

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica
ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

BRIGADA DE INCÊNDIO: UMA REVISÃO DA ABNT NBR 14276¹

FIRE BRIGADE: A REVIEW OF THE ABNT NBR 14276

Flávia Izabel Bandeira², Fabiane Fritsch³, Luana Obregon⁴, Tatiane Zanetti⁵, Cristina Eliza Pozzobon⁶

¹ Pesquisa desenvolvida no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

² Aluna do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho da UNIJUI, flavia.bandeira@sou.unijui.edu.br

³ Aluna do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho da UNIJUI, fabiane.fritsch@sou.unijui.edu.br

⁴ Aluna do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho da UNIJUI, luana.obregon@sou.unijui.edu.br

⁵ Aluna do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho da UNIJUI, tatiane.zanetti@sou.unijui.edu.br

⁶ Professora Mestre do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias da UNIJUI, pozzobon@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

A ocorrência de incêndios é um problema que preocupa a sociedade há muito tempo, sejam eles causados por alguma falha na estrutura da edificação, por imprudência, por negligência ou, até mesmo, intencionalmente. Em alguns casos, incêndios tomam tamanhas proporções que causam além de prejuízos materiais, vítimas fatais (HARA, 2005). Durante a ocorrência do incêndio cada pessoa apresenta um tipo diferente de comportamento. Algumas são altruístas e tentam fazer o possível para ajudar os demais, outras procuram sair rapidamente e outras ainda entram em pânico e não conseguem se mover. Esses tipos de situações divergentes geram conflitos, dificultam e retardam a desocupação da edificação (BRENTANO, 2007).

Foi a partir desta análise que surgiu a necessidade de organizar pessoas com conhecimento de prevenção e combate a incêndio e com capacitação para situações imprevistas e de emergência. Estas devem apresentar postura adequada e ainda conhecimento de técnicas de primeiros socorros, capazes de atuar com tranquilidade em situações críticas, de modo a evitar que um princípio de incêndio se transforme em uma tragédia. Neste contexto, pode-se perceber o quanto importante é a presença das brigadas de incêndio na segurança pessoal e patrimonial das edificações (HAUBRICH, 2018).

Conforme RT 014/BM-CCB/2009 “Brigada de Incêndio é um grupo organizado de pessoas preferencialmente voluntárias ou indicadas, treinadas e capacitadas para atuar na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros, dentro de uma área pré-estabelecida”. Estas pessoas desempenham um papel de grande importância pois executam ações rápidas de combate ao princípio de incêndio garantindo assim a proteção das pessoas e dos equipamentos (ESPÍRITO SANTO, 2016).

Neste artigo, será abordada a Norma Brasileira da Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT NBR 14276/2020 que discerne sobre brigadas de incêndio e emergência - requisitos e procedimentos. A partir do viés da segurança do trabalho serão revisados seus pontos mais relevantes.

METODOLOGIA

Para a elaboração do presente artigo científico foi utilizada a metodologia de pesquisa bibliográfica

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

desenvolvida acerca dos conceitos, metodologias de formação e preparação da brigada de incêndio com base na normativa técnica NBR 14276 (ABNT, 2020). Tendo como objetivo uma revisão das principais considerações desta norma, a fim de aprofundar o conhecimento nesta área, visto que a norma citada foi revisada recentemente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A NBR 14276 surgiu em 1999 a partir da necessidade de existência de um grupo de pessoas treinadas e capacitadas para agir e auxiliar na retirada de pessoas de edificações em princípios de incêndios. Seito et al (2008) enfatiza que “os equipamentos instalados e com uma correta manutenção serão inócuos se não possuímos pessoal treinado para operacionalizá-los de forma rápida e eficiente.” Em 2006, essa norma foi revisada, e seu texto passou a valer pelos próximos 14 anos, até ser revisada novamente, tendo sua última versão publicada em abril de 2020, sendo agora seu título: “Brigada de incêndio e emergência - Requisitos e procedimentos”.

Em sua última versão, a NBR 14276 traz considerações acerca dos “requisitos e procedimentos para a composição, treinamento e atividades das brigadas de incêndio, para proteger a vida e o patrimônio, bem como para reduzir as consequências sociais e os danos ao meio ambiente”. Esta norma não se caracteriza como obrigatória em âmbito nacional, a menos que instruções e resoluções técnicas estaduais ou municipais exijam seu atendimento (ABNT, 2020). A Resolução Técnica nº 014 da Brigada Militar - Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul, de 2009, por exemplo, determina que para os cursos de formação de Brigada de Incêndio, deverá ser observada a ABNT NBR 14276, mas não discorre sobre a obrigatoriedade da presença de brigadas de incêndio em certas edificações (RIO GRANDE DO SUL, 2009). Já a Norma Técnica nº 17 do Corpo de Bombeiros Militar do Mato Grosso do Sul, trata especificamente de brigada de incêndio, e complementa a ABNT NBR 14276 quanto à:

Composição, formação, implantação, treinamento, reciclagem e cadastramento da brigada de incêndio, bombeiros civis e congêneres, para atuação em edificações e áreas de risco no Estado de Mato Grosso do Sul, na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros, visando, em caso de sinistro, proteger a vida e o patrimônio, reduzir os danos ao meio ambiente, até a chegada do socorro especializado, momento em que poderá atuar no apoio quando requisitado. (MATO GROSSO DO SUL, 2016).

