ANEXO "A"

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E TABELAS DE EXIGÊNCIAS

TABELA 1: CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À OCUPAÇÃO

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo | Ocupação/Uso | | Divisão | Descrição | | Exemplos | |
| A | Residencial | | A-1 | Habitação unifamiliar | | Casas térreas ou assobradadas (isoladas e não isoladas) e condomínios horizontais | |
| A-2 | Habitação multifamiliar | | Edifícios de apartamento em geral | |
| A-3 | Habitação coletiva | | Pensionatos, internatos, alojamentos, mosteiros, conventos. Capacidade máxima de 16 leitos | |
| B | Serviço de Hospedagem | | B-1 | Hotel e assemelhado | | Hotéis, motéis, pensões, hospedarias, pousadas, albergues, casas de cômodos, divisão A-3 com mais de 16 leitos | |
| B-2 | Hotel residencial | | Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se apart-hotéis, flats, hotéis residenciais) | |
| C | Comercial | | C-1 | Comércio com baixa carga de incêndio | | Artigos de metal, louças, artigos hospitalares e outros | |
| C-2 | Comércio com média e alta carga de incêndio | | Edifícios de lojas de departamentos, magazines, armarinhos, galerias comerciais, supermercados em geral, mercados e outros | |
| C-3 | Shopping center | | Shopping center | |
| D | Serviço profissional | | D-1 | Local para prestação de serviço profissional ou condução de negócio | | Escritórios administrativos ou técnicos, instituições financeiras (que não estejam incluídas em D-2), cabeleireiros, centros profissionais e assemelhados | |
| D-2 | Agência bancária | | Agências bancárias e assemelhados | |
| D-3 | Serviço de reparação (exceto os classificados em G-4) | | Lavanderias, assistência técnica, reparação e manutenção de aparelhos eletrodomésticos, chaveiros, pintura de letreiros e outros | |
| D-4 | Laboratório | | Laboratórios de análises clínicas sem internação, laboratórios químicos, fotográficos e assemelhados | |
| E | Educacional e cultura física | | E-1 | Escola em geral | | Escolas de ensino fundamental, ensino médio, ensino superior, cursos supletivos, pré- universitário e assemelhados | |
| E-2 | Escola especial | | Escolas de artes e artesanato, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira, escolas religiosas e assemelhados | |
| E-3 | Espaço para cultura física | | Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, natação, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia e assemelhados. Sem arquibancadas | |
| E-4 | Centro de treinamento profissional | | Escolas profissionais em geral | |
| E-5 | Pré-escola | | Creches, escolas maternais, jardins de infância | |
| E-6 | Escola para portadores de deficiências | | Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados | |
| F | | Local de Reunião de Público | | F-1 | Local onde há objeto de valor inestimável | | Museus, centro de documentos históricos, galerias de arte, bibliotecas e assemelhados |
| F-2 | Local religioso e velório | | Igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, templos, cemitérios, crematórios, necrotérios, salas de funerais e assemelhados |
| F-3 | Centro esportivo e de exibição | | Arenas em geral, estádios, ginásios, piscinas, rodeios, autódromos, sambódromos, pista de patinação e assemelhados. Todos com arquibancadas |
| F-4 | Estação e terminal de passageiro | | Estações rodoferroviárias e marítimas, portos, metrô, aeroportos, heliponto, estações de transbordo em geral e assemelhados |
| F-5 | Arte cênica e auditório | | Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão, auditórios em geral e assemelhados |
| F-6 | Clube social e Salão de Festa | | Salões de festa (buffet), restaurantes dançantes, clubes sociais, bingo, bilhares, tiro ao alvo, boliche e assemelhados |
| F-7 | Ocupação temporária | | Circos, parques de diversão, feiras de exposição, feiras agropecuárias, rodeios, shows artísticos e assemelhados |
| F-8 | Local para refeição | | Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemelhados |
| F-9 | Recreação pública | | Jardim zoológico, parques recreativos e assemelhados |
| F-10 | Exposição de objetos ou animais | | Salões e salas para exposição de objetos ou animais. Edificações permanentes |
| F-11 | Boate | | Casas noturnas, danceterias, discotecas e assemelhados |
| G | | Serviço automotivo e assemelhados | | G-1 | Garagem sem acesso de público e sem abastecimento | | Garagens automáticas, garagens com manobristas |
| G-2 | Garagem com acesso de público e sem abastecimento | | Garagens coletivas sem automação, em geral, sem abastecimento (exceto veículos de carga e coletivos) |
| G-3 | Local dotado de abastecimento de combustível | | Postos de abastecimento e serviço, garagens (exceto veículos de carga e coletivos) |
| G-4 | Serviço de conservação, manutenção e reparos | | Oficinas de conserto de veículos, borracharia (sem recauchutagem). Oficinas e garagens de veículos de carga e coletivos, máquinas agrícolas e rodoviárias, retificadoras de motores |
| G-5 | Hangar | | Abrigos para aeronaves com ou sem abastecimento |
| H | | Serviço de saúde e institucional | | H-1 | Hospital veterinário e assemelhados | | Hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados (inclui-se alojamento com ou sem adestramento) |
| H-2 | Local onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais | | Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, hospitais psiquiátricos, reformatórios, tratamento de dependentes de drogas, álcool e assemelhados. Todos sem celas |
| H-3 | Hospital e assemelhado | | Hospitais, casa de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde e puericultura e assemelhados com internação |
| H-4 | Repartição pública, edificações das forças armadas e policiais | | Edificações dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, tribunais, cartórios, quartéis, delegacias, postos policiais e de bombeiros e assemelhados |
| H-5 | Local onde a liberdade das pessoas sofre restrições | | Hospitais psiquiátricos, manicômios, reformatórios, prisões em geral (casa de detenção, penitenciárias, presídios) e instituições assemelhadas. Todos com celas |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | H-6 | Clínica e consultório médico e odontológico | Clínicas médicas, consultórios em geral, unidades de hemodiálise, ambulatórios e assemelhados. Todos sem internação |
| I | Indústria | I-1 | Indústria com carga de incêndio até 300 MJ/m2 | Atividades industriais fabricantes de aço, artigos de metal, gesso, esculturas de pedra, ferramentas, joias, relógios, sabão, serralheria, suco de frutas, louças, vidro e assemelhados |
| I-2 | Indústria com carga de incêndio acima de 300 MJ/m2 até 1.200 MJ/m2 | Atividades industriais fabricantes de bebidas destiladas, instrumentos musicais, móveis, alimentos, marcenarias, fábricas de caixas e assemelhados. (Nota 2) |
| I-3 | Indústria com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m2 | Atividades industriais que utilizam líquidos igníferos (combustíveis ou inflamáveis) em parte do processo industrial e que utilizam ou produzem materiais oxidantes, ceras, espuma sintética, grãos, tintas, borracha, processamento de lixo e assemelhados. (Nota 2) |
| J | Depósito | J-1 | Depósito de material incombustível | Edificações sem processo industrial que armazenam tijolos, pedras, areias, cimentos, metais e outros materiais incombustíveis. Todos sem embalagem |
| J-2 | Depósito com carga de incêndio até 300 MJ/m2 | Edificações onde os materiais armazenados apresentam baixa carga de incêndio |
| J-3 | Depósito com carga de incêndio acima de 300 MJ/m2 até 1.200 MJ/m2 | Edificações onde os materiais armazenados apresentam média carga de incêndio |
| J-4 | Depósito com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m2 | Edificações onde os materiais armazenados apresentam alta carga de incêndio ou materiais recicláveis combustíveis diversos |
| K | Energia | K-1 | Central de transmissão e distribuição de energia | Subestação elétrica |
| L | Explosivo | L-1 | Comércio | Comércio em geral de fogos de artifício e assemelhados |
| L-2 | Indústria | Indústria de material explosivo |
| L-3 | Depósito | Depósito de material explosivo |
| M | Especial | M-1 | Túnel | Túnel rodoferroviário e marítimo, destinados a transporte de passageiros ou cargas diversas |
| M-2 | Líquido ou gás igníferos (inflamável ou combustível) | Edificação destinada a produção, manipulação, armazenamento e distribuição de líquidos ou gases inflamáveis ou combustíveis |
| M-3 | Central de comunicação | Central telefônica, centros de comunicação, centrais e assemelhados |
| M-4 | Canteiro de obras | Canteiro de obras e assemelhados |
| M-5 | Silos | Armazéns de grãos e assemelhados |
| M-6 | Floresta nativa ou cultivada | Unidades de conservação, floresta, corredor ecológico, e assemelhados |
| M-7 | Pátio de contêineres | Área aberta destinada a armazenamento de contêineres |

