



PROPOSTA DE PROJETO ARQUITETÔNICO PARA SUPORTE DE PRIMEIROS SOCORROS EM UMA REGIÃO NA CIDADE DE MARÍLIA-SP.

ANTONIA, Maria¹
PRIZÃO, Renata Coradi²
Gaudencio, Igor da Silva³

RESUMO: O presente trabalho trata de um novo Quartel do Corpo de Bombeiro, para implantação no distrito de Padre Nóbrega, situado ao lado da cidade de Marília-SP. A localização é uma região de grande expansão e visa a importância de uma estrutura que comporta as necessidades do seu entorno.. Esse quartel do Corpo de Bombeiro vem para ser mecanismo de auxílio a população, sendo uma profissão de grande importância a sociedade, em que salva vida de diversas formas diariamente e garante a população os primeiros socorros de diversos tipos de tragédia, para garantir o salvamento de muitas famílias. A principal motivação para a realização da proposta deste projeto arquitetônico, é baseado em um socorro mais rápido, com uma construção de fácil acesso aos seus usuários e a população, oferecendo assim a oportunidade de muitas vidas serem salvas.

Palavras-chave: Corpo de Bombeiros, Suicídio, Primeiros Socorros

RESUMO: The present work deals with a new Fire Department Headquarters, for deployment in the Padre Nóbrega district, located next to the city of Marília-SP. The location is a region of great expansion and aims at the importance of a structure that accommodates the needs of its surroundings. This Fire Brigade's barracks comes to be a mechanism to help the population, being a profession of great importance to society, in which it saves lives in different ways daily and guarantees the population the first aid of different types of tragedy, to guarantee the rescue of many families. The main motivation for carrying out the proposal of this architectural project is based on faster relief, with a construction that is easily accessible to its users and the population, thus offering the opportunity for many lives to be saved.

Keywords: Fire Department, Suicide, First Aid

¹ Arquiteto

² Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista – FAIP da Sociedade Cultural e Educacional do Interior Paulista

³ Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista – FAIP da Sociedade Cultural e Educacional do Interior Paulista

1. INTRODUÇÃO

O tema da monografia para conclusão da graduação de Arquitetura e Urbanismo, tem enfoque no seu objetivo geral no Quartel do Corpo de Bombeiros para atendimento ao distrito de Padre Nóbrega do Município de Marília-SP, território em que possui uma estimativa de 7.899 habitantes conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Censo IBGE,2010), se expandindo no ano de 2016 na execução do programa habitacional Residencial Maracá 1, 2 e 3 totalizando juntos 3.059 unidades de moradia, perfazendo atualmente cerca de 20.135 moradores fazendo parte do distrito (PREFEITURA DE MARÍLIA,2016).

A necessidade do Corpo De Bombeiros para os habitantes dessa região, foi escolhida por estar em grande expansão, tendo potencial de crescimento de futuros bairros em junção aos existentes, se interligando ao crescimento de pontos comerciais, residenciais, escolares, chácaras, saúde e urbanização. Em análise de distância no Google Earth, o Quartel do Corpo De Bombeiros mais próximo tem um percurso de 8,3 KM (Quilômetros) até o início do distrito de Padre Nóbrega, com o seu acesso pela Rodovia Comandante João Ribeiro de Barro SP-294, considerado o trajeto mais rápido para atendimento das ocorrências direcionadas a essa região.

O tema foi designado a partir da narrativa de fatos vivenciados, no dia vinte e nove de abril do ano de dois mil e vinte, por volta das dezoito e vinte da noite o telefone tocava, do outro lado da linha somente ouvia gritos de desespero, pedidos de socorro e a informação de diversas ligações já realizada ao Corpo de Bombeiros, o quartel mais próximo da ocorrência fica cerca de 3 KM (Quilômetros) de distância até o local, ao realizar a ligação pelo 193 é automaticamente direcionada ao Centro de Operações do Corpo de Bombeiros (COBOM), centro de atendimento das ocorrências do Interior Paulista que fica localizado na cidade de Bauru-SP, após o atendimento é direcionado a ocorrência a cidade solicitada e conforme a demanda acaba tornando o serviço lento. O socorro demorou cerca de trinta minutos, entre a ligação até a chegada do Corpo De Bombeiros no destino da ocorrência, ao entrar na residência para o atendimento se via no chão o corpo ainda quente, em meio ao desespero e angústia de saber qual era o estado de saúde daquele homem, recebemos a notícia que não era a esperada, sendo informada a família que se o socorro chegasse minutos antes no local tinha a probabilidade daquele rapaz ter sido salvo, infelizmente não tinha mais o que ser feito e veio a confirmação do falecimento a partir do suicídio, a vítima era o

meu sobrinho Isaque Pondian (1996-2020) realizou o suicídio a partir de uma janela do seu quarto, com todos os familiares dentro da residência os mesmos achava que o homem estava apenas no seu quarto como de costume, ele tinha muito a ser vivido, jamais transparecendo que algum dia poderia acontecer essa fatalidade, sem sinais visíveis de depressão a sua dor foi maior que conseguir pedir por socorro, levando toda a família se tornar sobreviventes de uma tragédia que poderia ter outra versão através de um socorro mais rápido pelo Corpo de Bombeiros com o diagnóstico e tratamento necessário pela área da saúde psicológica. Infelizmente a depressão, cada vez mais faz parte de uma das estatísticas da doença do século em que se leva jovens e adultos todos os dias de forma trágica, o diagnóstico da doença com tratamento psicológico e psiquiátrico, pode salvar milhares de vidas e a necessidade de primeiros socorros de forma ágil em ocorrências de suicídio poderá salvar milhares de pessoas, evitando muitas famílias de perde os seus entes queridos.

A importância de falar sobre o suicídio em junção ao tempo do socorro é algo válido a ser dito, apurado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2019), considerasse mais de 900.000 pessoas de diversas idades e regiões do Brasil morrem por suicídio a cada ano, considerando a cada suicídio já houve inúmeras tentativas até ser concretizado o ato, se tornando uma extensão presente em todas classes sociais com tempos históricos diferentes, visualizado de diversas formas, o suicídio é coberto por diversas fases, com diagnósticos de algo passageiro, sem visibilidade por diversas pessoas, sem treino de primeiros socorros para salvar a vida de forma mais ágil, muitos se vão por falta de socorro imediato, auxílio psicológico de familiares, amigos, colegas. Portanto, se caracteriza por transformações histórico-culturais, crenças religiosas, ganhando uma roupagem singular de educação familiar, problemas em relacionamentos, transformando em diversos significados como penalidade, culpa, dor da alma e até mesmo coragem (WERLANG; ASNIZ, 2004).