Os brigadistas de emergência são os responsáveis pelas ações de controle e atendimento direto no local da emergência, sob a coordenação do líder da brigada de emergência, tendo as seguintes atribuições específicas (ABNT, 2020): a) Proteção, promovendo a remoção de pessoas, o isolamento de áreas e os bloqueios de energias, se necessário; b) Controle direto no local da emergência por meio do uso de técnicas e equipamentos necessários para o atendimento, conforme procedimentos estabelecidos no plano de emergências da planta e/ou no treinamento específico recebido.

Os grupos da brigada de emergência e incêndio são formados por pessoas voluntárias ou indicadas, treinadas e capacitadas para atuar na prevenção e combate a princípios de incêndio, abandono de área, prevenção de acidentes e primeiros socorros, dentro de uma área preestabelecida na edificação, planta ou evento (ABNT, 2020).

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

O número de pessoas que vai compor a brigada é definido considerando a divisão de ocupação, o grau de risco, a população fixa de cada setor da planta e a distância de deslocamento dos brigadistas. Deve-se levar em consideração também as atividades que deverão ser executadas pelos brigadistas, pois dependendo da planta, atividade empresarial e/ou tipo de evento, por exemplo, podem ser realizadas (ABNT, 2020): Atividades de inspeção e segurança; primeiros socorros e/ou atendimento pré-hospitalares de emergências médicas; atendimento de salvamento; atendimentos de prevenção e controle de incêndios; atendimentos de emergências com produtos perigosos; atividades para o abandono de áreas e atividades de ensino de educação continuada para o público interno.

A NBR 14276 recomenda que para dimensionar a brigada de incêndio é necessário realizar um estudo com base nos riscos e características da planta, que deve ser desenvolvido formalmente por uma equipe multidisciplinar, liderada por um profissional habilitado. Referente a capacitação, todos os brigadistas devem participar de treinamentos conforme o nível de treinamento estabelecido no anexo A, e os conteúdos para os treinamentos, de acordo com o nível de treinamento, estão estabelecidos na tabela B.2, da referida norma. Sendo que a carga horária para cada nível de treinamento é recomendada no Anexo C, podendo ser adequada pelo responsável que irá dar o treinamento dos brigadistas, a fim de garantir o aprendizado e habilidades requeridas. O brigadista que concluir e for aprovado no treinamento deve receber certificado, expedido pela instituição e/ou responsável pelo treinamento de brigada (ABNT, 2020).

Os recursos materiais da brigada de incêndio, devem ser abrigados em locais, como armário ou sala de brigada de incêndio, de uso exclusivo para guarda de materiais e equipamentos utilizados em atendimento de emergências. Sendo que todos os materiais e equipamentos devem ser compatíveis com os procedimentos estabelecidos no plano de emergência, devendo haver uma reserva técnica para reposição imediata. Todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamento respiratório autônomo (EPRA) devem ser específicos e compatíveis para a adequada proteção. Os EPIs devem ser utilizados de acordo com o nível da brigada de incêndio, especificado na Tabela 1, da referida norma, e para atendimentos de emergência envolvendo produtos perigosos os EPIs utilizados devem ter características conforme o nível de proteção requisitado. (ABNT, 2020).

Os procedimentos necessários para situações de emergência devem atender o que determina o item 5 da NBR 14276. Algumas das recomendações são que: 1. A brigada de emergência deve atender aos procedimentos especificados na norma, conforme atribuição estabelecida na planta (conhecer e aplicar os procedimentos estabelecidos, identificar os perigos e avaliar os riscos existentes, inspecionar periodicamente as rotas de fuga, inspecionar periodicamente os materiais e equipamentos de atendimento, entre outros). 2. Os brigadistas só podem atuar nas atividades em que eles estejam plenamente capacitados e tenham os EPIs e EPRA compatíveis com os riscos e os recursos necessários para o controle da emergência. 3. Os atendimentos de emergências executados pelos brigadistas devem atender aos tempos de resposta e seguir os procedimentos básicos (ABNT, 2020).

Em relação aos procedimentos básicos de atendimento de emergência a norma cita: alerta, análise da situação, comunicação interna, comunicação externa, apoio externo, isolamento da área, eliminar ou reduzir os riscos, controle da emergência, divisão das atribuições das equipes de emergência, emergências médicas, confinamento do incêndio, controle de incêndio, acidentes com produtos perigosos, rescaldos, preservação do local e investigação (ABNT, 2020).

