

MATRIZ DE RISCO – ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO ÀS NORMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Item	Categoria	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Materialização do Risco	Mitigação do Risco	Alocação do Risco
Planejamento e Diagnóstico								
1	Planejamento e Diagnóstico	Levantamento incompleto das características da edificação (ocupação, área, altura, população, compartimentação e riscos específicos), levando ao enquadramento incorreto das medidas de segurança.	Média	Alto	Alto	Exigências adicionais, retrabalho de projeto, aumento de custos, atrasos na regularização e risco de não conformidade.	Realizar levantamento cadastral e vistoria técnica inicial; registrar ocupação, áreas, altura, população, rotas de fuga, instalações existentes e condições de conservação; validar o enquadramento antes do projeto.	Compartilhado
2	Planejamento e Diagnóstico	Incompatibilidade entre a situação existente e os projetos/plantas disponíveis.	Média	Médio	Médio	Interferências durante a execução, necessidade de alterações de projeto e serviços não previstos.	Conferência em campo, levantamento as built, registros fotográficos e compatibilização entre arquitetura, elétrica, hidráulica, estrutura e PSCIP.	Contratado
Regularização / PSCIP								
3	Regularização / PSCIP	Definição incorreta do tipo de processo ou das medidas de segurança exigidas pelo CBMMG.	Média	Alto	Alto	Projeto indeferido, exigências, atrasos na regularização e necessidade de revisão.	Enquadrar a edificação conforme regulamentação vigente do CBMMG e instruções técnicas aplicáveis; validação por profissional habilitado antes do protocolo.	Compartilhado
4	Regularização / PSCIP	Atraso na elaboração, protocolo, análise ou atendimento de exigências do PSCIP.	Média	Médio	Médio	Atraso na obra e na obtenção do licenciamento/AVCB.	Elaborar cronograma de regularização; controlar protocolos e prazos; designar responsável técnico e responsável administrativo pelo acompanhamento.	Compartilhado
5	Regularização / PSCIP	Alteração de legislação, Instrução Técnica ou norma técnica durante a elaboração/execução.	Baixa	Médio	Baixo	Necessidade de revisão de projeto, substituição de materiais e impacto em prazo e custo.	Monitorar legislação e normas vigentes até a aprovação; registrar a data-base normativa e formalizar impactos de alterações supervenientes.	Compartilhado
Rotas de Fuga								
6	Rotas de Fuga	Largura, quantidade ou distribuição inadequada das saídas de emergência.	Média	Alto	Alto	Dificuldade de evacuação, aumento do tempo de abandono e não aprovação do sistema de segurança.	Dimensionar e verificar saídas, acessos, corredores, escadas e portas conforme regulamentação aplicável; eliminar estrangulamentos e obstruções.	Contratante
7	Rotas de Fuga	Portas, escadas ou corredores existentes incompatíveis com as exigências de segurança contra incêndio.	Média	Alto	Alto	Impossibilidade de regularização sem obras civis; risco à evacuação.	Inspecionar todos os percursos de fuga; adequar portas, sentidos de abertura, corrimãos, guarda-corpos, escadas e demais elementos conforme projeto aprovado.	Contratante
Acessibilidade e Evacuação								
8	Acessibilidade e Evacuação	Ausência de solução adequada para evacuação de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.	Média	Alto	Alto	Risco à vida, não conformidade e necessidade de adaptações posteriores.	Compatibilizar segurança contra incêndio e acessibilidade; definir rotas, áreas de refúgio quando aplicáveis e procedimentos de apoio à evacuação.	Compartilhado
Sinalização de Emergência								
9	Sinalização de Emergência	Sinalização insuficiente, incorreta, mal posicionada ou não fotoluminescente quando exigida.	Média	Médio	Médio	Desorientação dos ocupantes e dificuldade de localização das rotas e equipamentos.	Projetar e instalar sinalização conforme IT aplicável; verificar visibilidade, posicionamento, conservação e compatibilidade com o layout final.	Contratado

		Iluminação de Emergência						
10	Iluminação de Emergência	Ausência, insuficiência ou instalação inadequada do sistema de iluminação de emergência.	Média	Alto	Alto	Redução da visibilidade durante falta de energia ou presença de fumaça e dificuldade de abandono.	Dimensionar e instalar o sistema conforme projeto e norma aplicável; realizar testes de autonomia e funcionamento.	Contratado