Dessa forma, a proposta do projeto acadêmico tem o seu embasamento com referencial bibliográfico, artigos científicos, pesquisas de estatísticas, com a necessidade de proporcionar além de qualidade de vida aos moradores locais e região, visando a importância da arquitetura e urbanismo na sociedade com o seu impacto da localização do Quartel do Corpo de Bombeiro mediante ao tráfego pelas avenidas de acesso (Via Arteriais), ruas que liga os seus acessos para avenidas principais (Via Coletoras) proporcionando atendimento a toda população, causando um impacto mais ágil nas ocorrências dessa região com o entorno da cidade de Marília-SP.

Mediante ao levantamento de dados concluímos, as necessidades do distrito de Padre Nóbrega ter uma edificação do Quartel do Corpo de Bombeiros, direcionando o seu objetivo em suprir a expansão da região, tendo diversos tipos de ocorrências diárias como, tentativa de suicídios, propagação de incêndios, acidentes na rodovia e outras complicações de saúde que necessita de atendimento até ao local, colaborando para outras famílias ter os seus entes queridos socorridos com celeridade.

2. JUSTIFICATIVA

O distrito de Padre Nóbrega é conduzido pela cidade de Marília-SP em diversos fatores, como no impacto econômico, educacional, expansões na construção civil, mostrando a necessidade de uma infraestrutura de primeiros socorros para comportar o crescimento populacional, onde os moradores tem a sua administração realizada pelos órgãos municipais da cidade vizinha, com suporte de atendimento desde o transporte público utilizando as mesmas linhas de transporte aos Marilienses, saindo da cidade até ao distrito diariamente com acessos aos bairros, com ponto de início no Terminal Urbano tendo o seu ponto final no distrito e bairros Residenciais Maracá 1,2 e 3, sendo também atendimento de saúde em Unidades de Pronto Atendimento (UPA, 24h Zona Norte e Zona Sul), Coleta de Lixo, Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros e outros órgãos públicos que necessita ir até aos moradores e os mesmos se deslocar para ter atendimento do setor da saúde (Hospitais), ensino (Faculdades) e entre outros. O desenvolvimento do projeto arquitetônico do Quartel do Corpo de Bombeiros, tem a proposta da unificação em conjunto com os órgãos públicos já existentes na cidade de Marília-SP, proporcionando um reforço ao distrito, cidades vizinhas, se complementando as necessidades exigidas nas ocorrências do meio urbano, com a importância da segurança da prevenção contra incêndio e ao atendimento de primeiros socorros de forma ágil no seu deslocamento de acesso, onde a região conta com um número estimado de 20.135 habitantes e diversas chácaras no seu entorno sendo utilizadas como moradias, aluguel para eventos, são de difícil acesso devido muitos ainda serem registrada como gleba e não territorial urbano (IPTU), não contendo endereço, número para localização rápida, fazendo assim ter um número maior populacional existente, mas não registrado pelos órgãos de pesquisa habitacional.

No entanto, sabemos que os primeiros minutos, é primordial no atendimento, em que o Corpo de Bombeiro possui a missão de proteger a vida da sociedade, ocorrências como de incêndios, tentativas de suicídios, salvamento de vítimas em residências, indústrias, animais presos em locais de difícil acesso e em atendimentos a vítimas de desastres em rodovias. O Quartel do Corpo de Bombeiros, será localizado em local de fácil acesso à rodovia, dando uma dinâmica ao espaço a percorrer até o atendimento, ganhando com isso tempo no deslocamento do socorro da população do distrito, como de chácaras, indústrias do entorno, assim concluímos que pela distância da área já especificada ser socorrido pelo posto de bombeiros mais próximo do distrito, podendo socorrer a tempo diversas tragédias com ocorrência ao longo do dia a dia.

3. FUNDAMENTAÇÕES TEÓRICAS

5.1 EQUIPAMENTOS DE COMBATE AO INCÊNDIO EM CONSTRUÇÕES

O serviço do Corpo de Bombeiro é amplo em diversas categorias para suprir as ocorrências de estados, municípios e distritos, independente da sua média populacional, tendo as suas rotinas com intensos treinos de capacitação para servir a população, tornando diário o juramento de vidas alheias e riquezas salvar, significando ter comprometido na atuação em diversas necessidades da sociedade em que visa no salvamento de pessoas, natureza em função dos animais, meio ambiente e patrimônio que estejam em risco, aplicando em cada ocorrência e sendo executado a prevenção, tentando sanar possíveis elementos que pode ocasionar focos de queima, alertando a população de comerciantes de como fazer essa prevenção a partir da instalação de equipamentos a ser colocados nas suas construções.

Devido à expansão de pontos comerciais por todo Brasil, cada vez mais o setor de divisão de atividades técnicas (DAT) realiza vistoria nas construções para confirmar o uso dos equipamentos implantado em cada projeto de segurança contra Incêndio e pânico (PSCIP), visando sempre a necessidade do combate ao incêndio mediante aos setores da construção já executada, total responsabilidade do proprietário manter o seu local regulamentado com os materiais em distanciamento, marcações corretas, podendo ser construções como igrejas, qualquer tipo de escolas particular (Creche, Faculdade, Escolas de Cursos e entre outros), shopping, padarias, academias, postos de gasolina, salões de festa e todos, qualquer tipo de ponto comercial, como também todos os prédios públicos que presta serviços à população, sendo hospitais, prefeituras, teatros, posto de saúde, escolas públicas e entre outros, tendo a

responsabilidade nas mãos do poder público em manter a regularidade.

O combate ao incêndio vai além de vistoria no local, existindo diversos itens de avaliação para concluir a documentação, tendo a sua classificação a partir de risco e elementos a ser colocado durante o seu uso, considerando desde o seu tamanho, elementos que fará a prevenção até a chegada do Corpo de Bombeiro na ocorrência, os materiais a ser usado em cada espaço depende do número de usuários, metragem quadrada que vai comportar cada componente ao combate.