Nota 1: As ocupações não constantes desta tabela devem ser analisadas por Comissão Técnica ou ter suas exigências definidas em Parecer Técnico;

Nota 2: Estas ocupações podem ser classificadas na divisão M-2, conforme parâmetros de armazenamento e processamento da Instrução Técnica referente a líquidos igníferos (inflamável ou combustível) ou referente a gases inflamáveis.

**TABELA 2: CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO À ALTURA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo | Denominação | Altura |
| I | Edificação Térrea | Um pavimento |
| II | Edificação Baixa | H £ 6,00 m |
| III | Edificação de Baixa-Média Altura | 6,00 m < H £ 12,00 m |
| IV | Edificação de Média Altura | 12,00 m < H £ 23,00 m |
| V | Edificação Mediamente Alta | 23,00 m < H £ 30,00 m |
| VI | Edificação Alta | Acima de 30,00 m |

**TABELA 3: CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO**

|  |  |
| --- | --- |
| Potencial de Risco | Carga de Incêndio MJ/m² |
| Baixo | Até 300 MJ/m² |
| Médio | Entre 300 e 1.200 MJ/m² |
| Alto | Acima de 1.200 MJ/m² |

Nota: Esta classificação não deve ser aplicada para fins de atividade econômica.

**TABELA 4: EXIGÊNCIAS PARA EDIFICAÇÕES EXISTENTES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PERÍODO DE EXISTÊNCIA DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO | ÁREA CONSTRUÍDA < 750 m2 e/ou ALTURA < 12 m | ÁREA CONSTRUÍDA > 750 m2 e/ou ALTURA > 12 m |
| QUALQUER PERÍODO ANTERIOR À VIGÊNCIA DO ATUAL REGULAMENTO | Conforme IT 43 – Adaptação às Normas de Segurança contra Incêndio – Edificações Existentes | |
| NOTAS GERAIS: a – Os riscos específicos devem atender às IT respectivas e às regulamentações do SSCI; b – As instalações elétricas e o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais. | | |

**TABELA 5**

**EDIFICAÇÕES COM ÁREA MENOR OU IGUAL A 750 m2 E ALTURA INFERIOR OU IGUAL A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | A, D, E e G | B | C | F | | | H | | I, J, M3 | L |
| F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8 e F10 | F9 | F-11 | H1, H4 e H6 | H2, H3 e H5 | L1 |
| Controle de Materiais de Acabamento | - | X | - | X5 | - | X5 | - | X | - | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X1 | X2 | X1 | X3 | X3 | X3 | X1 | X1 | X1 | - |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Brigada de Incêndio | - | - | - | X4 | X4 | X4 | - | X | - | X |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | - | - | - | - | - | X | - | X | - | - |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X6 | - | - | - | - |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Somente para as edificações com mais de dois pavimentos; 2 – Estão isentos os motéis que não possuam corredores internos de serviços; 3 – Para edificação com lotação superior a 50 pessoas ou edificações com mais de dois pavimentos; 4 – Exigido para lotação superior a 250 pessoas; 5 – Somente para lotação superior a 250 pessoas, conforme IT-10; 6 – Somente para lotação superior a 500 pessoas, nos termos da edificação sem janelas da IT-15 (extração de 10 (dez) trocas de ar, sendo que não se aplica quando houver 100% de aberturas em pelo menos 3 laterais da edificação, considerando uma edificação de configuração quadrilátera), podendo ser substituído por chuveiros automáticos de resposta rápida com reserva de incêndio para 30 minutos. NOTAS GERAIS: a – Para o Grupo K (Energia) e M (Especiais) ver tabelas específicas; b – Para a Divisão G-5 (Hangares): prever sistema de drenagem de líquidos nos pisos para bacias de contenção à distância. Não é permitido o armazenamento de líquidos combustíveis ou inflamáveis dentro dos hangares; c – Para a Divisão L-1 (Fogos de artifício), atender a IT-30; d – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados com PCF P-90 em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; e – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; f – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; g – Depósitos em áreas descobertas, observar as exigências da Tabela 6J; h – No cômputo de pavimentos, desconsiderar os pavimentos de subsolo quando destinados a estacionamento de veículos, vestiários e instalações sanitárias, áreas técnicas sem aproveitamento para quaisquer atividades ou permanência humana; i – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15; j – Para edificação existente, as adaptações de controle de material de acabamento e revestimento, de saídas de emergência e de controle de fumaça, devem atender a IT-43. | | | | | | | | | | |

**TABELA 6A**

**EDIFICAÇÕES DO GRUPO A COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO A – RESIDENCIAL | | | | | |
| Divisão | A-1 (Condomínios horizontais), A-2, A-3 | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X2 | X2 | X2 |
| Controle de Materiais de Acabamento | - | - | - | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X1 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Deve haver Elevador de Emergência para altura maior que 80 m; 2 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça somente nos átrios; 3 – O sistema de alarme pode ser setorizado na central junto à portaria, desde que tenha vigilância 24 horas; 4 – Devem ser atendidas somente as regras específicas de compartimentação entre unidades autônomas. NOTAS GERAIS: a – O pavimento superior da unidade duplex ou triplex do último piso da edificação não será computado para a altura da edificação; b – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; c – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; d – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; e – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | |

**TABELA 6B**

**EDIFICAÇÕES DO GRUPO B COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO B – SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM | | | | | |
| Divisão | B-1 e B-2 | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas10 | X11 | X1 | X1 | X2 | X2 | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X3 | X3 | X7 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X9 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | - | - | - | - | X | X |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X4 | X4 | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | X4;5 | X5 | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X6 | X6 | X6 | X6 | X6 | X6 |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | X | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X8 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Pode ser substituída por sistema de chuveiros automáticos; 2 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos; 3 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 4 – Estão isentos os motéis que não possuam corredores internos de serviço; 5 – Os detectores de incêndio devem ser instalados em todos os quartos; 6 – Os acionadores manuais devem ser instalados nas áreas de circulação; 7 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, até 90 metros de altura, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações, sendo que para altura superior deve-se, adicionalmente, adotar as soluções contidas na IT-09; 8 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 9 – Deve haver elevador de emergência para altura acima de 60 m; 10 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação; 11 – Devem ser atendidas somente as regras específicas de compartimentação entre unidades autônomas. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | |

**TABELA 6C**

**EDIFICAÇÕES DO GRUPO C COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO C – COMERCIAL | | | | | |
| Divisão | C-1, C-2 e C-3 | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas11 | X1 | X1 | X2 | X2 | X2 | X2 |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X8;9 | X3 | X10 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X6 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X4 | X4 | X4 | X4 | X | X |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | X5 | X5 | X5 | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | X | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X7 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Pode ser substituído por sistema de chuveiros automáticos; 2 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos; 3 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 4 – Para edificações de divisão C-3 (shopping centers); 5 – Somente para as áreas de depósitos superiores a 750 m², ou para as ocupações comerciais com áreas superiores a 3.000 m2; 6 – Deve haver Elevador de Emergência para altura maior que 60 m; 7 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 8 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 9 – Deve haver controle de fumaça somente nos átrios, podendo ser dimensionados como sendo padronizados conforme IT-15; 10 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, até 90 metros de altura, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações, sendo que para altura superior deve-se, adicionalmente, adotar as soluções contidas na IT-09; 11 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | |

**TABELA 6D**

**EDIFICAÇÕES DO GRUPO B COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO D – SERVIÇOS PROFISSIONAIS | | | | | |
| Divisão | D-1, D-2, D-3 e D-4 | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas9 | X1 | X1 | X1 | X2 | X2 | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X6;7 | X3 | X8 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X5 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | - | - | - | - | - | X4 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | - | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X4 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Pode ser substituída por sistema de chuveiros automáticos; 2 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos; 3 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 4 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 5 – Deve haver Elevador de Emergência para altura maior que 60 m; 6 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 7 – Deve haver controle de fumaça somente nos átrios, podendo ser dimensionados como sendo padronizados conforme IT-15; 8 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, até 90 metros de altura, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações, sendo que para altura superior deve-se, adicionalmente, adotar as soluções contidas na IT-09; 9 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | |

**TABELA 6E**

**EDIFICAÇÕES DO GRUPO B COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO E – EDUCACIONAL E CULTURAL | | | | | |
| Divisão | E-1, E-2, E-3, E-4, E-5 e E-6 | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas6 | - | - | - | - | X5 | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X1 | X1 | X2 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X3 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | - | - | - | - | X | X |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | - | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X4 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – A compartimentação vertical será considerada para as fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 2 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, até 90 m de altura, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações, sendo que para altura superior deve-se, adicionalmente, adotar as soluções contidas na IT-09; 3 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 4 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 5 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos; 6 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Os locais destinados a laboratórios devem ter proteção em função dos produtos utilizados; d – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; e – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | |

**TABELA 6F-1**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO F-1 e F-2 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO F – LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO | | | | | | | | | | | |
| Divisão | F-1 (museu...) | | | | | | F-2 (igrejas...) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 | Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X2 | X3 | X7 | - | - | - | X1 | X3 | X7 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X5 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | X | X | X | X | X | X | - | - | - | X8 | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | - | X | - | - | - | - | - | - |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X6 | - | - | - | - | - | X6 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – A compartimentação vertical será considerada para as fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 2 – Pode ser substituída por sistema de chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 3 – Pode ser substituída por detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 4 – Somente para locais com público acima de 1000 pessoas; 5 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 6 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 7 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, até 90 m de altura, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações, sendo que para altura superior deve-se, adicionalmente, adotar as soluções contidas na IT-09; 8 – Para os locais onde haja carga de incêndio como depósitos, escritórios, cozinhas, pisos técnicos, casa de máquinas etc., e nos locais de reunião de público onde houver teto ou forro falso com revestimento combustível. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | | | | | | | |

**TABELA 6F-2**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO F-3, F-9 e F-4 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO F – LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO | | | | | | | | | | | |
| Divisão | F-3 (arenas...) F-9 (recreação pub...) | | | | | | F-4 (terminais passageiros...) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 | Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X1 | X1 | X2 | - | - | - | X1 | X2 | X2 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X5 | X | X | X | X | X | X5 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | X9 | X9 | X9 | X9 | X9 | X9 | X9 | X9 | X9 |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | X7 | X7 | X7 | X8 | X8 | X8 | X8 | X | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X6 | - | X10 | X10 | X10 | X10 | X6;10 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – A compartimentação vertical será considerada para as fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 2 – Pode ser substituída por controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações. Para estação metroferroviária fica dispensado o sistema de chuveiros automáticos; 3 – Somente para locais com público acima de 1.000 pessoas; 4 – Somente para a divisão F-3; 5 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 6 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 7 – Não exigido nas arquibancadas. Nas áreas internas, verificar exigências conforme o uso ou ocupação específica. Para divisão F-3, verificar também a IT-12; 8 – Exigido para áreas edificadas superiores a 10.000 m², exceto para estação metroferroviária. Nas áreas internas, verificar exigências conforme o uso ou ocupação específica. Para estação metroferroviária, onde houver áreas internas ocupadas por uso distinto de F-4, devem ser protegidas por sistema de chuveiros automáticos de resposta rápida, podendo ser interligado à rede de hidrantes pressurizada; 9 – Para os locais onde haja carga de incêndio como depósitos, escritórios, cozinhas, pisos técnicos, casa de máquinas etc., e nos locais de reunião de público onde houver teto ou forro falso com revestimento combustível; 10 – Será exigido para todas as estações metroferroviárias subterrâneas, conforme critérios da IT-45. NOTAS GERAIS: a – A altura das edificações subterrâneas da Divisão F-4 será medida do piso mais baixo ao piso mais alto ocupado. b – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; c – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; d – Os locais de comércio ou atividades distintas das divisões F-3, F-4 e F-9 terão as medidas de proteção conforme suas respectivas ocupações; e – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; f – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | | | | | | | |

**TABELA 6F-3**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO F-5, F-6 e F-8 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO F – LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO | | | | | | | | | | | |
| Divisão | F-5 (auditório...) e F-6 (clube social...) | | | | | | F-8 (restaurante...) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 | Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas7 | X¹ | X¹ | X¹ | X¹ | X | X | - | - | - | X¹ | X | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X2 | X2 | X | - | - | - | X2 | X2 | X |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X5 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | X3 | X3 | X3 | X | X | X | - | - | - | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | - | X | - | - | - | - | - | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X6 | - | - | - | - | - | X6 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos; 2 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos; exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 3 – Para os locais onde haja carga de incêndio como depósitos, escritórios, cozinhas, pisos técnicos, casa de máquinas etc. e nos locais de reunião onde houver teto ou forro falso com revestimento combustível; 4 – Somente para locais com público acima de 1.000 pessoas; 5 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 6 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 7 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Nos locais de concentração de público, antes do início de cada evento, é obrigatória a explanação ao público da localização das saídas de emergência, bem como dos sistemas de segurança contra incêndio existentes no local; d – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas, em especial a IT-12; e – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | | | | | | | |

**TABELA 6F-4**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO F-7 e F-10 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO F – LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO | | | | | | | | | | | |
| Divisão | F-7 (ocupações temporárias...) | | | | | | F-10 (centro de exposição...) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 | Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | - | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas6 | - | - | - | - | - | - | X1 | X1 | X1 | X1 | X | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | - | - | - | - | - | - | X2 | X2 | X |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X4 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | - | - | - | - | - | X | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | - | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | - | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | X | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | X5 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Pode ser substituída por sistema de chuveiros automáticos; 2 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 3 – Somente para locais com público acima de 1.000 pessoas; 4 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 5 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 6 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – As ocupações temporárias (divisão F-7), regularizadas por PTIOT e com altura superior a 6 metros serão submetidas à Comissão Técnica para definição das medidas de Segurança contra incêndio; d – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas, em especial a IT-12; e – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | | | | | | | |

**TABELA 6F-5**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO F-11 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO F – LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO | | | | | |
| Divisão | F-11 (Boates...) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas6 | X1 | X1 | X1 | X2 | X | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X2 | X2 | X |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | X3 | X | X | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | X7 | X7 | X7 | X | X | X |
| Controle de Fumaça | X8 | X8 | X8 | X8 | X8 | X8,9 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos; 2 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos; exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 3 – Para os locais onde haja carga de incêndio como depósitos, escritórios, cozinhas, pisos técnicos, casa de máquinas etc. e nos locais de reunião onde houver teto ou forro falso com revestimento combustível; 4 – Somente para locais com público acima de 1.000 pessoas; 5 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 6 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação; 7 – Para lotação superior a 3.000 pessoas; 8 – Somente para lotação superior a 500 pessoas, nos termos da edificação sem janelas da IT-15 (extração de 10 (dez) trocas de ar, sendo que não se aplica quando houver 100% de aberturas em pelo menos 3 laterais da edificação, considerando uma edificação de configuração quadrilátera) podendo ser substituído por chuveiros automáticos de resposta rápida com reserva de incêndio para 30 minutos; 9 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Nos locais de concentração de público, antes do início de cada evento, é obrigatória a explanação ao público da localização das saídas de emergência, bem como dos sistemas de segurança contra incêndio existentes no local; d – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas, em especial a IT-12; e – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | |

**TABELA 6G-1**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO G-1 e G-2 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO G – SERVIÇOS AUTOMOTIVOS E ASSEMELHADOS | | | | | |
| Divisão | G-1 e G-2 (garagens...) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X4 | X4 | X4 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X2 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | - | - | X |
| Alarme de Incêndio | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | X | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X3 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Deve haver pelo menos um acionador manual, por pavimento, a no máximo 5 m da saída de emergência; 2 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 3 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15, sendo dispensado caso a edificação seja aberta lateralmente; 4 – Exigido para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | |

**TABELA 6G-2**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO G-3 e G-4 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO G – SERVIÇOS AUTOMOTIVOS E ASSEMELHADOS | | | | | | | | | | | |
| Divisão | G-3 (postos de abastecimento...) | | | | | | G-4 (oficinas...) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 | Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas6 | - | - | - | - | - | - | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X5 | X5 | X5 | - | - | - | X5 | X5 | X5 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X3 | X | X | X | X | X | X3 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | - | - | X | - | - | - | - | - | X |
| Alarme de Incêndio | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | X | X | - | - | - | - | X | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X4 | - | - | - | - | - | X4 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Pode ser substituída por sistema de chuveiros automáticos; 2 – Deve haver pelo menos um acionador manual, por pavimento, a no máximo 5 m da saída de emergência; 3 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 4 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 5 – Exigido para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 6 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | | | | | | | |

**TABELA 6G-3**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO G-5 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | Divisão G-5 – HANGARES | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Vertical | - | X | X | X | X | X |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | X1 | X | X | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X |
| Sistema de Espuma | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Somente para áreas superiores a 5.000 m2; 2 – Prever extintores portáteis e extintores sobre rodas, conforme regras da IT-21; 3 – Não exigido entre 750 m2 e 2.000 m2. Para áreas entre 2.000 m2 e 5.000 m2, o sistema de espuma pode ser manual. Para áreas superiores a 5.000 m2, o sistema de espuma deve ser fixo por meio de chuveiros, tipo dilúvio, podendo ser setorizado; quando automatizado, deve-se interligar ao sistema de detecção automática de incêndio. Para o dimensionamento ver IT-23 e IT-25. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Deve haver sistema de drenagem de líquidos nos pisos dos hangares para bacias de contenção à distância; d – Não é permitido o armazenamento de líquidos combustíveis ou inflamáveis dentro dos hangares; e – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; f – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | |

**TABELA 6H-1**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO H-1 e H2 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO H – SERVIÇOS DE SAÚDE E INSTITUCIONAL | | | | | | | | | | | |
| Divisão | H-1 (hospital veterinário...) | | | | | | H-2 (cuidados especiais, asilos...) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 | Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas | - | - | - | - | - | - | X7 | X7 | X7 | X7 | X7 | - |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X2 | X3 | X6 | - | - | - | X2 | X3 | X6 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X5 | X | X | X | X | X | X4 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | - | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X | X |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | - | X | - | - | - | - | - | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X5 | - | - | - | - | - | X5 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Acionadores manuais serão obrigatórios nos corredores; 2 – Pode ser substituída por sistema detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 3 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 4 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 5 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 6 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, até 90 m de altura, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações, sendo que para altura superior deve-se, adicionalmente, adotar as soluções contidas na IT-09; 7 – Devem ser atendidas somente as regras específicas de compartimentação entre unidades autônomas. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | | | | | | | |

**TABELA 6H-2**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO H-3 e H4 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO H – SERVIÇOS DE SAÚDE E INSTITUCIONAL | | | | | | | | | | | |
| Divisão | H-3 (hospital...) | | | | | | H-4 (Repartições públicas...) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 | Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas10 | X11 | X7 | X7 | X7 | X7 | X | - | - | - | - | - | - |
| Compartimentação Vertical | - | - | X9 | X3 | X3 | X8 | - | - | - | X3 | X3 | X8 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X | X | X | X | X | X | - | - | - | - | - | - |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X4 | X4 | X4 | X | X | X | X | X | X5 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | X1 | X1 | X1 | X | X | X | - | - | - | - | - | - |
| Alarme de Incêndio | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | - | X | - | - | - | - | - | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X6 | - | - | - | - | - | X6 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Dispensado nos corredores de circulação; 2 – Acionadores manuais serão obrigatórios nos corredores; 3 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 4 – Deve haver elevador de emergência; 5 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 6 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 7 – Pode ser substituída por chuveiros automáticos; 8 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, até 90 m de altura, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações, sendo que para altura superior deve-se, adicionalmente, adotar as soluções contidas na IT-09; 9 – Exigido para selagens dos shafts e dutos de instalações; 10 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação; 11 – Devem ser atendidas somente as regras específicas de compartimentação entre unidades autônomas. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | | | | | | | |

**TABELA 6H-3**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO H-5 e H-6 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO H – SERVIÇOS DE SAÚDE E INSTITUCIONAL | | | | | | | | | | | |
| Divisão | H-5 (presídios...) | | | | | | H-6 (clínicas...) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 | Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas11 | - | - | - | - | - | - | X6 | X6 | X6 | X7 | X7 | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X | X | X | - | - | - | X8;9 | X3 | X10 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X4 | X | X | X | X | X | X4 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X | X | X | X | X | X | - | - | - | - | - | - |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X2 | X2 | X2 | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | - | X | - | - | - | - | - | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X5 | - | - | - | - | - | X5 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Para a Divisão H-5, as prisões em geral (Casas de detenção, Penitenciárias, Presídios etc.), não é necessária detecção automática de incêndio. Para os hospitais psiquiátricos e assemelhados, prever detecção em todos os quartos; 2 – Somente nos quartos, se houver; 3 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 4 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 5 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 6 – Pode ser substituída por sistema de chuveiros automáticos; 7 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos; 8 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 9 – Deverá haver controle de fumaça somente nos átrios, podendo ser dimensionados como sendo padronizados conforme IT-15; 10 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, até 90 m de altura, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações, sendo que para altura superior deve-se, adicionalmente, adotar as soluções contidas na IT-09; 11 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação.   NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | | | | | | | |

**TABELA 6I-1**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO I-1 e I-2 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO I – INDUSTRIAL | | | | | | | | | | | |
| Divisão | I-1 (risco baixo) | | | | | | I-2 (risco médio) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 | Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas4 | - | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | - | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X | X | X | - | - | - | X | X | X |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X2 | X | X | X | X | X | X2 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | X | X | X |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | X | X | X | - | - | - | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X5 | X5 | X5 | X5 | X5 | X5 | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | - | X | - | - | - | - | X | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X3 | - | - | - | - | - | X3 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Pode ser substituída por sistema de chuveiros automático; 2 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 3 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 4 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação; 5 - Verificar condições de isenção da IT-22. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | | | | | | | |

**TABELA 6I-2**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO I-3 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO I – INDUSTRIAL | | | | | |
| Divisão | I-3 (risco alto) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas4 | X1 | X1 | X1 | X1 | X | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X3 | X3 | X |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X2 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | X | X | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Pode ser substituída por sistema de chuveiros automáticos; 2 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 3 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 4 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | |

**TABELA 6J-1**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO J-1 e J-2 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO J – DEPÓSITO | | | | | | | | | | | |
| Divisão | J-1 (material incombustível) | | | | | | J-2 (risco baixo) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 | Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas6 | - | - | - | - | - | - | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X2 | X2 | X | - | - | - | X5 | X5 | X |
| Controle de Materiais de Acabamento | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X3 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | X | X | X | - | - | - | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | - | - | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | - | - | - | - | - | - | X7 | X7 | X7 | X7 | X7 | X7 |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | - | - | X | - | - | - | - | X | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X4 | - | - | - | - | - | X4 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Pode ser substituída por sistema de chuveiros automáticos; 2 – Exigido para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 3 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 4 – Acima de 90 m de altura, conforme critérios da IT-15; 5 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 6 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação; 7- Verificar condições de isenção da IT-22. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15; e – Em qualquer tipo de ocupação, sempre que houver depósito de materiais combustíveis (J-2, J-3 e J-4), dispostos em áreas descobertas, serão exigidos nestes locais: e.1: Proteção por sistema de hidrantes e brigada de incêndio para áreas delimitadas de depósito superiores a 2.500 m2; e.2: Proteção por extintores, podendo os mesmos ficar agrupados em abrigos nas extremidades do terreno, com percurso máximo de 50 m; e.3: Recuos e afastamentos das divisas do lote (terreno): limite do passeio público de 3,0 m; limite das divisas laterais e dos fundos de 2,0 m; limite de bombas de combustíveis, equipamentos e máquinas que produzam calor e outras fontes de ignição de 3,0 m; e.4: O depósito deverá estar disposto em lotes máximos de 20 m de comprimento e largura, separados por corredores entre os lotes com largura mínima de 1,5 m. | | | | | | | | | | | | |

**TABELA 6J-2**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO J-3 e J-4 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO J – DEPÓSITO | | | | | | | | | | | |
| Divisão | J-3 (risco médio) | | | | | | J-4 (risco alto) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 | Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas4 | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X3 | X3 | X | - | - | - | X3 | X3 | X |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X2 | X | X | X | X | X | X2 |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | X | X | X | - | - | - | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | X | X | X | - | - | - | X | X | X |
| Controle de Fumaça | - | - | - | - | - | X | - | - | - | - | - | X |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Pode ser substituída por sistema de chuveiros automáticos; 2 – Deve haver elevador de emergência para altura maior que 60 m; 3 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos shafts e dutos de instalações; 4 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15; e – Em qualquer tipo de ocupação, sempre que houver depósito de materiais combustíveis (J-2, J-3 e J-4), dispostos em áreas descobertas, serão exigidos nestes locais: e.1: Proteção por sistema de hidrantes e brigada de incêndio para áreas delimitadas de depósito superiores a 2.500 m2; e.2: Proteção por extintores, podendo os mesmos ficar agrupados em abrigos nas extremidades do terreno, com percurso máximo de 50 m; e.3: Recuos e afastamentos das divisas do lote (terreno): limite do passeio público de 3,0 m; limite das divisas laterais e dos fundos de 2,0 m; limite de bombas de combustíveis, equipamentos e máquinas que produzam calor e outras fontes de ignição de 3,0 m; e.4: O depósito deverá estar disposto em lotes máximos de 20 m de comprimento e largura, separados por corredores entre os lotes com largura mínima de 1,5 m. | | | | | | | | | | | | |

**TABELA 6K**

**ÁREAS DE RISCO DE DIVISÃO K (QUALQUER ÁREA E ALTURA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO K – ENERGIA | |
| Divisão | K-1 (Subestações elétricas...) | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto ao volume de líquidos combustíveis | |
| Até 20 m3 | Acima de 20 m3 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X1 | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X2 | X2 |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas6 | X3 | X3 |
| Compartimentação Vertical | X4 | X4 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X3 | X3 |
| Saídas de Emergência | X | X |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | - | X |
| Brigada de Incêndio | X3 | X |
| Iluminação de Emergência5 | X3,4 | X3,4 |
| Detecção de Incêndio | - | X4 |
| Alarme de Incêndio | X3,4 | X3,4 |
| Sinalização de Emergência | X | X |
| Extintores | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X3,4 | X3,4 |
| Resfriamento | - | X7 |
| Espuma | - | X7 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Fica dispensado quando houver acesso a partir do passeio público com mangueiras de 60 metros; 2 – Somente para áreas edificadas; 3 – Para edificações com área superior a 750 m2; 4 – Para edificações com altura superior a 12 m; 5 – Luminárias à prova de explosão, nas áreas de risco; 6 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação; 7 – Pode ser substituído por sistema fixo automatizado para transformadores e reatores de potência. NOTAS GERAIS: a – Observar os critérios específicos da IT-37; b – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | |

**TABELA 6L**

**ÁREAS DE RISCO DE DIVISÃO L-1 COM ÁREA SUPERIOR A 100 m², L-2 E L-3, INDEPENDENTE DA ALTURA**

|  |  |
| --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO L – EXPLOSIVO |
| Divisão | L-1 (comércio), L-2 (indústria e L-3 (depósito) |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Serão analisadas mediante Comissão Técnica |

**TABELA 6M.1**

**ÁREAS DE RISCO DE DIVISÃO M-1 (QUALQUER ÁREA E ALTURA)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO M – ESPECIAIS | | | |
| Divisão | M-1 TÚNEL | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Extensão em metros (m) | | | |
| Até 200 | De 200 a 500 | De 500 a 1.000 | Acima de 1.0001 |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X |
| Controle de Fumaça | X | X | X | X |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | - | X | X | X |
| Brigada de Incêndio | - | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | - | X | X | X |
| Sistema de Comunicação | - | - | X | X |
| Sistema de Circuito de TV (monitoramento) | - | - | - | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X |
| Extintores | - | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | - | X | X | X |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Túneis acima de 1.000 m de extensão devem ser regularizados mediante Comissão Técnica. NOTAS GERAIS: a – Atender às exigências e condições particulares para as medidas de segurança contra incêndio de acordo com a IT-35; b – As instalações elétricas devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas. | | | | |

