	Bienal		Avançado I	Bienal	4 horas			Avançado II	Anual	4 horas				
Curso	Periodicidade	Carga Horária																																													
Básico	Trienal	4 horas																																													
Intermediário	Bienal	4 horas																																													
Avançado I e II	Anual	4 horas																																													
Curso	Periodicidade	Carga Horária																																													
Básico	Trienal	4 horas																																													
Intermediário	Classe I	Classe II	Classe III	4 horas																																											
	Trienal	Bienal	Bienal																																												
Avançado I	Bienal	4 horas																																													
Avançado II	Anual	4 horas																																													
2) Conteúdo programático				Conteúdo programático																																											

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
<p>a) Curso de Integração sobre Inflamáveis e Combustíveis (alterada pela Portaria MTb. n.º 860, de 16 de setembro de 2018)</p> <p>Carga horária: 4 horas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos; 2. Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis; 3. Fontes de ignição e seu controle; 4. Procedimentos básicos em situações de emergência com inflamáveis. 	<p>a) Curso de Iniciação sobre Inflamáveis e Combustíveis</p> <p>Carga horária: 3 horas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos; 2. Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis; 3. Fontes de ignição e seu controle; 4. Procedimentos básicos em situações de emergência com inflamáveis.
<p>b) Curso Básico</p> <p>Carga horária: 8 horas</p> <p>I) Conteúdo programático teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos; 2. Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis; 3. Fontes de ignição e seu controle; 4. Proteção contra incêndio com inflamáveis; 5. Procedimentos básicos em situações de emergência com inflamáveis; <p>II) Conteúdo programático prático:</p> <p>Conhecimentos e utilização dos sistemas de segurança contra incêndio com inflamáveis.</p>	<p>b) Curso Básico</p> <p>I) Conteúdo programático teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos; 2. Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis; 3. Fontes de ignição e seu controle; 4. Proteção contra incêndio com inflamáveis; 5. Procedimentos básicos em situações de emergência com inflamáveis; <p>II) Conteúdo programático prático:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecimentos e utilização dos sistemas de segurança contra incêndio com inflamáveis.
<p>c) Curso Intermediário</p>	<p>c) Curso Intermediário</p>

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
<p>Carga horária: 16 horas</p> <p>I) Conteúdo programático teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos; 2. Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis; 3. Fontes de ignição e seu controle; 4. Proteção contra incêndio com inflamáveis; 5. Procedimentos em situações de emergência com inflamáveis; 6. Estudo da Norma Regulamentadora n.º 20; 7. Análise Preliminar de Perigos/Riscos: conceitos e exercícios práticos; 8. Permissão para Trabalho com Inflamáveis. <p>II) Conteúdo programático prático:</p> <p>Conhecimentos e utilização dos sistemas de segurança contra incêndio com inflamáveis.</p>	<p>I) Conteúdo programático teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos; 2. Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis; 3. Fontes de ignição e seu controle; 4. Proteção contra incêndio com inflamáveis; 5. Procedimentos em situações de emergência com inflamáveis; 6. Estudo da Norma Regulamentadora nº 20; 7. Análise Preliminar de Perigos/Riscos: conceitos e exercícios práticos; 8. Permissão para Trabalho com Inflamáveis. <p>II) Conteúdo programático prático:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecimentos e utilização dos sistemas de segurança contra incêndio com inflamáveis.