A seguir serão apresentados alguns dos principais materiais que necessita nas construções comerciais e de órgãos públicos, sendo segundo a legislação PORTARIA Nº 108, DE 12 DE JULHO DE 2019, aderida para todo Brasil.

Para eliminar focos de incêndio, necessita ter conhecimento de alguns elementos que podem proporcionar focos de incêndio no local, na imagem abaixo será explicado os possíveis incêndios através de convecção, condução e radiação.

As classificações mediante ao que se tem na construção se resulta aos materiais que precisa conter, observando os tipos de materiais como, madeira, papel, gasolina, álcool, plástico, eletrodomésticos e entre outros, que dará vida aos possíveis focos de incêndio a partir das reações químicas combinadas com oxigênio liberando calor.

5.2 CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE EXTINTORES

Para todo tipo de construção é relativo o uso de equipamento dentro do local, considerando a atividade de funcionamento, como por exemplo, um comércio de fogos de artifício precisa de muito mais prevenção do que uma distribuidora de água e ambos pode ter incêndio da mesma forma, mas o que precisa considerar é a proporção que pode ocorrer de focos de incêndio, a sua prevenção precisa ser feita visando como de fato fosse acontecer algo a qualquer momento.

- Extintor de água: Usado apenas em incêndios de classe A, sendo em materiais sólidos de modo geral, sendo madeira, tecido e papel;
- Extintor de gás carbônico: Conhecido como CO₂, tem o seu funcionamento por abafamento, sendo direcionado para diminuir a quantidade de oxigênio no ambiente do incêndio, onde o seu nome é de origem ao componente existente na parte interna do cilindro, gás de dióxido de carbono (CO₂);
- Extintor de Pó Químico B-C e A-B-C: Os equipamentos com essas duas classificações servem para pequenos focos de incêndio, podendo ser usado em

diversos componentes o mesmo extintor, sendo de classe A se direciona ao papel, madeira e entre outros, B são os líquidos inflamáveis como gasolina, álcool e entre outros, C são para qualquer tipo de material com corrente elétrica, tornando um extintor que pode apagar de duas classes (B-C) como também classes de (A-B-C);

- Extintor de espuma mecânica: a sua forma de acabar os focos de incêndio é através do abafamento, onde ao acionar o extintor é liberado a espuma do recipiente interno e cobrindo o fogo, esfriando a superfície por meio da água e sendo como um coberto, com material composto por líquido gerador de espuma (LGE) e água.

5.3 FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO SPRINKLER

Um dos equipamentos mais usados para melhor combate de incêndio é o sprinkler, o seu acionamento é mediante a pequenos focos de incêndio de grandes proporções, sendo acionado a partir da temperatura do incêndio, não por fumaça, conhecido por chuveiro automático e detector de fumaça.

A peça é envolvida por uma armadura de ferro em conjunto com um bulbo, rosqueada através de um bico interligando tubulação pressurizada com acesso ao abastecimento de água e acionada a partir da pressão, através do bulbo se encontra um líquido que se rompe apenas pela temperatura, após rompido libera a passagem de água e será direcionada sobre o incêndio na região de instalação do equipamento, apenas o sprinkler que atingir a temperatura elevada será acionado, podendo ter o seu funcionamento conforme for atingido o nível do bulbo, após ser utilizado poderá ser trocado de forma individual para um novo uso, pois o mesmo não tem reutilização após ser liberado o elemento termossensível.

As instalações dos equipamentos são através da legislação da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) NBR 16400 de 2015, substituídas pelas duas normas 6125 e a 6135, elevando os padrões das regularizações para ter mais eficiência no combate de incêndio. Cada sprinkler tem a sua função de acionamento através da temperatura, classificada pelo elemento termossensível do bulbo (Ampola de Vidro), podendo ser acionadas conforme a peça com temperaturas de até 57 °C até 204 °C e as classificações já é fabricada para cada peça corresponder a temperatura do incêndio específico, acionado apenas ao atingir a temperatura que o bulbo irá comportar e podendo não ser acionado antes de chegar na sua temperatura correspondente.

A ponteira do sprinklers precisa ser colocada nas construções, conforme o risco de incêndio do local e a sua necessidade sobre os materiais existentes e utilizadores, considerando diversos fatores como: carga térmica, pé direito, quantidade de água necessária para distribuir por todo equipamento, ângulo de aspersão. Usado em comércios como edifícios residenciais, edifícios comerciais, escolas, faculdades e entre outros, tem um custo benefício em relação às possíveis perdas em um incêndio, auxiliando no combate ao incêndio em andares altos, distanciamento do local da ocorrência até a chegada do corpo de bombeiro, garantindo o seu acionamento em qualquer horário, locais de difícil acesso e principalmente fazendo o combate de forma mais ágil até a chegada do corpo de bombeiro.

5.6. TIPOS DE HIDRATANTES E MANGUEIRAS PARA USO NAS CONSTRUÇÕES

Existem alguns tipos de hidrantes, executado mediante a legislação da Norma Brasileira (NBR) 13744, sendo um equipamento com o seu funcionamento a partir de um ponto de tomada de água, com uma a duas saídas vinculadas a válvulas angulares conforme os seus adaptadores, tampões, mangueiras de incêndio e outros acessórios que podem compor o equipamento, precisa está em lugar de fácil acesso, para ganhar tempo ao socorro de incêndio e seja utilizado nas ocorrências solicitadas, instalados conforme a necessidade de cada construção definidas pelas normas vigentes.

A legislação referente ao sistema de hidrantes, pede em diretrizes a instalação em qualquer ponto de área com necessidade de proteção e seja alcançada por um sistema tipo 1 ou sistema tipos 2 e 3 esguichos, considerando comprimento das mangueiras e o seu percurso real, considerando o alcance do jato de água para os incêndios do entorno da área instalada, a seguir serão apresentados alguns modelos de hidrantes:

- Hidrante de parede: Os hidrantes embutidos normalmente se encontram instalados em ambientes de faculdades, comércios, empresas, tendo a sua localização na parte interna da construção, podendo ser encontrada pelos corredores de cada pavimento, utilizado pelo corpo de bombeiro e pessoas treinadas que sabe o manuseio do equipamento em situação de foco de incêndio, o seu material fica numa caixa de aço de tom vermelho, com outros acessórios, precisa sempre está em boas condições de uso para ser usado em qualquer emergência e tendo o seu acesso livre sem chaves ou cadeados (IN 007–Sistema Hidráulico Preventivo,2017).

