

IMPORTÂNCIA DO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO NO CAMPO DE AÇÃO DA ENGENHARIA CIVIL.

ADRIELY LIMA DA SILVA¹, ELANNY VAL PORTO GUIDA LIMA², HELLEN KÉSSIA ALVES DE OLIVEIRA³

¹Acadêmica Bacharelado Engenharia Civil, UNICEUMAR, Marabá-PA, adriely500@gmail.com;

²Acadêmica Bacharelado Engenharia Civil, UNICEUMAR, Marabá-PA, diniz.elanny@gmail.com;

³Engenheira Eletricista, UNICEUMAR, Marabá-PA, kessiahellenelo@gmail.com;

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC
Palmas/TO – Brasil
17 a 19 de setembro de 2019

RESUMO: A importância da gestão de projetos de prevenção e combate a incêndio, tendo a limitação na importância do mesmo e na melhoria dos recursos técnicos e financeiros, pode-se observar que hoje para todos os projetos é necessário ter esse cuidado segundo as normas, leis, portarias e resolução do corpo de bombeiros as quais norteiam esses projetos, também é importante ressaltar que cada estado brasileiro tem sua legislação.

PALAVRAS-CHAVE: Prevenção, Incêndio, Segurança.

IMPORTANCE OF THE PREVENTION AND FIRE FIGHTING PROJECT FIELD OF ACTION OF CIVIL ENGINEERING.

ABSTRACT: The importance of the management of fire prevention and fire-fighting projects, with the limitation of its importance and the improvement of technical and financial resources, it can be observed that for all projects, it is necessary to take such care according to the norms, laws, ordinances and resolution of the fire brigade that guide these projects, it is also important to emphasize that each Brazilian state has its legislation.

KEYWORDS: Prevention, Fire, Safety.

INTRODUÇÃO

A Engenharia Civil tem muitas áreas de abrangência de estudos, quando se trata de projeto de combate a incêndio devemos analisar os locais mais críticos, levando em consideração a infraestrutura existente na obra e o cumprimento das normas em vigor antes, durante e depois de um incêndio.

Sendo assim o objetivo deste trabalho como melhorar a prevenção trazendo consigo um desafio, pois representa uma tentativa de contribuir na conscientização quanto aos cuidados básicos. Com base nisso pretende-se também dar sua contribuição ao fazer um diagnóstico e análise das condições ambientais e de segurança na área da engenharia, propondo algumas intervenções que se fazem necessárias para a melhoria da segurança da referida edificação, considerando as legislações, normas técnica e instruções técnicas Corpo de bombeiros estado do Pará.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados e informações aqui apresentados, terão como ponto de referência as pesquisas, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas técnicas do estado do corpo de bombeiro (IT). De modo geral, podemos levar em consideração que o método apresentado abrange diversos tipos de projetos, já que, cada projeto apresenta características e classificações diferentes que devem ser levadas em contas no momento das análises.

Com diversos acontecimentos de incêndio em obras por falta de uma boa gestão de controle relacionado ao projeto de incêndio, o presente trabalho busca direcionar de forma clara e objetiva como a gestão de um projeto de combate a incêndio previne futuros acidentes, assim apresentando todos os critérios que devem serem seguidos segundo normas específicas.

Ação de início da execução é a planta baixa, orientação de início, análise das normas técnicas, como classificação de riscos das edificações pela área, considerando o DECRETO Nº 56.819, DE 10 DE MARÇO e ABNT NBR 13434.

As medidas de proteção contra incêndio podem ser por sua vez, divididas em duas categorias: as medidas de proteção passiva; e as medidas de proteção ativa.

A proteção passiva é aquela que envolve todas as formas de proteção que devem ser consideradas no projeto arquitetônico para que não haja o surgimento do fogo ou, então, a redução da probabilidade de sua propagação e dos seus efeitos quando já instalado por causa das atividades desenvolvidas na edificação, com o objetivo de evitar a exposição dos ocupantes e da própria edificação ao fogo. Essas medidas são tomadas na fase de projeto da edificação através da localização adequada dos equipamentos capazes de provocar incêndios, compartimentações horizontal e vertical, proteção das aberturas entre ambientes, materiais adequados utilizados nos elementos estruturais e nos revestimentos, escadas protegidas, etc.