<p>d) Curso Avançado I</p> <p>Carga horária: 24 horas</p> <p>I) Conteúdo programático teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos; 2. Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis; 	<p>d) Curso Avançado I</p> <p>I) Conteúdo programático teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos; 2. Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis; 3. Fontes de ignição e seu controle;

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
<p>3. Fontes de ignição e seu controle;</p> <p>4. Proteção contra incêndio com inflamáveis;</p> <p>5. Procedimentos em situações de emergência com inflamáveis;</p> <p>6. Estudo da Norma Regulamentadora n.º 20;</p> <p>7. Metodologias de Análise de Riscos: conceitos e exercícios práticos;</p> <p>8. Permissão para Trabalho com Inflamáveis;</p> <p>9. Acidentes com inflamáveis: análise de causas e medidas preventivas;</p> <p>10. Planejamento de Resposta a emergências com Inflamáveis;</p> <p>II) Conteúdo programático prático:</p> <p>Conhecimentos e utilização dos sistemas de segurança contra incêndio com inflamáveis.</p>	<p>4. Proteção contra incêndio com inflamáveis;</p> <p>5. Procedimentos em situações de emergência com inflamáveis;</p> <p>6. Estudo da Norma Regulamentadora nº 20;</p> <p>7. Metodologias de Análise de Riscos: conceitos e exercícios práticos;</p> <p>8. Permissão para Trabalho com Inflamáveis;</p> <p>9. Acidentes com inflamáveis: análise de causas e medidas preventivas;</p> <p>10. Planejamento de Resposta a emergências com Inflamáveis;</p> <p>II) Conteúdo programático prático:</p> <p>1. Conhecimentos e utilização dos sistemas de segurança contra incêndio com inflamáveis.</p>
<p>e) Curso Avançado II</p> <p>Carga horária: 32 horas</p> <p>I) Conteúdo programático teórico:</p> <p>1. Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos;</p> <p>2. Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis;</p> <p>3. Fontes de ignição e seu controle;</p> <p>4. Proteção contra incêndio com inflamáveis;</p>	<p>e) Curso Avançado II</p> <p>I) Conteúdo programático teórico:</p> <p>1. Inflamáveis: características, propriedades, perigos e riscos;</p> <p>2. Controles coletivo e individual para trabalhos com inflamáveis;</p> <p>3. Fontes de ignição e seu controle;</p> <p>4. Proteção contra incêndio com inflamáveis;</p> <p>5. Procedimentos em situações de emergência com inflamáveis;</p>

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
<p>5. Procedimentos em situações de emergência com inflamáveis;</p> <p>6. Estudo da Norma Regulamentadora n.º 20;</p> <p>7. Metodologias de Análise de Riscos: conceitos e exercícios práticos;</p> <p>8. Permissão para Trabalho com Inflamáveis;</p> <p>9. Acidentes com inflamáveis: análise de causas e medidas preventivas;</p> <p>10. Planejamento de Resposta a emergências com Inflamáveis;</p> <p>11. Noções básicas de segurança de processo da instalação;</p> <p>12. Noções básicas de gestão de mudanças.</p> <p>II) Conteúdo programático prático:</p> <p>Conhecimentos e utilização dos sistemas de segurança contra incêndio com inflamáveis.</p>	<p>6. Estudo da Norma Regulamentadora nº 20;</p> <p>7. Metodologias de Análise de Riscos: conceitos e exercícios práticos;</p> <p>8. Permissão para Trabalho com Inflamáveis;</p> <p>9. Acidentes com inflamáveis: análise de causas e medidas preventivas;</p> <p>10. Planejamento de Resposta a emergências com Inflamáveis;</p> <p>11. Noções básicas de segurança de processo da instalação;</p> <p>12. Noções básicas de gestão de mudanças.</p> <p>II) Conteúdo programático prático:</p> <p>1. Conhecimentos e utilização dos sistemas de segurança contra incêndio com inflamáveis.</p>
<p>f) Curso Específico</p> <p>Carga Horária: 16 horas</p> <p>I) Conteúdo programático teórico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudo da Norma Regulamentadora n.º 20; - Metodologias de Análise de Riscos: conceitos e exercícios práticos; - Permissão para Trabalho com Inflamáveis; - Acidentes com inflamáveis: análise de causas e medidas preventivas; 	<p>f) Curso Específico</p> <p>I) Conteúdo programático teórico:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Estudo da Norma Regulamentadora n.º 20; 2. Metodologias de Análise de Riscos: conceitos e exercícios práticos; 3. Permissão para Trabalho com Inflamáveis; 4. Acidentes com inflamáveis: análise de causas e medidas preventivas; 5. Planejamento de Resposta a emergências com Inflamáveis.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
- Planejamento de Resposta a emergências com Inflamáveis;	
Corresponde ao item Anexo I da NR-20	<p>Anexo II da NR-20</p> <p>Instalações que constituem exceções à aplicação do item 20.4 (Classificação das Instalações)</p>
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 1)	<p>1. As instalações que desenvolvem atividades de manuseio, armazenamento, manipulação e transporte com gases inflamáveis acima de 1 (uma) tonelada até 2 (duas) toneladas e de líquidos inflamáveis e/ou combustíveis acima de 1 m³ (um metro cúbico) até 10 m³ (dez metros cúbicos) devem contemplar no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, além dos requisitos previstos na Norma Regulamentadora nº 9:</p>
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 1, alínea a)	<p>a) o inventário e características dos inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;</p>
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 1, alínea b)	<p>b) os riscos específicos relativos aos locais e atividades com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;</p>
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 1, alínea c)	<p>c) os procedimentos e planos de prevenção de acidentes com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;</p>
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 1, alínea d)	<p>d) as medidas para atuação em situação de emergência.</p>
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 1.1)	<p>1.1 O empregador deve treinar, no mínimo, três trabalhadores da instalação que estejam diretamente envolvidos com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis, no curso básico previsto no Anexo I.</p>
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 2)	<p>2. As instalações varejistas e atacadistas que desenvolvem atividades de manuseio, armazenamento e transporte de recipientes de até 20</p>

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)						
	(vinte) litros, fechados ou lacrados de fabricação, contendo líquidos inflamáveis e/ou combustíveis até o limite máximo de 5.000 m ³ (cinco mil metros cúbicos) e de gases inflamáveis até o limite máximo de 600 (seiscentas) toneladas, devem contemplar no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, além dos requisitos previstos na Norma Regulamentadora nº 9:						
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 2, alínea a)	a) o inventário e características dos inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;						
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 2, alínea b)	b) os riscos específicos relativos aos locais e atividades com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;						
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 2, alínea c)	c) os procedimentos e planos de prevenção de acidentes com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis;						
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 2, alínea d)	d) as medidas para atuação em situação de emergência.						