- Hidrante Industrial: O equipamento é utilizado em indústrias de diversas classificações, desde fábricas de alimentos, fábricas de veículos e diversos outros nichos no ramo industrial, a sua instalação é obrigatório em locais com área superior que 750 m², utilizando mangueiras e esguichos em junção com as necessidades das configurações para atender as instalações de cada espaço segundo a necessidade da construção (IN 007–Sistema Hidráulico Preventivo,2017).
- Hidrante de Solo ou Urbano: Esse tipo de hidrante é muito visto em área urbana, em calçadas de diversos pontos das cidades, só pode ser utilizado pelo Corpo de Bombeiros devido ser o único local com acesso à chave para abrir o registro, utilizado também em rede pública e sendo distribuída em pontos estratégicos para favorecer aos focos de incêndio das regiões pertencentes do entorno, tendo uma a mais saídas para acesso das mangueiras e válvulas de contro de vazão de água.
- hidrantes, esse tipo de equipamento fica abaixo do solo, fazendo parte dos sistemas de hidrantes, confirmando que os demais hidrantes de prédio estejam com funcionamento da vazão e pressão adequada para ser acionado em qualquer combate de incêndio no local. O seu acesso precisa está com livre acesso, tendo passagem livre e de localização fácil, podendo ser usado para o abastecimento aos carros do Corpo de Bombeiro se não tiver hidrante urbano pela região de ocorrências (IN 007–Sistema Hidráulico Preventivo,2017).

5.7. AS CATEGORIAS DA PORTA CORTA FOGO E SEUS USOS

A porta corta-fogo é uso obrigatório em todas construções, conhecida também como porta de saída de emergência e rota de fuga dos ocupantes nas construções, mediante a legislação NBR 11742 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), tendo a sua utilização a partir de 1970 em todos os edifícios acima de 4 pavimentos, com o material é utilizado em locais como: locais corporativos, hospitais, faculdades e diversos espaços comerciais, tendo a finalidade de bloquear incêndios de classes A (materiais sólidos), classes B (queima de líquidos e gases inflamáveis), classes C (equipamentos com corrente elétrica), classes D (combustíveis e metais pirofóricos).

As portas corta-fogo mais comuns, são produzidas por chapas de aço

galvanizado, sendo ferro revestido com proteção de zinco na sua parte externa, tendo componentes que faz ele não sofrer o processo de degradação se desfazendo a longo tempo por ferrugem e sendo corroído com o tempo. A sua resistência ao fogo faz da chapa receber alguns acabamentos, podendo ser inox, pinturas de diversos tons como, vermelho, avelã, branco, o seu revestimento interno é usado lã de cerâmica ou lã de vidro, devido ser elementos de leveza e ser elemento incombustível (Prevenção,2017).

Porta corta-fogo mais utilizadas nas construções são:

- Porta Corta Fogo Simples: são portas com apenas uma folha, podendo ser de tamanho de 80 cm a 120 cm de largura, utilizada em escadas de emergência sobre edifícios comerciais, residenciais e hospitais.
- Porta Corta Fogo Dupla: é uma porta com duas folhas, medindo de 120 cm a 220 cm de largura, colocada em ambientes que tenham grandes fluxos de pessoas, como cinemas, casas de show, faculdades e armazéns industriais.
- Porta Corta Fogo de Vidro: tem as mesmas funções das demais independentes da sua largura, podendo ser de 80 cm até 220 cm, sendo de uma folha e duas folhas, precisa seguir a legislação da NBR 14925, sendo portas totalmente de vidro, com a sua esquadra de aço inox e acabamento de aço amadeirado.

Assim como os demais equipamentos de combate ao incêndio tem a sua classificação de uso, risco e prevenção ao incêndio, a seguir as imagens abaixo mostrará as quatro classificações de porta corta-fogo conforme a durabilidade e exposição:

4. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA

6.1 O AUTO EXTERMÍNIO E SUA PERSPECTIVA NO INTERIOR DO BRASIL

Em 1994 na cidade dos Estados Unidos, o jovem Mike Emme de apenas 17 anos cometeu suicídio, na época ele tinha um veículo do modelo Mustang 68 amarelo e no dia do seu velório os pais entregou a toda população cartões com frases sobre fitas amarelas, levado palavras de apoio para aqueles que estivessem passando pelos mesmos problemas emocionais conseguir pedir por socorro a tempo, esse gesto tornou um movimento de prevenção ao suicídio e levando a cor da Campanha amarela por todo mundo (Fonseas, 2021).

A importância da Campanha Setembro Amarelo:

- Esclarecer cada vez mais a importância de quebrar o tabu, auxiliando milhares de pessoas de forma direta e indireta;
- Disponibilizar informações, que deixam a sociedade mais atenta um com os outros no dia a dia;
- Formas de identificar um possível suicídio;
- Locais que prestam atendimento gratuitos;
- Enfatizar que o suicídio não é algo distante, que acontece todos os dias de diversas formas, tornando cada vez mais um grande problema de saúde pública;
- Mostrar que as essas pessoas não estão sozinhas e existe auxílio para lidar nesse processo de sofrimento;
- Disponibilização da prevenção de primeiros socorros e sua importância;
- Valorização da vida.

A campanha se iniciou no Brasil a partir de 2014, através da Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP), com a colaboração do Conselho Federal de Medicina (CFM), implementando a campanha Setembro Amarelo por todo estado, distritos e cidades, percorrendo o mês do dia 01 ao dia 30, direcionando a importância de chegar o socorro a tempo e a necessidade de um diagnóstico através de psicólogo, psiquiatra, para tratamentos do transtorno mental, infelizmente as mortes através do autoextermínio se tornam cada vez mais frequentes, tendo diversos casos muito antes da campanha ser implantada no Brasil (Pinto, et al, 2012).