Além da classificação quanto ao uso da edificação, também classificamos a mesma através da altura. Como a tabela do CBM-PA conforme respectivo estados, utilizaremos para as demais o DECRETO Nº 2.230, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2018, que Institui o Regulamento de Segurança contra Incêndio e Pânico das edificações e áreas de risco para os fins da Lei nº 5.731, de 15 de dezembro de 1992 e estabelece outras providências.

A proteção ativa envolve todas as formas de detecção, de alarme e de combate ao fogo para a extinção de um princípio de incêndio já instalado ou, então, para o controle do seu crescimento até a chegada do corpo de bombeiros que farão o combate final. Estas ações são executadas por sensores, detectores de fumaça e de calor, sistemas de extintores de incêndio, de hidrantes, de chuveiros automáticos, entre outros. Contudo a execução do projeto tem que está de acordo com as necessidades do ambiente e pelo que é descrito nas Normas e Corpo de Bombeiros da Estado do Pará, trazendo assim melhorias adequadas e segurança tanto para funcionário quanto para clientes.

Parâmetros estabelecidos através seguintes requisitos:

1. Segurança estrutural contra incêndio;
2. Compartimentação horizontal (áreas);
3. Compartimentação vertical;
4. Controle de materiais de acabamento;
5. Saídas de emergência;
6. Plano de emergência;
7. Brigada de incêndio;
8. Iluminação de emergência;
9. Detecção de incêndio;
10. Alarme de incêndio;
11. Sinalização de emergência;
12. Extintores;
13. Hidrante e mangotinhos;
14. Chuveiros automáticos;

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um dos resultados é a importância do projeto de prevenção e combate a incêndio como campo de ação da engenharia civil, não é de conhecimento da maioria da sociedade, principalmente as construções irregulares, as quais não tem acompanhamento de um profissional qualificado para orientação. Com acontecimentos de acidentes de incêndio nos últimos anos, a Legislação Brasileira foi criada para aumento da fiscalização. As pessoas têm conhecimento sobre a importância do projeto de combate a incêndio quando procuram os órgãos competentes como o Corpo de bombeiros do estado

do Pará, para dá entrada na licença, principalmente nos estabelecimentos comerciais que são barrados de início.

As medidas adotadas de fiscalização ainda têm um percurso longo de combater o incêndio, muitos dos profissionais projetistas não são capacitados para atender à exigência dos projetos. Acreditar que a gestão é fundamental para executar e elaborar de forma adequada um projeto de combate a incêndio, estará beneficiando a sociedade de futura tragédia.

CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou conscientizar os profissionais da prevenção do projeto de combate ao incêndio para melhor visualização no âmbito profissional, o qual será necessário a capacitação dos profissionais na área para assim, obtermos maiores benefícios até mesmo quando for o momento de tirar a licença, para que tudo esteja de acordo com as normas técnicas e para que não ocorra o barramento das obras.

É importante que os responsáveis também estejam atentos aos códigos de segurança e normas técnicas contra incêndios, bem como os profissionais responsáveis pelos projetos. Isto é de grande valia para o não acontecimento de tragédias em uma prevenção eficaz. Contudo é de importância salientar que os profissionais estejam aptos às mudanças provenientes a globalização ao que se refere a área de segurança contra incêndios, uma vez que estamos falando de crescimento e evolução no competitivo mercado de trabalho e a preservação de vidas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, pela oportunidade de viver e poder estudar, também agradecemos as nossas famílias por nos apoiar nessa trajetória acadêmica.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10898. **Sistema de iluminação de emergência.**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR14100. **Proteção com incêndio – Símbolos gráficos para projeto.**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 13434. **Sinalização de segurança contra incêndio e pânico.**

SILVA, R.F. TCC. **Estudo de caso das saídas de emergência de um edifício residencial no município de Apucarana, Paraná.** UNICESUMAR- Centro Universitário de Maringá centro de Ciências exatas e tecnologias agrarias. Maringá, 2017.