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 2.1)	<p>2.1 O empregador deve treinar trabalhadores da instalação que estejam diretamente envolvidos com inflamáveis, no curso Básico, na proporção definida na Tabela 3.</p> <p>Tabela 3 - Critérios para o Curso Básico em instalações varejistas e atacadistas</p> <table border="1" data-bbox="1124 1102 1957 1359"> <thead> <tr> <th data-bbox="1124 1102 1693 1190">Capacidade armazenada (gases inflamáveis e/ou líquidos inflamáveis e/ou combustíveis)</th> <th data-bbox="1693 1102 1957 1190">Nº de trabalhadores treinados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1124 1190 1693 1278">Acima de 1 ton até 5 ton e/ou acima de 1 m³ até 9 m³</td> <td data-bbox="1693 1190 1957 1278">mínimo: 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1124 1278 1693 1367">Acima de 5 ton até 10 ton e/ou acima de 9 m³ até 42 m³</td> <td data-bbox="1693 1278 1957 1367">mínimo: 3</td> </tr> </tbody> </table>	Capacidade armazenada (gases inflamáveis e/ou líquidos inflamáveis e/ou combustíveis)	Nº de trabalhadores treinados	Acima de 1 ton até 5 ton e/ou acima de 1 m ³ até 9 m ³	mínimo: 2	Acima de 5 ton até 10 ton e/ou acima de 9 m ³ até 42 m ³	mínimo: 3
Capacidade armazenada (gases inflamáveis e/ou líquidos inflamáveis e/ou combustíveis)	Nº de trabalhadores treinados						
Acima de 1 ton até 5 ton e/ou acima de 1 m ³ até 9 m ³	mínimo: 2						
Acima de 5 ton até 10 ton e/ou acima de 9 m ³ até 42 m ³	mínimo: 3						

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)	
	Acima de 10 ton até 20 ton e/ou acima de 42 m ³ até 84 m ³	mínimo: 4
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 3)	Para cada 20 ton e/ou 84 m ³	mais de 2 trabalhadores
Corresponde ao item Anexo I da NR-20 (Item 3.1)	<p>3. Aplica-se o disposto nos itens 2 e 2.1 deste Anexo para a instalação de armazenamento de recipientes de até 20 (vinte) litros, fechados ou lacrados de fabricação, contendo líquidos inflamáveis e/ou combustíveis até o limite máximo de 10.000 m³ (dez mil metros cúbicos) e de gases inflamáveis até o limite máximo de 1.200 (mil e duzentas) toneladas, desde que a instalação de armazenamento esteja separada por parede da instalação onde ocorre a fabricação, envase e embalagem do produto a ser armazenado.</p> <p>3.1 A instalação de armazenamento de recipientes com volume total superior aos limites mencionados no item 3 deve elaborar análise de riscos, conforme disposto nos itens 20.7.2, 20.7.2.1, 20.7.2.2, 20.7.4, 20.7.4.1, 20.7.5, 20.7.6 e 20.7.6.1, e plano de resposta a emergências, conforme itens 20.15.1, 20.15.2, 20.15.4, 20.15.5, 20.15.5.1, 20.15.5.2, 20.15.5.2.1, 20.15.6 e 20.15.7.</p>	
Corresponde ao item 20.17	<p>Anexo III da NR-20</p> <p>Tanque de líquidos inflamáveis no interior de edifícios</p>	
Corresponde ao item 20.17.1	<p>1. Os tanques de líquidos inflamáveis somente poderão ser instalados no interior dos edifícios sob a forma de tanque enterrado e destinados somente a óleo diesel e biodiesel.</p>	
Corresponde ao item 20.17.2	<p>2. Excetuam-se da aplicação do item 1 deste Anexo os tanques de superfície para consumo de óleo diesel e biodiesel destinados à</p>	

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
	alimentação de motores utilizados para a geração de energia elétrica em situações de emergência, para assegurar a continuidade operacional ou para o funcionamento das bombas de pressurização da rede de água para combate a incêndios, nos casos em que seja comprovada a impossibilidade de instalá-lo enterrado ou fora da projeção horizontal do edifício.