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 800 mil pessoas praticam o suicídio anualmente, sendo a maioria jovens com idades de 17 a 29 anos, o falecimento com a maior taxa é de 79% sendo do sexo masculino, tornando 8,7 suicídios a cada 100 mil habitantes e entre o sexo feminino a taxa de mortalidade é cerca de 2,4 por mil habitantes, totalizando cerca de 12 mil suicídios no Brasil e mais de 01 milhão no mundo, a cada 40 segundos aumenta a estatística por falta de socorro imediato (Fonseca, 2021)

Entre as ocorrências para o socorro, entre as vítimas de trânsito, violência interpessoal, problemas de saúde que levam o paciente a óbito, a demanda de maior chamado e de falecimento é o suicídio, tornando-se o quarto acontecimento de tragédia mais registrado no interior Paulista.

Uma dessas cidades do interior Paulista é Marília, sendo ao lado do Distrito de

Padre Nóbrega, possuindo uma média populacional de 242.249 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), divulgado pelo Fundação SEADE - Sistema Estadual de Análise de Dados, um dos locais com maiores taxas de suicídios do interior, recebendo também ocorrências dos distritos vizinhos para salvar vidas em diversas ocorrências e em tentativas de suicídio.

Em pesquisas dos falecimentos já ocorridos, é vinculado a tragédia em diversas situações que faz parte do autoextermínio, entre eles está o uso de álcool, drogas ilícitas que leva a ter overdoses, discórdias entre famílias sobre questões de gêneros sexual, problemas de relacionamentos com as pessoas, sendo desde família, a namoros, casamentos, amigos, divórcios e até mesmo perda de pessoas próximas e até mesmo transtornos mentais sem tratamento regular, esquizofrenia quando a pessoa tem problemas de pensar, assim como borderline que afeta a pessoa pensar, sentir e tendo dificuldade de se comportar com clareza, depressão afeta o emocional deixando a pessoa com tristeza profunda, sendo intercalada com diversas características como pessimismo, baixa autoestima, isolamento e tornando parte das doenças psiquiátricas que necessita de um acompanhamento constante para utilizar os medicamentos corretos, para melhor desenvoltura de convivência na sociedade e bem-estar de forma individual de cada ser humano (Nações Unidas Brasil,2021).

Devido aos grandes casos na cidade de Marília-SP, o ministério da mulher e da família e dos direitos humanos (MMFDH), consolidou parceria com a Prefeitura da cidade na execução do Projeto Acolha a Vida, tendo a expansão da prevenção do suicídio e automutilação, coordenado pela Secretaria Nacional da Família (SNF/MMFDH), para conscientização da sociedade e o estímulo de espaços voltados ao cuidado da saúde mental (GOV.MMFDH,2022) comportamento mediante a crises suicida pode ser vista de diversas formas, precisando ser entendido para ter seguimento do tratamento contínuo, tendo demonstração desde o início da crise até ela ficando aguda, necessitando do cuidado da psiquiatria e psicoterapia, até a transição de cuidados aos serviços de apoio a comunidade (Roberts, 2005; Freemouw et al., 1990; Tavares, Montenegro & Prieto, 2004).

Dessa forma, a cidade conta com diversas organizações, palestras, redes de apoio, grupos de acolhimento para driblar a estatística dos suicídios e atendimento a diagnósticos de depressão, sendo desde USFs (Unidades Saúde da Família), UBs (Unidades Básicas de Saúde), usuários do SUS têm acesso a psiquiatras através dos ambulatórios direcionado ao tratamento da saúde mental em instituições como Famema, Policlínica, Ambulatório da Unimar, Hospital Espírita de Marília (HEM) e no Caps Com-Viver e Catavento, atualmente atendendo 275 adultos, cerca de 200

crianças e adolescentes, não necessita de encaminhamento de outros órgãos públicos.

6.2 CORPO DE BOMBEIRO MILITAR NA CIDADE DE MARÍLIA

A cidade de Marília-SP possui uma estimativa de 242.249 moradores, atualmente três Quartéis do Corpo de Bombeiro, um localizado na Região Norte, Zona Sul e Zona Central da cidade para atendimento aos moradores locais e os seus sete distritos vizinhos: Amadeu Amaral com 575 habitantes. Avencas 947 habitantes, Dirceu 7.046 habitantes. Lácios 5.760 habitantes, Padre Nóbrega 7.899 habitantes, Rosália 1.652 habitantes, de acordo com pesquisas no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE,2021).

Tendo em média cerca de 266.128 habitantes para o atendimento do Corpo de Bombeiros, sendo distribuídas as ocorrências aos três quartéis da cidade. Em levantamento de dados no 1.º Posto de Bombeiros - Vila Alegre - 10.º GB, o Tenente Coronel Marcelo Alves esclareceu algumas dúvidas, direcionando questões da atuação do Corpo de Bombeiro dentro da cidade e nas ocorrências nas cidades vizinhas, declarando que na cidade tem cento e seis bombeiros efetivos para atendimento a cidade e aos distritos citado acima, tendo cada Posto de Bombeiro direcionada a sua área específica de atendimento e sendo entorno da sua localização até antes de chegar no Corpo de Bombeiro mais próximo, porém, quando as viaturas da área estão empenhadas e existem ocorrências graves pendentes acabam sendo empenhadas viaturas de outros postos para resolver o problema, tornando o atendimento com bastante lentidão, como, por exemplo, se tiver uma ocorrência na cidade de Padre Nóbrega pode sair o socorro do Corpo de Bombeiro da zona sul da cidade, tendo em média 18KM de percurso pela Rodovia Transbrasiliana e levando em média 20 minutos até chegar ao destino do socorro.

Não existe um determinante para divisão de área, porém é feito um estudo que considera os hot spots (manchas de ocorrências predominantes), considerando diversos fatores para implantação de um novo Posto do Bombeiro, existindo um número mínimo de habitantes para implantação do serviço de bombeiros, porém é feito um estudo considerando as I-39-PM (Instruções 39 da Polícia Militar do Estado de São Paulo) que regula alguns critérios:

- População residente;
- Demanda emergencial;
- Cobertura de riscos potenciais;

- Demanda de atividades de prevenção e proteção contra incêndios;
- programas de bombeiros de resposta operacional estabelecidos em cada setor de Bombeiros definido.