Por fim, o último item da norma aborda os exercícios simulados. Estes devem ser realizados pelo

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

menos a cada doze meses, envolvendo todos os brigadistas e profissionais de emergência da planta. Antes da sua realização é preciso analisar a localização da planta, bem como a necessidade de avisar os vizinhos do local, prevenindo assim uma possível situação de pânico. Após executados os simulados é necessário realizar uma reunião avaliativa, com a finalidade da verificação da ação e orientação de melhorias necessárias para sua eficácia. Além disso elaborar uma ata, contendo os requisitos mínimos presentes no item 8.2.1 da norma (ABNT, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É comum quando falamos em segurança contra incêndio associarmos esse tema ao Corpo de Bombeiros, mas estes não são os únicos agentes nessa questão (DUARTE, 2018). Seja qual for o tipo de edificação, o combate ao fogo deve ser iniciado pela equipe de brigadistas. Segundo a NR 23 imediatamente ao início do incêndio deve-se acionar o sistema de alarme e chamar o Corpo de Bombeiros, atividades estas desempenhadas em regra pelos brigadistas (SILVA et al, 2017).

Seito et al (2008) complementa dizendo que para garantir que haja segurança contra incêndios eficiente em um determinado local é preciso observar três aspectos básicos: 1. Equipamentos instalados conforme projeto e plano de prevenção e proteção contra incêndios. 2. Manutenção adequada, ou seja, equipamentos em perfeito estado de funcionamento e prontos para serem utilizados e 3. Pessoal treinado. Mas de nada adianta termos equipamentos instalados, com manutenção em dia, se não dispormos de pessoas treinadas para operacionalizá-los rapidamente e com eficiência. Também há pouca lógica na presença de saídas de emergência e sinalizações, se, em meio ao pânico, não houverem pessoas capacitadas para orientar os indivíduos do local na direção certa e a maneira correta de se dirigir até a mesma.

Cabe ressaltar também que o corpo de bombeiros militar não consegue estar presente no local imediatamente ao início do incêndio, por isso a importância da existência de grupos capacitados que pertencem àquele ambiente, para realizar as ações de combate à princípios de incêndios, orientação de saída e agir nas demais situações de emergência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14276: Brigada de incêndio e emergência - Requisitos. Rio de Janeiro, 2020. 38 p.

BRASIL. Ministério do Trabalho e da Previdência Social. Norma Regulamentadora nº 23 (NR 23): Proteção Contra Incêndios. Brasília, 2011. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 16 junho 2020.

BRENTANO, T. A proteção contra incêndios no projeto de edificações. 1 ed. Porto Alegre: 2007. 620 p.

DUARTE, Rogério Bernardes. Códigos e normas de segurança contra incêndio. In: Seminário de Segurança contra Incêndio em Edificações - Recomendações, 2018, Vitória. Anais... Vitória: 2018. p. 8-22.

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

ESPÍRITO SANTO. Corpo de Bombeiros Militar. Curso de Formação de Brigadistas eventuais.2016. 113 p. Notas de aulas disponível em: <<https://cb.es.gov.br/material-didatico>>. Acesso em: 16 junho 2020.

HARA, M.; FONSECA JÚNIOR, S.; ANGELO, T. J. Manual para formação de brigada de incêndio no setor industrial. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho). Ponta Grossa: 2005 , p.57, Universidade Estadual de Ponta Grossa. Disponível em <<https://pt.slideshare.net/735458/tcc-37>>. Acesso em: 14 junho 2020.

HAUBRICH, B. R. Proposta de formação de brigada de incêndio para prédio público. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho). Porto Alegre: 2018, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. Disponível em <http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/7764/Beatriz%20Regina%20Haubrich_.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 junho 2020.

MATO GROSSO DO SUL. Norma técnica nº 17/2016 – Brigada de Incêndio. Diário Oficial n.º 9.291 de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, MS, 23/11/2016.

RIO GRANDE DO SUL. Brigada Militar. Comando do Corpo de Bombeiros. Resolução Técnica 014, de 2009. Referente ao Treinamento de Prevenção e Combate a Incêndios. Disponível em: <<https://www.bombeiros.rs.gov.br/resolucoes-tecnicas>>. Acesso em: 15 junho 2020.

SEITO, Alexandre Itiu; GIL, Afonso Antonio; PANNONI, Fabio Domingos; ONO, Rosaria; SILVA, Silvio Bento; CARLO, Ualfrido Del; SILVA, Valdir Pignattae. A segurança contra incêndio no Brasil. São Paulo: Projeto Editora, 2008, 496 p.

SILVA, M. N.; SILVA, C. S. O.; MAGASSY, T. B.; LUZ, T. P.; LIRA, L. B. Avaliação dos sistemas de prevenção e combate a incêndio do bloco de salas de aula de uma instituição federal do sertão alagoano. Revista Brasileira de Saúde e Segurança no Trabalho, 2017, v. 1,n. 1, p. 44-54. Disponível em:<<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/rebrast/issue/view/48>>. Acesso em: 10 junho 2020.

Parecer CEUA: 017/19

Parecer CEUA: CAAE: 84431118.2.0000.5350