Corresponde ao item 20.17.2.1	2.1 A instalação do tanque no interior do edifício deve ser precedida de Projeto e de Análise Preliminar de Perigos/Riscos (APP/APR), ambos elaborados por profissional habilitado, contemplando os aspectos de segurança, saúde e meio ambiente previstos nas Normas Regulamentadoras, normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais, bem como nas demais regulamentações pertinentes, e deve obedecer aos seguintes critérios:
Corresponde ao item 20.17.2.1, alínea a	a) localizar-se no pavimento térreo, subsolo ou pilotis, em área exclusivamente destinada para tal fim;
Corresponde ao item 20.17.2.1, alínea b	b) deve dispor de sistema de contenção de vazamentos;
Corresponde ao item 20.17.2.1, alínea c	c) os tanques devem ser abrigados em recinto interno fechado por paredes resistentes ao fogo por no mínimo 2 (duas) horas e porta do tipo corta-fogo;
Corresponde ao item 20.17.2.1, alínea d	d) deve respeitar o máximo de até 5.000 (cinco mil) litros por tanque e por recinto, bem como o limite de 10.000 (dez mil) litros por edifício, sendo este limite aplicável a cada edifício, independentemente da existência de interligação entre edifícios por meio de garagens, passarelas, túneis, entre outros;

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
Corresponde ao item 20.17.2.1, alínea e	e) possuir aprovação pela autoridade competente;
Corresponde ao item 20.17.2.1, alínea f	f) os tanques devem ser metálicos;
Corresponde ao item 20.17.2.1, alínea g	g) possuir sistemas automáticos de detecção e combate a incêndios, bem como saídas de emergência dimensionadas conforme normas técnicas;
Corresponde ao item 20.17.2.1, alínea h	h) os tanques devem estar localizados de forma a não bloquear, em caso de emergência, o acesso às saídas de emergência e aos sistemas de segurança contra incêndio;
Corresponde ao item 20.17.2.1, alínea i	i) os tanques devem ser protegidos contra danos físicos e da proximidade de equipamentos ou dutos geradores de calor;
Item novo	j) deve ser avaliada a necessidade de proteção contra vibração e danos físicos no sistema de interligação entre o tanque e o gerador;
Corresponde ao item 20.17.2.1, alínea j	k) a estrutura da edificação deve ser protegida para suportar um eventual incêndio originado nos locais que abrigam os tanques; e
Corresponde ao item 20.17.2.1, alínea k	l) devem ser adotadas as medidas necessárias para garantir a ventilação dos tanques para alívio de pressão, bem como para a operação segura de abastecimento e destinação dos gases produzidos pelos motores à combustão.
Item novo	2.1.1 O contido na alínea d do item 2.1 deste Anexo não se aplica a tanques acoplados à estrutura do gerador.
Corresponde ao item 20.17.2.2	2.2 O responsável pela segurança do edifício deve designar responsável técnico pela instalação, operação, inspeção e

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
	manutenção, bem como pela supervisão dos procedimentos de segurança no processo de abastecimento do tanque.
Corresponde ao item 20.17.2.3	2.3 Os trabalhadores envolvidos nas atividades de operação, inspeção, manutenção e abastecimento do tanque devem ser capacitados com curso Intermediário, conforme Anexo I.
Corresponde ao item 20.17.3	3. Aplica-se para tanques enterrados o disposto no item 2.1, caput, alíneas "b", "e", "f", "g", "h", "i", "j", "k" e "l", item 2.2 e 2.3, bem como o previsto nas normas técnicas nacionais e, na sua ausência ou omissão, nas normas técnicas internacionais.