6.3 NORMATIVAS PARA A IMPLANTAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIRO

O Corpo do Bombeiro Brasileiro não possui material didático para parâmetro de implantação a suas tipologias executadas por todo território nacional, não tendo direcionamento certo sobre as construções e sendo implantadas segundo as necessidades solicitadas pelos habitantes, tornando reflexo da falta de compromisso do Governo Nacional e Estadual, necessitando de alinhamento para melhorias no setor de segurança pública por todo território, na execução de futuros quartéis para atendimento de sua população garantindo agilidade em seus atendimentos, tendo uma quantidade satisfatória para comportar a demanda conforme a sua distância até os quartéis já existentes, deixando muitos locais com dificuldade de atendimento, devido o socorro ficar com lentidão por não acompanhar a expansão urbana. Com a falta desse recurso, o próprio Corpo de Bombeiro segue parâmetros e legislações internacionais para executar algumas medidas para construção de novos postos, utilizando como referência a Norma Nacional CNBC 03-2013 v2-Dimensionamento, para implantação e ajustamento dos serviços dos Bombeiros, regida a partir do Conselho Nacional de Bombeiros Civis.

Deste modo, o dimensionamento a implantação do Corpo de Bombeiro para atendimento necessita seguir alguns critérios de quantidade mínima de habitantes, conforme os dados abaixo:

5. LEGISLAÇÃO UTILIZADA

- Código de Obras e Edificações do Município de Marília (Lei Complementar n.º 42, de 28 de setembro de 1992)
- NBR/9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos)
- Lei de Zoneamento e Uso de Solo (Lei n.º 4455, de 18 de junho de 1998)
- DECRETO n.º 63.911, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2018

6. DIAGNÓSTICO DA ÁREA E LOTE DE IMPLANTAÇÃO

10.1 CONDICIONANTES PARA A PROPOSTA

O capítulo a seguir traz embasamento de diversos pontos em que influenciaram na escolha do terreno, tendo em vista a proposta projetual baseado nas referências arquitetônicas citadas. Sendo considerado aspectos sobre o entorno do local, acessos, fluxos de vias, dimensões topográficas e suas forma de presta atendimento a população do seu entorno e de regiões vizinhas, visando em agilidade, fácil acesso e a comodidade.

10.2 CIDADE DE PADRE NÓBREGA

O Distrito de Padre Nóbrega foi fundada por Bento de Abreu Sampaio Vidal, iniciando a partir da Fazenda São Paulo, tendo o nome de Nóbrega a partir da Companhia Paulista de Estrada de Ferro, tendo cerca de 15 km de distância até o centro de Marília-SP, considerado o maior distrito da região, existindo muitas construções antigas de madeira, alvenaria.

A junção da região para os novos bairros novos do seu entorno, tem o seu acesso através da Rodovia Comante João Ribeiro de Bairros-SP-294.

A proposta final da implantação do terreno escolhido, teve o embasamento mediante ao distanciamento dos Corpos de Bombeiros existentes no município de Marília-SP, o local tem amplo acesso à população do seu entorno, as vias de pistas, ruas de bairros e sendo o único terreno com castelo de água tendo uma distância de 9 km no Quartel mais próximo do Distrito de Padre Nóbrega, sendo o Quartel dos bombeiros - PB/MARÍLIA.

O local terá atendimento as regiões de chácaras sendo aluguel de eventos e moradias, bairros, residências como o Maraca 1, Maraca 2, Maraca 3, Centro (Padre Nóbrega), proporcionando atendimento a mais de vinte mil habitantes locais sem somar as regiões das cidades vizinhas.

10.3 ÁREA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

A escolha pela implantação do quartel do corpo de bombeiro neste terreno, leva a consideração o distanciamento dos quartéis existentes na cidade de Marília-SP, sendo cerca de 8 km de distanciada um do outro e considerando o distanciamento do corpo de bombeiro da zona norte, a inserção da malha viária, possibilidades de acesso com o seu entorno de bairros, chácaras e empresas e atendimento a possíveis expansão em futuros bairros.

Situado na Rua Miguel Duca Aguiar, Bairro: Maraca 2 – Cidade: Marília-SP, o terreno possui cerca de 4.813,65m², a frente do terreno fica sentido Sul-Leste, tendo

seu ponto mais elevado a 2,000m² aproximadamente de altura.

O entorno do configura-se o uso de casas residenciais, comercial e tornando o gabarito de forma variada em seu uso, predominando altura de um a dois pavimentos. O acesso ao terreno é considerado na entrada do bairro, tendo que passar por ele para ter acesso à toda via urbana e seu entorno, tendo para entrar, sair e acessar a pista, com acesso a ponto de ônibus na calçada do terreno.

A região do distrito de Padre Nóbrega, não possui sua localização dentro do mapa de zoneamento em legislação da cidade de Marília-SP, não tendo sua definição até o momento, mas a implantação se encontra dentro das características já existentes, por se tratar de um equipamento de utilidade pública.

10.4 CONDICIONANTES CLIMÁTICOS

O clima da cidade de Marília-SP e do Distrito de Padre Nóbrega, é considerado tropical, sendo de acordo com a NBR 15.220 – Desempenho Térmico de Edificações, inserido dentro da zona Bioclimática 3, fazendo necessário intender a condição térmica direcionado ao lote, para projetar de forma correspondente aos ambientes propostos, identificando questões de ventilação e insolação.

A insolação e ventilação sobre a implantação é direcionado a repartição dos ambientes, tendo reflexo de forma direta de como se portaria cada comodo de acordo com a sua forma de uso e concepção projetual. Sendo analisado a trajetória solar anual do distrito, tendo a maior dimensão solar voltada para o norte e recebendo maior incidência solar durante todo o dia, por essa razão deve se preocupar com o sombreamento e aberturas da fachada para comporta.

No período da manhã a fachada principal, recebe menor tempo de sol direito, já as fachadas voltada para o oeste recebe uma incidência solar maior a tarde, não é possível ter sombreamento de fachadas do entorno, onde no momento não possui nenhuma edificação superior a dois pavimentos e o terreno fica afastado dos demais lotes, tornando o local pouco sombreado, tendo também a falta de arborização no entorno, deixando desconfortável a circulação dos pedestres.