**TABELA 6M.2**

**EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO DE DIVISÃO M-2 (QUALQUER ÁREA E ALTURA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO M – ESPECIAIS | | | | |
| Divisão | M-2 – Líquidos e gases combustíveis e inflamáveis | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Tanques ou cilindros e processos | | Plataforma de carregamento e descarregamento | Produtos fracionados | |
| Líquidos até 20 m3 ou gases até 10 m3 (b) | Líquidos acima de 20 m3 ou gases acima de 10 m3 (b) | Líquidos até 20 m3 ou gases até 12.480 kg | Líquidos acima de 20 m3 ou gases acima de 12.480 kg |
| Acesso de Viatura na Edificação | X1 | X | X | X1 | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X2 | X2 | X | X2 | X2 |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas6 | X3 | X3 | - | X3 | X3 |
| Compartimentação Vertical | X4 | X4 | - | X4 | X4 |
| Controle de Materiais de Acabamento | X3 | X3 | - | X3 | X3 |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | - | X | - | - | X |
| Brigada de Incêndio | X3 | X | X | X3 | X |
| Iluminação de Emergência5 | X3,4 | X3,4 | - | X3,4 | X3,4 |
| Detecção de Incêndio | - | - | - | - | X |
| Alarme de Incêndio | - | X | X | - | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X3,4 | X | X7 | X3,4 | X |
| Resfriamento | - | X | X7 | - | X |
| Espuma | - | X7 | X7 | - | X7 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Fica dispensado quando houver acesso a partir do passeio público com mangueiras de 60 m; 2 – Somente para áreas edificadas; 3 – Para edificações com área superior a 750 m2; 4 – Para edificações com altura superior a 12 m; 5 – Luminárias à prova de explosão, nas áreas de risco; 6 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação; 7 – Somente para líquidos inflamáveis e combustíveis, conforme exigências da IT-25 (proteção para líquidos inflamáveis e combustíveis). NOTAS GERAIS: a – Devem ser verificadas as exigências quanto ao armazenamento e processamento (produção, manipulação etc.) constante da IT-25 (Segurança contra incêndio para líquidos inflamáveis e combustíveis); IT-28 (Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de GLP) e IT–29 (Comercialização, distribuição e utilização de gás natural); b – Considera-se para efeito de gases inflamáveis a capacidade total do volume em água que o recipiente pode comportar, expressa em m3 (metros cúbicos); c – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15; e – As áreas destinadas a armazenamento de líquidos onde são realizadas operações de envasamento e de processamento devem observar as regras da IT 25, quanto às exigências de ventilação. | | | | | |

**TABELA 6M.3**

**EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO DE DIVISÃO M-3 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO M – ESPECIAIS | | | | | |
| Divisão | M-3 – Centrais de Comunicação | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X |
| Segurança Estrutural contra Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Compartimentação Horizontal ou de Áreas2 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X |
| Compartimentação Vertical | - | - | - | X | X | X |
| Controle de Materiais de Acabamento | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | - | - | - | X | X | X |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Detecção de Incêndio | - | - | X | X | X | X |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X | X | X | X | X | X |
| Chuveiros Automáticos | - | - | - | X1 | X1 | X |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – O sistema de chuveiros automáticos pode ser substituído por sistema de gases, através de supressão total do ambiente; 2 – A área máxima de compartimentação deve abranger as áreas dos pavimentos e mezaninos interligados sem compartimentação; 3 – Pode ser substituída por sistema de chuveiros automáticos. NOTAS GERAIS: a – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; b – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; d – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | |

**TABELA 6M.4**

**EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO DE DIVISÃO M-4 E M-7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO M – ESPECIAIS | |
| Divisão | M-4 (canteiro de obras) e M-7 (pátio de contêineres) | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | |
| M-4 (qualquer área e altura) | M-7 (térreo – áreas externas)2 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X |
| Saídas de Emergência | X1 | X1 |
| Brigada de Incêndio | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X |
| Extintores | X | X |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | - | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | - | X |
| Espuma | - | X3 |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Para M-4 aceitam-se as próprias saídas da edificação, podendo as escadas ser do tipo NE. Para M-7 aceitam- -se os arruamentos entre as quadras de armazenamento (vide IT-36); 2 – Para ocupações subsidiárias, verificar a proteção específica nos termos deste Regulamento; 3 – Quando houver armazenamento de tanque portátil (isotanque) contendo líquidos combustíveis ou inflamáveis com capacidade total acima de 20 m3 (metros cúbicos). NOTAS GERAIS: a – Observar também as exigências da IT-36; b – As áreas a serem consideradas para M-7 são as áreas dos terrenos abertos (lotes) onde há depósito de contêineres; c – Quando houver edificação (construção) dentro do terreno das áreas de riscos, deve-se também verificar as exigências particulares para cada ocupação. Casos específicos, adotar Comissão Técnica; d – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; e – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; f – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | |

**TABELA 6M.5**

**EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO M-5 (QUALQUER ÁREA E ALTURA)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo de ocupação e uso | GRUPO M – ESPECIAIS | | | | | |
| Divisão | M-5 (silos, armazenamento de grãos) | | | | | |
| Medidas de Segurança contra Incêndio | Classificação quanto à altura (em metros) | | | | | |
| Térrea | H £ 6 | 6 < H £ 12 | 12 < H £ 23 | 23 < H £ 30 | Acima de 30 |
| Acesso de Viatura na Edificação | X | X | X | X | X | X |
| Saídas de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Gerenciamento de Risco de Incêndio | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 | X1 |
| Brigada de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Iluminação de Emergência | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 | X2 |
| Controle de Temperatura | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 |
| Alarme de Incêndio | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização de Emergência | X | X | X | X | X | X |
| Extintores | X | X | X | X | X | X |
| Hidrantes e Mangotinhos | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 |
| Chuveiros Automáticos | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 | X3 |
| Controle de Fontes de Ignição | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 |
| Controle de “Pós” | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 | X4 |
| SPDA | X | X | X | X | X | X |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – Áreas de risco que possuam mais de um depósito de silagem; 2 – Somente para as áreas de circulação; 3 – Observar regras e condições particulares para essa medida na IT-27; 4 – Nas áreas com acúmulo de pós. NOTAS GERAIS: a – Observar ainda as exigências particulares da IT-27; b – As instalações elétricas, o SPDA e o controle das fontes de ignição, devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais; c – Os subsolos das edificações devem ser compartimentados em relação aos demais pisos contíguos. Para subsolos ocupados ver Tabela 7; d – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas; e – Os pavimentos ocupados devem possuir aberturas para o exterior (por exemplo: janelas, painéis de vidro etc.) ou controle de fumaça, dimensionados conforme o disposto na IT-15. | | | | | | |