Item novo	4. A aplicação do conteúdo do Anexo III contempla apenas edifícios, não se aplicando a instalações cujos conceitos estão definidos no Glossário desta Norma.
Item novo	4.1 Não se aplicam os itens 1 a 3 deste Anexo aos tanques aéreos de superfície localizados no interior de instalações industriais, desde que não configurem a situação definida pelo item 2 deste Anexo.
GLOSSÁRIO	GLOSSÁRIO
Áreas Classificadas - área na qual uma atmosfera explosiva está presente ou na qual é provável sua ocorrência a ponto de exigir precauções especiais para construção, instalação e utilização de equipamentos elétricos.	Áreas Classificadas - área na qual uma atmosfera explosiva está presente ou na qual é provável sua ocorrência a ponto de exigir precauções e critérios especiais para seleção, instalação e utilização de equipamentos elétricos.
Armazenamento - retenção de uma quantidade de inflamáveis (líquidos e/ou gases) e líquidos combustíveis em uma instalação fixa, em depósitos, reservatórios de superfície, elevados ou subterrâneos. Retenção de uma	Armazenamento - retenção de uma quantidade de inflamáveis (líquidos e/ou gases) e líquidos combustíveis em uma instalação fixa, em depósitos, reservatórios de superfície, elevados ou subterrâneos. Retenção de uma quantidade de inflamáveis, envasados ou

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
quantidade de inflamáveis, envasados ou embalados, em depósitos ou armazéns.	embalados, em depósitos ou armazéns; não se incluem nesta definição os tanques de superfície para consumo de óleo diesel mencionados no item 2 do Anexo III.
Item novo	Atividade industrial - atividade de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis (líquidos e gases) e combustíveis, em caráter permanente ou transitório.
Articulação entre análise de risco e PPRA -- coerência, compatibilidade, harmonização no reconhecimento e consideração dos riscos comuns aos dois documentos.	Item excluído
Comissionamento - conjunto de técnicas e procedimentos de engenharia aplicados de forma integrada à instalação ou parte dela, visando torná-la operacional de acordo com os requisitos especificados em projeto.	Comissionamento - conjunto de técnicas e procedimentos de engenharia aplicados de forma integrada à instalação ou parte dela, visando torná-la operacional de acordo com os requisitos especificados em projeto.
Item novo	Continuidade operacional - funcionamento em geral das atividades empresariais, tais como serviços, operações e trabalho.
Item novo	Contratante - pessoa física ou jurídica que celebra contrato com empresa de prestação de serviços relacionados a quaisquer de suas atividades, inclusive sua atividade principal.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
Coordenação - ação de assumir responsabilidade técnica.	Coordenação - ação de assumir responsabilidade técnica.
Corresponde ao item 20.18.2	Desativação da instalação - processo para tornar inoperante a instalação, seja de forma parcial ou total, de maneira temporária ou definitiva, observando sempre aspectos de segurança E saúde previstos nas Normas Regulamentadoras, normas técnicas nacionais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais, bem como nas demais regulamentações pertinentes em vigor.
Distância de segurança - Distância mínima livre, medida no plano horizontal para que, em caso de acidentes (incêndios, explosões), os danos sejam minimizados.	Distância de segurança - distância mínima livre, medida no plano horizontal para que, em caso de acidentes (incêndios, explosões), os danos sejam minimizados.
Item novo	Distribuição canalizada de gás - atividade de fornecimento de gás combustível, por meio de dutos, aos estabelecimentos consumidores (residenciais, comerciais, industriais, outros) através de rede da distribuidora.
Edificações residenciais unifamiliares - Edificações destinadas exclusivamente ao uso residencial, constituídas de uma única unidade residencial.	Edificações residenciais unifamiliares - edificações destinadas exclusivamente ao uso residencial, constituídas de uma única unidade residencial.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
Edifício - construção com pavimentos, cuja finalidade é abrigar atividades humanas, classificada pelo tipo de utilização em comercial, de serviços, cultural, etc.	Edifício - construção com pavimentos, com finalidade de abrigar atividades humanas, e não destinada ao desenvolvimento de atividades industriais.