O edifício se encontra em condição ideal de acordo com os ambientes propostos, as fachadas com maior intensidade solar estão posicionadas ao norte e oeste, tendo grandes aberturas para proporcionar ventilação e comporta a questão de temperatura na parte interna da edificação, contando com um pé direito duplo.

10.5 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

Para desenvolvimento do programa de necessidades, teve o embasamento em diretrizes citadas na monografia, apoiando em base teóricas e normativas que necessita segundo o porte da construção de um Corpo de Bombeiros.

Desta forma, o programa foi desenvolvido visando a função que será executada na construção, em junção com a necessidade das atividades impostas em cada setor e a sua demanda através da sociedade.

10.6 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades do projeto do Quartel do Corpo de Bombeiro, teve seu desenvolvimento arquitetônico para atendimento dos seus usuários e da população, comportando cursos de primeiros socorros abordando a atendimento como suicídio, AVC, queimaduras e entre outras palestras e cursos com interações ao público. Tendo a distribuição de um urbanismo por toda implantação da construção, com arborização, espaço voltado ao lazer da população com mobiliário adequado e espaços de convivências interno e externo.

Para a estrutura do projeto, foi pensado em ambientes que tenha diversas atividades possíveis no mesmo espaço, a edificação contará com dois pavimentos, contendo com noventa e nove ambientes, proporcionando ambientes restritos e com acesso somente aos bombeiros que realiza o atendimento da frota do corpo de bombeiro, tendo acesso a vestiário, sala de uniformes, barra de descida rápida, elevador, lavanderia, sala de assepsia, depósito dos materiais para atendimento as ocorrências, visando a importância de não ter contaminação cruzada com os usuários que estará em outros ambientes da construção, pensando principalmente em uma construção universal, com acessibilidade por todos pavimentos, contendo desde banheiros PCD, portas com aberturas largas, corredores confortáveis e com passagem de fluxo para qualquer tipo de pessoa.

10.7 PROPOSTAS ARQUITÔNICA E URBANÍSTICA

O conceito e o partido arquitetônico adotados para seguir a proposta de intervenção, após análise é considerado o local escolhido a partir das atividades que será proposta, foi pensado em como prosseguir com a concepção projetual de forma urbana e arquitetônica, tendo embasamento dos quartéis existentes da cidade de Marília-SP.

O desenvolvimento para a proposta da implantação nesta região, foi formada a partir de uma deriva urbana, considerando os fatores de fluxos de vias como vias arteriais, vias coletoras e secundárias, com a criação de um espaço com fácil

acesso aos seus usuários e a sociedade do seu entorno, propondo em oferecer a cidade um lugar que ofereça suporte de forma mais ágil, conseguisse proporcionar interação com a sociedade, usando como referência de volumetria os quartéis existentes na região e os citados como propostas projetual.

Seguindo o processo arquitetônico a partir do embasamento do conceito e partido adotado, com a elaboração de fluxograma, programa de necessidades mediante as necessidades que necessita um Quartel do Corpo de Bombeiro, onde não se têm um projeto arquitetônico específico para as suas construções, usando como parâmetro construções retangulares, com tons de cinza, vermelho, vidro e até mesmo pé direito altos. Levando a etapa seguinte de realização da setorização dos ambientes, segundo a intensidade solar sobre o terreno.

A proposta da construção ser em dois pavimentos, teve o início a partir da necessidade das disposições dos ambientes, deixando para o primeiro pavimento, setores de espaços separados conforme o seu uso, construído de forma acessível a qualquer tipo de pessoa, mas deixando os serviços do Corpo de Bombeiro repartidos segundo as suas funções e até mesmo atividades que será realizada dentro do quartel, proporcionando circulação ampla por toda edificação, fácil locomoção e principalmente não perdendo a restrição de setores que não pode ser compartilhado o seu uso.

10.8 CONFORTO TERMOACÚSTICO

Conforme citado anteriormente, na edificação possui aberturas predominantes que comporta a temperatura no interior da construção, mesmo assim foram implantadas outra forma de proporcionar um melhor desempenho para deixar o local confortável em questão térmica. Sendo colocado telha de sanduíche EPS, para isolamento termoacústico, reduzindo o barulho e auxiliando na temperatura solar, algumas fábricas farão isolamento de até 90% da parte acústica, atuando também em controle de incêndio, tornando um material muito seguro.

Implantado também jardim de inverno e um pátio aberto, proporcionando fluxo de ar por dentro da edificação e melhor conforto térmico nos setores de maior tempo de sol. A escolha do forro no auditório, salas de instruções auxilia na questão de acústica do ambiente, que necessita de um isolamento mais alto para não ter ruídos a partes externas da construção e em contato com o entorno das residências, visando que o local ainda está em crescimento de construções, sendo algumas de suas características a resistência ao fogo, não propaga fungos, valorizando o

ambiente e proporcionando melhor condicionamento acústico

10.8 CONCLUSÃO DA PROPOSTA PROJETUAL

O projeto arquitetônico da proposta do Quartel do Corpo de Bombeiros, para o distrito de Padre Nóbrega e situado ao lado da cidade de Marília-SP, com a parte construída de 1.643,22 m², o local conta com diversos ambientes que servirá de atendimento a população como as atividades diárias as ocorrências.

No primeiro pavimento a recepção serve para atendimento ao público, tendo espaço para espera do atendimento, visando a importância de uma construção ampla, universal, possui um espaço de café para melhor a comodidade aos seus visitantes, pensado em banheiros em suas laterais, banheiros PCD, masculino e feminino, para não ter acesso ao lado interno da construção e suprir com a necessidade de quem estará naquele setor.

Visando na importância de ensinar, foi direcionado duas salas de instruções que poderá ser ocupada tanto pelos bombeiros para realizar as suas atividades, como também dar oportunidade a população em utilizar o espaço para aprender cursos de primeiros socorros a alguns atendimentos, para que a probabilidade da vida ser salva até a chegada do bombeiro, seguindo para o auditório, espaço criado para palestras que comportará tanto os seus usuários internos e até mesmos outros quartéis da região para direcionar algumas atividades das corporações, em conjunto com a sala de informática para ser aplicado até mesmo treinamentos online.