		Prevenção ao Incêndio						
11	Extintores	Quantidade, tipo, capacidade, distribuição ou sinalização de extintores inadequados ao risco.	Média	Alto	Alto	Combate inicial ineficaz e não conformidade na vistoria.	Classificar os riscos por ambiente; especificar extintores compatíveis; garantir distribuição, acesso, sinalização e manutenção periódica.	Contratado
12	Hidrantes e Mangotinhos	Rede de hidrantes/mangotinhos inexistente, subdimensionada ou incompatível com as exigências aplicáveis.	Média	Alto	Alto	Indisponibilidade ou baixa eficiência do combate ao incêndio e reprovação do sistema.	Dimensionar rede, reserva técnica, bombas, abrigo, mangueiras e acessórios conforme regulamentação; executar ensaios de vazão e pressão.	Contratado
13	Reserva de Incêndio	Volume ou configuração inadequada da reserva de água para combate a incêndio.	Média	Alto	Alto	Insuficiência de água para o tempo de operação requerido.	Verificar volume, compartimentação, acesso, sucção, reposição e compatibilidade com o sistema hidráulico; documentar capacidade instalada.	Contratado
14	Bombas de Incêndio	Bomba principal, jockey ou sistema de acionamento com capacidade inadequada ou falha de funcionamento.	Média	Alto	Alto	Perda de pressão/vazão e indisponibilidade do sistema de hidrantes.	Dimensionar conforme projeto; instalar comandos e alimentação adequados; realizar testes de partida automática/manual, pressão e vazão.	Contratado
15	Alarme e Detecção	Sistema de detecção e alarme ausente, incompleto ou incompatível com a ocupação.	Média	Alto	Alto	Atraso na identificação do incêndio e na evacuação dos ocupantes.	Definir cobertura e localização dos dispositivos; instalar central, acionadores, detectores, avisadores e alimentação conforme projeto; realizar testes de cobertura e funcionamento.	Contratado
16	Detecção – Interferências	Detectores instalados em posições inadequadas devido a vigas, forros, equipamentos, dutos ou alterações arquitetônicas.	Média	Médio	Médio	Falha ou atraso na detecção do incêndio.	Compatibilizar projeto de detecção com arquitetura e instalações; conferir instalação em campo e executar teste funcional.	Contratado
17	Compartimentação	Ausência ou descontinuidade de compartimentação horizontal/vertical exigida para a edificação.	Média	Alto	Alto	Propagação rápida de fumaça e fogo entre ambientes e pavimentos.	Mapear compartimentações exigidas; adequar paredes, portas, selagens, shafts e passagens de instalações; utilizar sistemas com desempenho compatível com o projeto.	Contratado
18	Proteção Estrutural	Elementos estruturais sem comprovação ou adequação da resistência ao fogo quando exigida.	Baixa	Alto	Médio	Comprometimento da estabilidade estrutural durante incêndio e impedimento da regularização.	Avaliar estrutura existente; apresentar comprovação de desempenho quando aplicável; executar proteção passiva especificada e registrar os serviços.	Compartilhado
19	Controle de Fumaça	Ausência ou inadequação do sistema de controle/extração de fumaça quando exigido.	Baixa	Alto	Médio	Acúmulo de fumaça, perda de visibilidade e agravamento das condições de evacuação.	Verificar exigência conforme ocupação e características da edificação; dimensionar, instalar e testar o sistema conforme projeto aprovado.	Contratado
20	Instalações Elétricas	Instalações elétricas existentes com sobrecarga, improvisações, condutores inadequados ou dispositivos de proteção insuficientes.	Média	Alto	Alto	Curto-circuito, choque elétrico ou início de incêndio; paralisação e necessidade de refazimento.	Realizar inspeção e ensaios; adequar quadros, circuitos, proteções, aterramento e condutores conforme projeto e normas aplicáveis.	Compartilhado

21	SPDA e Aterramento	SPDA ou sistema de aterramento inexistente, inadequado ou sem continuidade.	Média	Médio	Médio	Danos a equipamentos, riscos elétricos e ocorrência de incêndio decorrente de descargas atmosféricas.	Inspeccionar e medir o sistema existente; adequar captação, descidas, aterramento e equipotencialização conforme projeto e norma aplicável.	Contratado