Emissões fugitivas - Liberações de gás ou vapor inflamável que ocorrem de maneira contínua ou intermitente durante as operações normais dos equipamentos. Incluem liberações em selos ou gaxetas de bombas, engaxetamento de válvulas, vedações de flanges, selos de compressores, drenos de processos.	Emissões fugitivas - liberações de gás ou vapor inflamável que ocorrem de maneira contínua ou intermitente durante as operações normais dos equipamentos. Incluem liberações em selos ou gaxetas de bombas, engaxetamento de válvulas, vedações de flanges, selos de compressores, drenos de processos.
Envasado - líquido ou gás inflamável acondicionado em recipiente, podendo ser ou não lacrado.	Envasado - líquido ou gás inflamável acondicionado em recipiente, podendo ser ou não lacrado.
Exercícios simulados - Exercícios práticos de simulação mais realista possível de um cenário de acidente, durante o qual é testada a eficiência do plano de respostas a emergências, com foco nos procedimentos, na capacitação da equipe, na funcionalidade das instalações e dos equipamentos, dentre outros aspectos.	Exercícios simulados - exercícios práticos de simulação mais realista possível de um cenário de acidente, durante o qual é testada a eficiência do plano de respostas a emergências, com foco nos procedimentos, na capacitação da equipe, na funcionalidade das instalações e dos equipamentos, dentre outros aspectos.
Fechado - Produto fechado no processo de envasamento, de maneira estanque, para que não venha a apresentar vazamentos nas condições normais de manuseio, armazenamento ou transporte, assim como sob condições decorrentes de variações de temperatura, umidade ou pressão ou sob os efeitos de choques e vibrações.	Fechado - produto fechado no processo de envasamento, de maneira estanque, para que não venha a apresentar vazamentos nas condições normais de manuseio, armazenamento ou transporte, assim como sob condições decorrentes de variações de temperatura, umidade ou pressão ou sob os efeitos de choques e vibrações.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
Fluxograma de processo - É um documento contendo, em representação gráfica, o balanço de material e de energia dos fluxos de matérias-primas, produtos, subprodutos e rejeitos de um determinado processo de produção.	Fluxograma de processo - documento contendo, em representação gráfica, o balanço de material e de energia dos fluxos de matérias-primas, produtos, subprodutos e rejeitos de um determinado processo de produção.
Instalação - Unidade de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis (líquidos e gases) e líquidos combustíveis, em caráter permanente ou transitório, incluindo todos os equipamentos, máquinas, estruturas, tubulações, tanques, edificações, depósitos, terminais e outros necessários para o seu funcionamento.	Instalação - unidade de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis (líquidos e gases) e líquidos combustíveis, em caráter permanente ou transitório, incluindo todos os equipamentos, máquinas, estruturas, tubulações, tanques, edificações, depósitos, terminais e outros necessários para o seu funcionamento.
Lacrado - Produto que possui selo e/ou lacre de garantia de qualidade e/ou de inviolabilidade.	Lacrado - produto que possui selo e/ou lacre de garantia de qualidade e/ou de inviolabilidade.
Manipulação - Ato ou efeito de manipular. Preparação ou operação manual com inflamáveis, com finalidade de misturar ou fracionar os produtos. Considera-se que há manipulação quando ocorre o contato direto do produto com o ambiente.	Manipulação - ato ou efeito de manipular. Preparação ou operação manual com inflamáveis, com finalidade de misturar ou fracionar os produtos. Considera-se que há manipulação quando ocorre o contato direto do produto com o ambiente.
Manuseio - Atividade de movimentação de inflamáveis contidos em recipientes, tanques portáteis, tambores, bombonas, vasilhames, caixas, latas, frascos e similares. Ato de manusear o produto envasado, embalado ou lacrado.	Manuseio - atividade de movimentação de inflamáveis contidos em recipientes, tanques portáteis, tambores, bombonas, vasilhames, caixas, latas, frascos e similares. Ato de manusear o produto envasado, embalado ou lacrado.