**TABELA 7**

**EXIGÊNCIAS ADICIONAIS PARA OCUPAÇÕES EM SUBSOLOS DIFERENTES DE ESTACIONAMENTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Área ocupada (m²) no(s) subsolo(s) | | Ocupação do subsolo | Medidas de segurança adicionais no subsolo |
| No primeiro ou segundo subsolo | Até 50 | Divisão F-11 | · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida nos ambientes ocupados, ou · Controle de fumaça4 nos ambientes ocupados |
| Outras ocupações | · Sem exigências adicionais |
| Entre 50 e 100 | Depósito | · Depósitos individuais1 com área máxima até 5 m2 cada, ou · Depósitos individuais1 com área máxima até 25 m2 cada e detecção automática de incêndio no depósito, ou · Chuveiros automáticos2 de resposta rápida no depósito, ou · Controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Divisões F-1, F-3, F-5, F-6, F-10, F-11 | · Ambientes subdividos1 com área máxima até 50 m2 e detecção automática de incêndio em todo o subsolo, ou · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida em todo subsolo, ou · Controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Outras ocupações | · Ambientes subdividos1 com área máxima até 50 m2 e detecção automática de incêndio nos ambientes ocupados, ou · Chuveiros automáticos2 de resposta rápida nos ambientes ocupados, ou · Controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Entre 100 e 250 | Depósito | · Depósitos individuais1 com área máxima até 5 m2 cada, ou · Ambientes subdividos1 com área máxima até 50 m2, detecção automática de incêndio no depósito e controle de fumaça4, ou · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida no depósito e controle de fumaça4 ou · Controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Divisões F-1, F-3, F-5, F-6, F-10, F-11 | · Detecção automática de incêndio em todo o subsolo, controle de fumaça4 e duas saídas de emergência ou · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida em todo o subsolo e controle de fumaça4, ou · Controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Outras ocupações | · Detecção automática de incêndio nos ambientes ocupados e controle de fumaça4, ou · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida nos ambientes ocupados e controle de fumaça4, ou · Controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Entre 250 e 500 | Depósito5 | · Depósitos individuais1, em edificações residenciais, com área máxima até 5 m2 cada, ou · Detecção automática de incêndio em todo o subsolo e controle de fumaça4 ou · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida em todo o subsolo e controle de fumaça4, ou · Controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Divisões F-1, F-3, F-5, F-6, F-10, F-11 | · Detecção automática de incêndio em todo o subsolo, controle de fumaça4 e duas saídas de emergência em lados opostos6, ou · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida em todo o subsolo e controle de fumaça4, ou · Controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Outras ocupações | · Detecção automática de incêndio em todo o subsolo e controle de fumaça4, ou · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida em todo o subsolo e controle de fumaça4, ou · Controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Acima de 500 | Depósito5 | · Depósitos individuais1, em edificações residenciais, com área máxima até 5 m2 cada, ou · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida e detecção automática de incêndio, em todo o subsolo, duas saídas de emergência em lados opostos e controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Outras ocupações | · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida e detecção automática de incêndio, em todo o subsolo, duas saídas de emergência em lados opostos e controle de fumaça nos ambientes ocupados. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nos demais subsolos | Até 100 | Depósito | · Depósitos individuais1 com área máxima até 5 m2 cada, ou · Depósitos individuais1 com área máxima até 25 m2 cada e detecção automática de incêndio no depósito, ou · Chuveiros automáticos2 de resposta rápida no depósito, ou · Controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Divisões F-1, F-3, F-5, F-6, F-10, F-11 | · Detecção automática de incêndio em todo o subsolo, controle de fumaça4 e duas saídas de emergência6, ou · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida em todo o subsolo e controle de fumaça4, ou · controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Outras ocupações | · Detecção automática de incêndio nos ambientes ocupados e controle de fumaça4, ou · Chuveiros automáticos2 de resposta rápida nos ambientes ocupados e controle de fumaça4, ou · Controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| Acima de 100 | Depósito5 | · Depósitos individuais1, em edificações residenciais, com área máxima até 5 m2 cada, ou · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida e detecção automática de incêndio, em todo o subsolo, e controle de fumaça4. |
| Outras ocupações | · Chuveiros automáticos3 de resposta rápida e detecção automática de incêndio, em todo o subsolo, duas saídas de emergência6 em lados opostos e controle de fumaça nos ambientes ocupados. |
| NOTAS ESPECÍFICAS: 1 – As paredes dos compartimentos devem ser construídas com TRRF igual ao da edificação e, no mínimo, 60 minutos; 2 – Pode ser interligado à rede de hidrantes pressurizada, utilizando-se da bomba e da reserva de incêndio dimensionada para o sistema de hidrantes; 3 – Pode ser interligado à rede de hidrantes pressurizada, utilizando-se da reserva de incêndio dimensionada para o sistema de hidrantes, entretanto a bomba de incêndio deve ser dimensionada considerando o funcionamento simultâneo de seis bicos e um hidrante. Havendo chuveiros automáticos instalados no edifício, não há necessidade de trocar os bicos de projeto por bicos de resposta rápida; 4 – Controle de fumaça nos ambientes ocupados, com as regras prescritas da edificação sem janelas da IT-15; 5 – Somente depósitos situados em edificações residenciais; 6 – Se a rota de fuga tiver fora do ambiente ocupado, as proteções exigidas nessa tabela devem ser previstas em todo subsolo. NOTAS GERAIS: a – Ocupações permitidas nos subsolos (qualquer nível) sem necessidade de medidas adicionais: garagem de veículos, lavagem de autos, vestiários até 100 m2, banheiros, áreas técnicas não habitadas (elétrica, telefonia, lógica, motogerador) e assemelhados; b – Entende-se por medidas adicionais àquelas complementares às exigências prescritas ao edifício; c – Além do contido neste Regulamento, os subsolos devem também atender às exigências contidas nos respectivos Códigos de Obras Municipais, principalmente quanto à salubridade e ventilação; d – Para área total ocupada de até 500 m2, se houver compartimentação de acordo com a IT-09 entre os ambientes, as exigências desta tabela podem ser consideradas individualmente para cada compartimento; e – O sistema de controle de fumaça será considerado para os ambientes ocupados; f – Para estações metroferroviárias não se aplica esta Tabela, devendo ser consultada a Tabela 6F.2. | | | |

**ANEXO “B”**

**INFRAÇÕES À LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**

O não cumprimento do Regulamento de Segurança contra Incêndio deve ser enquadrado nas infrações abaixo descritas, considerando:

a) Deficiente: o sistema ou medida de segurança contra incêndio que está instalado no todo ou em parte na edificação, e que pode ser utilizado, porém não atende totalmente as especificações das Instruções Técnicas e normas afins;

b) Inoperante: o sistema ou medida de segurança contra incêndio que está instalado na edificação, porém não funciona;

c) Inexistente: o sistema ou medida de segurança contra incêndio que não está instalado na edificação;

d) Para a definição da infração deve ser considerada a tipificação mais específica para a irregularidade.

|  |
| --- |
| GRUPO I – Infrações Leves |
| 1. Acesso de viatura deficiente quanto à localização ou às dimensões. |
| 2. Isolamento de risco deficiente. |
| 3. Resistência ao fogo dos elementos de construção deficiente. |
| 4. Compartimentação deficiente. |
| 5. Controle de material de acabamento e de revestimento deficiente. |
| 6. Saída de emergência deficiente. |
| 7. Elevador de emergência deficiente. |
| 8. Sistema de pressurização da escada deficiente. |
| 9. Sistema de controle de fumaça deficiente. |
| 10. Plano de emergência deficiente. |
| 11. Brigada de incêndio ou bombeiro civil – medida deficiente. |
| 12. Bombeiro civil não credenciado junto ao CBPMESP. |
| 13. Sistema de iluminação de emergência deficiente. |
| 14. Sistema de detecção de incêndio deficiente. |
| 15. Sistema de alarme de incêndio deficiente. |
| 16. Sinalização de emergência deficiente. |
| 17. Sistema de extintores de incêndio deficiente. |
| 18. Sistema de hidrantes ou mangotinhos deficiente. |
| 19. Sistema de chuveiros automáticos deficiente. |

|  |
| --- |
| 20. Sistema de resfriamento deficiente. |
| 21. Sistema de proteção por espuma deficiente. |
| 22. Sistema fixo de gases para combate a incêndio deficiente. |
| 23. Instalações elétricas prediais em desconformidade com a legislação. |
| 24. Documentação em desconformidade com a legislação. |
| 25. Licença do Corpo de Bombeiros não afixada em local visível ao público. |