22	Gás / GLP	Instalação de gás combustível ou GLP inadequada, sem ventilação, afastamentos, proteção ou documentação exigida.	Baixa	Alto	Médio	Vazamento, explosão ou incêndio com elevado potencial de danos.	Inspeccionar toda a instalação; adequar tubulações, reguladores, ventilação, armazenamento, sinalização e dispositivos de segurança; realizar ensaios de estanqueidade.	Contratado
23	Central de GLP	Localização ou configuração da central de GLP incompatível com as condições de segurança exigidas.	Baixa	Alto	Médio	Aumento da severidade de eventual incêndio/explosão e impossibilidade de aprovação.	Verificar afastamentos, proteção, ventilação, acesso, sinalização e capacidade; adequar a central conforme projeto e regulamentação.	Compartilhado
24	Acesso de Viaturas	Acesso, circulação ou área de aproximação para viaturas do Corpo de Bombeiros incompatível com a edificação.	Baixa	Alto	Médio	Dificuldade de atendimento da emergência e exigências para regularização.	Verificar acesso, largura, altura livre, resistência e condições de circulação; manter rota permanentemente desobstruída.	Compartilhado
25	Materiais e Selagens	Uso de materiais, portas corta-fogo, selagens ou revestimentos sem comprovação de desempenho exigido.	Média	Alto	Alto	Perda da função de proteção e não conformidade na vistoria.	Especificar produtos com documentação técnica compatível; conferir certificados, ensaios, notas fiscais e aplicação conforme fabricante/projeto.	Contratado
26	Execução e Fiscalização	Execução dos sistemas de prevenção e combate a incêndio em desacordo com o projeto aprovado.	Média	Alto	Alto	Reprovação na vistoria, retrabalho e manutenção de condição insegura.	Fiscalização por etapas; checklists de instalação; registros fotográficos; conferência de materiais e testes antes do fechamento de paredes/forros.	Contratado
27	Interferência com Obra Existente	Intervenções para adequação danificam sistemas existentes ou comprometem a operação da edificação.	Média	Médio	Médio	Paralisação de atividades, danos patrimoniais e necessidade de retrabalho.	Planejar sequenciamento; mapear instalações existentes; executar isolamento e proteção; liberar frentes de serviço mediante inspeção.	Compartilhado
28	Testes e Comissionamento	Ausência ou inadequação dos testes, ensaios e comissionamento dos sistemas instalados.	Média	Alto	Alto	Sistemas aparentemente concluídos, porém sem garantia de funcionamento em emergência.	Elaborar plano de testes; registrar resultados de bombas, alarmes, iluminação, portas, hidrantes e demais sistemas aplicáveis; corrigir não conformidades.	Contratado
29	Documentação Final	Falta de documentação 'as built', certificados, laudos, ART/RRT, manuais e registros necessários à regularização e operação.	Média	Médio	Médio	Atraso no processo de licenciamento, dificuldade de manutenção e perda de rastreabilidade.	Criar checklist documental desde o início; exigir entrega por etapa e consolidar documentação final antes da solicitação de vistoria.	Contratado
30	Vistoria e Licenciamento	Não atendimento de exigências identificadas na vistoria do Corpo de Bombeiros.	Média	Alto	Alto	Indeferimento/reprovação, atraso na emissão do licenciamento e custos adicionais.	Realizar pré-vistoria interna; verificar todos os itens do projeto aprovado; tratar pendências antes do protocolo da vistoria oficial.	Compartilhado
31	Operação e Manutenção	Falta de manutenção periódica dos sistemas de segurança contra incêndio após a adequação.	Média	Alto	Alto	Degradação dos sistemas e indisponibilidade durante uma emergência.	Implantar plano de manutenção, inspeção e testes; manter registros atualizados e responsáveis definidos.	Contratante
32	Treinamento e Brigada	Ausência ou insuficiência de treinamento de brigadistas e ocupantes para resposta inicial e evacuação.	Média	Alto	Alto	Resposta inadequada ao princípio de incêndio, pânico e evacuação desorganizada.	Dimensionar e treinar brigada conforme requisitos aplicáveis; realizar exercícios e orientar ocupantes sobre rotas, alarmes e equipamentos.	Contratante

33	Mudança de Uso	Alteração futura da ocupação, processo ou carga de incêndio sem revisão das medidas de segurança.	Baixa	Alto	Médio	Edificação deixa de atender às exigências aplicáveis ao novo uso.	Estabelecer procedimento de gestão de mudanças; exigir avaliação técnica antes de qualquer alteração de ocupação, layout ou processo.	Contratante
----	----------------	---	-------	------	-------	---	---	-------------