Meio identificador – Sistema de identificação definido pela empresa como, por exemplo, crachá, botton, adesivo no crachá ou no capacete, na vestimenta de trabalho ou similares.	Item excluído

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
<p>Metodologias de análises de risco - Constitui-se em um conjunto de métodos e técnicas que, aplicados a operações que envolvam processo ou processamento, identificam os cenários hipotéticos de ocorrências indesejadas (acidentes), as possibilidades de danos, efeitos e consequências.</p> <p>Exemplos de algumas metodologias:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Análise Preliminar de Perigos/Riscos (APP/APR); b) "What-if (E SE)"; c) Análise de Riscos e Operabilidade (HAZOP); d) Análise de Modos e Efeitos de Falhas (FMEA/FMECA); e) Análise por Árvore de Falhas (AAF); f) Análise por Árvore de Eventos (AAE); g) Análise Quantitativa de Riscos (AQR). 	<p>Metodologias de análises de risco - constitui-se em um conjunto de métodos e técnicas que, aplicados a operações que envolvam processo ou processamento, identificam os cenários hipotéticos de ocorrências indesejadas (acidentes), as possibilidades de danos, efeitos e consequências.</p> <p>Exemplos de algumas metodologias:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Análise Preliminar de Perigos/Riscos (APP/APR); b) "What-if (E SE)"; c) Análise de Riscos e Operabilidade (HAZOP); d) Análise de Modos e Efeitos de Falhas (FMEA/FMECA); e) Análise por Árvore de Falhas (AAF); f) Análise por Árvore de Eventos (AAE); g) Análise Quantitativa de Riscos (AQR).
<p>Modificações ou ampliações das instalações - Qualquer alteração de instalação industrial que:</p> <ul style="list-style-type: none"> I - altere a tecnologia de processo ou processamento empregada; II - altere as condições de segurança da instalação industrial; III - adapte fisicamente instalações e/ou equipamentos de plantas industriais existentes provenientes de outros segmentos produtivos; 	<p>Modificações ou ampliações das instalações - qualquer alteração de instalação industrial que:</p> <ul style="list-style-type: none"> I - altere a tecnologia de processo ou processamento empregada; II - altere as condições de segurança da instalação industrial; III - adapte fisicamente instalações e/ou equipamentos de plantas industriais existentes provenientes de outros segmentos produtivos;

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
<p>IV- aumente a capacidade de processamento de quaisquer insumos;</p> <p>V - aumente a capacidade de armazenamento de insumos ou de produtos;</p> <p>VI - altere o perfil de produção ou a qualidade final dos produtos.</p>	<p>IV- aumente a capacidade de processamento de quaisquer insumos;</p> <p>V - aumente a capacidade de armazenamento de insumos ou de produtos;</p> <p>VI - altere o perfil de produção ou a qualidade final dos produtos.</p>
<p>Planta geral de locação - planta que apresenta a localização da instalação no interior do terreno, indicando as distâncias entre os limites do terreno e um ponto inicial da instalação.</p>	<p>Planta geral de locação - planta que apresenta a localização da instalação no interior do terreno, indicando as distâncias entre os limites do terreno e um ponto inicial da instalação.</p>
<p>Posto de serviço - Instalação onde se exerce a atividade de fornecimento varejista de inflamáveis (líquidos e gases) e líquidos combustíveis.</p>	<p>Posto de serviço - instalação onde se exerce a atividade de fornecimento varejista de inflamáveis (líquidos e gases) e líquidos combustíveis.</p>
<p>Procedimentos operacionais - Conjunto de instruções claras e suficientes para o desenvolvimento das atividades operacionais de uma instalação, considerando os aspectos de segurança, saúde e meio ambiente que impactem sobre a integridade física dos trabalhadores.</p>	<p>Procedimentos operacionais - conjunto de instruções claras e suficientes para o desenvolvimento das atividades operacionais de uma instalação, considerando os aspectos de segurança, saúde e meio ambiente que impactem sobre a integridade física dos trabalhadores.</p>
<p>Processo contínuo de produção - Sistema de produção que opera ininterruptamente durante as 24 horas do dia, por meio do trabalho em turnos de revezamento, isto é, a unidade de produção tem continuidade operacional durante todo o ano. Paradas na unidade de produção para manutenção ou emergência não caracterizam paralisação da continuidade</p>	<p>Processo contínuo de produção - sistema de produção que opera ininterruptamente durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, por meio do trabalho em turnos de revezamento, isto é, a unidade de produção tem continuidade operacional durante todo o ano. Paradas</p>

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
operacional. (alterada pela Portaria MTb. n.º 860, de 16 de setembro de 2018)	na unidade de produção para manutenção ou emergência não caracterizam paralisação da continuidade operacional.
Processo ou processamento - Sequência integrada de operações. A sequência pode ser inclusive de operações físicas e/ou químicas. A sequência pode envolver, mas não se limita à preparação, separação, purificação ou mudança de estado, conteúdo de energia ou composição.	Processo ou processamento - sequência integrada de operações. A sequência pode ser inclusive de operações físicas e/ou químicas. A sequência pode envolver, mas não se limita à preparação, separação, purificação ou mudança de estado, conteúdo de energia ou composição.