|  |
| --- |
| GRUPO II – Infrações Médias |
| 1. Elemento automatizado de compartimentação inoperante. |
| 2. Saída de emergência inoperante. |
| 3. Elevador de emergência inoperante. |
| 4. Sistema de pressurização da escada inoperante. |
| 5. Sistema de controle de fumaça inoperante. |
| 6. Brigada de incêndio ou bombeiro civil reprovado na avaliação de desempenho. |
| 7. Sistema de iluminação de emergência inoperante. |
| 8. Sistema de detecção de incêndio inoperante. |
| 9. Sistema de alarme de incêndio inoperante. |
| 10. Sistema de extintores de incêndio inoperante. |
| 11. Sistema de hidrantes ou mangotinhos inoperante. |
| 12. Sistema de chuveiros automáticos inoperante. |
| 13. Sistema de resfriamento inoperante. |
| 14. Sistema de proteção por espuma inoperante. |
| 15. Sistema fixo de gases para combate a incêndio inoperante. |
| 16. Armazenamento de líquidos inflamáveis em desconformidade com a legislação. |
| 17. Armazenamento e utilização de gás liquefeito de petróleo (GLP) em desconformidade com a legislação. |
| 18. Armazenamento e utilização de gás natural (GN) em desconformidade com a legislação. |

|  |
| --- |
| 19. Materiais ou equipamentos de sistemas de segurança contra incêndio sem certificação, quando exigida. |
| 20. Deixar de atualizar o projeto de segurança contra incêndio em decorrência de mudança de altura, de área ou de categoria de divisão da ocupação da edificação ou área de risco, quando tais alterações não implicam em redimensionamento das medidas de segurança contra incêndio constantes nas Tabelas do Anexo “A”. |

|  |
| --- |
| GRUPO III – Infrações Graves |
| 1. Acesso de viatura inexistente. |
| 2. Isolamento de risco inexistente. |
| 3. Resistência ao fogo dos elementos de construção inexistente. |
| 4. Compartimentação inexistente. |
| 5. Controle de material de acabamento e de revestimento inexistente. |
| 6. Saída de emergência inexistente. |
| 7. Elevador de emergência inexistente. |
| 8. Sistema de pressurização da escada inexistente. |
| 9. Sistema de controle de fumaça inexistente. |
| 10. Plano de emergência inexistente. |
| 11. Brigada de incêndio ou bombeiro civil – medida inexistente. |
| 12. Sistema de iluminação de emergência inexistente. |
| 13. Sistema de detecção de incêndio inexistente. |
| 14. Sistema de alarme de incêndio inexistente. |
| 15. Sinalização de emergência inexistente. |
| 16. Sistema de extintores de incêndio inexistente. |
| 17. Sistema de hidrantes ou mangotinhos inexistente. |
| 18. Sistema de chuveiros automáticos inexistente. |
| 19. Sistema de resfriamento inexistente. |
| 20. Sistema de proteção por espuma inexistente. |
| 21. Sistema fixo de gases para combate a incêndio inexistente. |

|  |
| --- |
| 22. Sistema elétrico de alimentação dos equipamentos de segurança contra incêndio desprotegido contra a ação do fogo. |
| 23. Sistema de proteção contra descargas atmosféricas inexistente. |
| 24. Armazenamento e utilização de produtos perigosos em desconformidade com a legislação. |
| 25. Edificação ou área de risco sem Licença do Corpo de Bombeiros. |
| 26. Falta de cumprimento das medidas de segurança contra incêndio após encerramento da vigência do Termo de Autorização para Adequação do Corpo de Bombeiros – TAACB. |
| 27. Deixar de atualizar o projeto de segurança contra incêndio em decorrência de mudança de leiaute, de altura, de área ou de categoria de divisão da ocupação da edificação ou área de risco, quando tais alterações implicam em novas exigências ou redimensionamento das medidas de segurança contra incêndio constantes nas Tabelas do Anexo “A”. |
| 28. Uso indevido de logomarca, brasão, insígnias, uniformes e demais sinais ou símbolos idênticos ou semelhantes aos de uso privativo do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. |
| 29. Obstar ou dificultar o exercício da prerrogativa de adentrar ao local de fiscalização. |

|  |
| --- |
| GRUPO IV – Infrações Gravíssimas |
| 1. Realização de evento temporário sem a devida Licença do Corpo de Bombeiros. |
| 2. Armazenamento, comércio ou manipulação de explosivos em desconformidade com a legislação. |
| 3. Local destinado à reunião de público com lotação acima do permitido. |
| 4. Local destinado à reunião de público com saída de emergência insuficiente, obstruída ou trancada. |

ANEXO "C"

MÉTODO DE CÁLCULO DE MULTAS GERADAS POR INFRAÇÕES À LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

O valor da multa deve ser calculado por meio da relação entre o número de infrações, que estão agrupadas no Anexo B, a classificação do risco previsto na Tabela 1 e a classificação da área total da edificação ou área de risco, prevista na Tabela 2, deste Anexo. Essa relação é expressa através da fórmula:

*Multa (R$) = [(2,5 x I) +(3,5 x II) +(5 x III)+(7 x IV)] x R x K x UFESP*

Onde:

. I, II, III, IV: são as quantidades de infrações em cada grupo constante no Anexo B;

. R: fator de risco, conforme Tabela 1 deste Anexo;

. K: fator de área, conforme Tabela 2 deste Anexo; e

. UFESP: Unidade Fiscal do Estado de São Paulo.

Para a aplicação dos grupos constantes no Anexo B, é necessário anotar o número de infrações observadas, levando-se em consideração que os grupos I, II e III comportam no máximo 04 (quatro) infrações e o grupo IV comporta no máximo 02 (duas) infrações, que devem ser inseridas na fórmula. Portanto, os valores dos grupos I, II e III variam de 0 a 4 e o valor do grupo IV varia de 0 a 2.

Devem ser inseridos na fórmula os fatores de risco constantes na Tabela 1, considerando a ocupação predominante da edificação ou área de risco.

Devem ser inseridos na fórmula os fatores de área constantes na Tabela 2, considerando a faixa de área total da edificação ou área de risco.

Deve ser inserido à fórmula, o fator UFESP correspondente à data da fiscalização, na fase de multa. O resultado da aplicação da fórmula corresponde ao valor expresso em Reais a ser autuado.

**TABELA 1**

**Fator de risco (R)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Potencial de Risco | Carga de Incêndio MJ/m² | Fator de risco (R) |
| Baixo | Até 300 | 1,0 |
| Médio | Entre 300 e 1.200 | 1,1 |
| Alto | Acima de 1.200 | 1,2 |

Nota: Esta tabela relaciona a carga de incêndio com um fator de risco (R) a ser inserido na fórmula.

**TABELA 2**

**Fator de área (K)**

|  |  |
| --- | --- |
| Área total da edificação (m²) | Fator de área (K) |
| até 200 | 4 |
| > 200 ≤ 500 | 8 |
| > 500 ≤ 750 | 12 |
| >750 ≤ 1.500 | 16 |
| >1.500 ≤ 2.500 | 24 |
| >2.500 ≤ 3.500 | 30 |
| >3.500 ≤ 5.000 | 37 |
| >5.000 ≤ 7.000 | 43 |
| >7.000 ≤ 10.000 | 50 |
| >10.000 ≤ 20.000 | 56 |
| > 20.000 ≤ 30.000 | 63 |
| > 30.000 ≤ 40.000 | 69 |
| > 40.000 ≤ 50.000 | 76 |
| > 50.000 ≤ 60.000 | 83 |
| > 60.000 ≤ 80.000 | 89 |
| > 80.000 ≤ 100.000 | 94 |
| > 100.000 | 100 |

Nota: Esta tabela relaciona a faixa de área com um fator de área (K) a ser inserido na fórmula