Proficiência - Competência, aptidão, capacitação e habilidade aliadas à experiência.	Proficiência - competência, aptidão, capacitação e habilidade aliadas à experiência. Para avaliação da proficiência, pode ser verificado o currículo do profissional, a partir do conteúdo programático que ele ministrará. O conhecimento teórico pode ser comprovado através de diplomas, certificados e material didático elaborado pelo profissional. A experiência pode ser avaliada pelo tempo em que o profissional atua na área e serviços prestados.
Profissional habilitado - Profissional com atribuições legais para a atividade a ser desempenhada e que assume a responsabilidade técnica, tendo registro no conselho profissional de classe.	Profissional habilitado - profissional com atribuições legais para a atividade a ser desempenhada e que assume a responsabilidade técnica, tendo registro no conselho profissional de classe.
Prontuário da Instalação - Sistema organizado de forma a conter uma memória dinâmica das informações técnicas pertinentes às instalações, geradas desde a fase de projeto, operação, inspeção e manutenção, que registra, em meio físico ou eletrônico, todo o histórico da instalação ou contém indicações suficientes para a obtenção deste histórico.	Prontuário da Instalação - sistema organizado de forma a conter uma memória dinâmica das informações técnicas pertinentes às instalações, geradas desde a fase de projeto, operação, inspeção e manutenção, que registra, em meio físico ou eletrônico, todo o histórico da instalação ou contém indicações suficientes para a obtenção deste histórico.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
Item novo	Recinto - quaisquer áreas que estejam delimitadas por fronteiras físicas constituídas de paredes e tetos resistentes ao fogo.
Recipiente - Receptáculo projetado e construído para armazenar produtos inflamáveis (líquidos e gases) e líquidos combustíveis conforme normas técnicas.	Recipiente - receptáculo projetado e construído para armazenar produtos inflamáveis (líquidos e gases) e líquidos combustíveis conforme normas técnicas; não se incluem nesta definição os tanques de superfície para consumo de óleo diesel mencionados no item 2 do Anexo III.
Riscos psicossociais - Influência na saúde mental dos trabalhadores, provocada pelas tensões da vida diária, pressão do trabalho e outros fatores adversos.	Riscos psicossociais - influência na saúde mental dos trabalhadores, provocada pelas tensões da vida diária, pressão do trabalho e outros fatores adversos.
Separada por parede - Instalação de armazenamento localizada na instalação de fabricação, mas separada desta por parede de alvenaria. Instalação de armazenamento localizada em outra instalação e/ou edificação.	Separada por parede - instalação de armazenamento localizada na instalação de fabricação, mas separada desta por parede de alvenaria. Instalação de armazenamento localizada em outra instalação e/ou edificação.
Sistema de Gestão de Mudanças - Processo contínuo e sistemático que assegura que as mudanças permanentes ou temporárias sejam avaliadas e gerenciadas de forma que os riscos advindos destas alterações permaneçam em níveis aceitáveis e controlados.	Sistema de Gestão de Mudanças - processo contínuo e sistemático que assegura que as mudanças permanentes ou temporárias sejam avaliadas e gerenciadas de forma que os riscos advindos destas alterações permaneçam em níveis aceitáveis e controlados.
Item novo	Tanque Acoplado - tanque de consumo instalado como parte integrante do grupo motor gerador.

NORMA REGULAMENTADORA - NR 20 (Texto vigente 2018)	NORMA REGULAMENTADORA – NR 20 (Publicada 09/12/2019)
Item novo	Tanque de consumo - tanque ligado direta ou indiretamente a motores ou equipamentos térmicos, visando a alimentação destes.
Trabalhadores capacitados - Trabalhadores que possuam qualificação e treinamento necessários à realização das atividades previstas nos procedimentos operacionais.	Trabalhadores capacitados - trabalhadores que possuam qualificação e treinamento necessários à realização das atividades previstas nos procedimentos operacionais.
Transferência - Atividade de movimentação de inflamáveis entre recipientes, tais como tanques, vasos, tambores, bombonas e similares, por meio de tubulações.	Transferência - atividade de movimentação de inflamáveis entre recipientes, tais como tanques, vasos, tambores, bombonas e similares, por meio de tubulações.
Unidade de processo - Organização produtora que alcança o objetivo para o qual se destina através do processamento e/ou transformação de materiais/substância.	Unidade de processo - organização produtora que alcança o objetivo para o qual se destina através do processamento e/ou transformação de materiais/substância.