Direcionando o setor de riscos biológicos, foi pensando em ambientes que seja de fácil acesso, mas sendo ambientes em conjunto com a construção, para circular apenas os bombeiros que atua na área de atendimentos nos veículos, tendo a importância de ter o cuidado da contaminação cruzada que pode vim em cada ocorrência, assim foi pensado em um espaço que tenha setores que auxilia de forma ágil ao atendimento, tendo os cômodos de barra de descida rápida, vestiário feminino e masculino, sala de uniformes, sala de assepsia, lavanderia, direcionado ao cuidado dos usuários que vai atender a população, como também garantir o cuidado com os usuários na parte interna do prédio, concluindo esse espaço totalmente para suprir a demanda do que necessita de proteção e cuidado.

O pátio interno, localizado no primeiro pavimento, vem para proporcionar o vínculo de iluminação, tendo contato com o ambiente, sendo um com natureza, vegetação tropical e colocando a ventilação mais ampla por todos os setores em sua volta, seguindo a mesma função aos jardim de inverno que segue para suprir a

iluminação dos banheiros, vestiários e, ao mesmo tempo, servir como corrente de ventilação na parte de circulação e não deixar o local úmido.

No segundo pavimento, os setores são voltados mais para compartilhamentos pensando na academia para exercício físico, sala de jogos como algo de distração em momentos de pausa, espaço de convivência são locais com diferentes ambientes voltado para os seus usuários se sentirem confortáveis, desde ter um tempo para descansar, fazer seus afazeres lendo um livro, conversando e até mesmo poder ficar um tempo no celular.

Visando a importância de conter sala de administração, sala de arquivos que são documentos direcionados ao quartel, sala de leitura foi pensada na importância de ler as legislações do Corpo de Bombeiro e suas atualizações que são diárias, necessitando saber de diversas formas de utilizar um equipamento, classificações de risco, como atender determinada ocorrência e entre outros, já o refeitório foi pensado para quarenta e oito pessoas, para atendimento aos usuários do local e até mesmo comporta algum evento, seguindo para cozinha com acesso bem ao lado da escada, elevador, pensando principalmente na rota da carga e descarga de produtos na portaria até a subida dos alimentos pelo elevador, tendo fácil acesso à despensa e outros setores internos da cozinha, sendo próximo duas salas de reuniões que poderá ser utilizada através da necessidade de ocupação do local em seu atendimento diário com a corporação. Os banheiros do segundo pavimento segue sendo dois femininos, dois masculinos e PCD, separados dos banheiros dos vestiários, por ser uma região mais voltadas aos usuários da academia e aos dormitórios.

Dessa forma, a proposta foi analisada conforme as necessidades das atividades que será executada em sua parte interna para atendimento a população, entende-se que os objetivos propostos foram alcançados mediante o serviço que será prestado.

REFERÊNCIAS

ALCKMIN, **Geraldo**. **Decreto nº 63.058, de 12 de dezembro de 2017**. 12 dez. 2017. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2017/decreto-63058-12.12.2017.html>. Acesso em: 21 set. 2021.

ARAÚJO, Welberte Ferreira de; ALVES FERREIRA, Maria da Luz; MALTA DE OLIVEIRA, Francisco. **RECRUTA NÃO TEM SEXO? UMA ANÁLISE DAS RELAÇÕES DE GÊNERO NO CURSO DE FORMAÇÃO DE SOLDADOS (CFSD) NO 7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR NO ANO DE 2002.2017**. Disponível em: http://www.en.www2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1499465847_ARQUIVO_artigoCompleto.pdf. Acesso em: 21 set. 2021.

AUGUSTO, Thomás. 5 Sinais De Tendência Suicida - **Aprenda A Identificar** | Telavita. 3 abr. 2019. Disponível em: <https://www.telavita.com.br/blog/5-sinais-de-tendencia-suicida/>. Acesso em: 22 set. 2021.

BAURU, 96FM. **Nova sede do Corpo de Bombeiros é inaugurada em Bauru** - 96FM Bauru. 31 maio 2022. Disponível em: <https://96fmbauru.com.br/nova-sede-do-corpo-de-bombeiros-e-inaugurada-em-bauru>. Acesso em: 21 set. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. **História da Corporação**. 2016. Disponível em: <https://www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/Histórico.pdf>. Acesso em: 21 set. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS. **Corpo de Bombeiros**. Disponível em: <http://www.corpodebombeiros.sp.gov.br/>. Acesso em: 21 set. 2021.

CRISTINE DE PAULA COUTO, Danielle. Ciências da Natureza – **CONDUÇÃO, CONVECÇÃO E IRRADIAÇÃO: COMO DIFERENCIÁ-LAS?** – Conexão Escola SME. 2015. Disponível em: https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/ensino_fundamental/conducao-conveccao-e-irradiacao-como-diferencia-las/. Acesso em: 21 set. 2022.

DA REDAÇÃO. Incêndio em Londres: **adultos jogaram crianças pelas janelas**. 14 jun. 2017. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/incendio-em-londres-adultos-jogaram-criancas-pelas-janelas/>. Acesso em: 21 set. 2021.

DR. ERNANI AMARAL - **ESPECIALISTA EM SEGURANÇA**. Bombeiros Voluntário no Brasil e no Mundo. 24 dez. 2018. Disponível em: <https://www.resgatebrasil.com/post/2018/12/24/organizacao-dos-servicos-de-bombeiros-no-brasil-e-no-mundo>. Acesso em: 21 set. 2021.pdf.

EARLY ENGENHARIA. **Sistema de Sprinklers** – Early Engenharia. 2018. Disponível em: <https://earlyengenharia.com.br/servicos/sistema-de-sprinklers/>. Acesso em: 22 set. 2021.

EJEC. **Prevenção e Combate a Incêndio** – EJEC – Arquitetura e Engenharia. 6 jun. 2019. Disponível em: <https://ejec.com.br/prevencao-e-combate-a-incendio/>. Acesso em: 22 set. 2021.

EPEC. **Portas corta fogo: O que são e para quê servem?** - EPEC. 17 maio 2021. Disponível em: <https://epec-ufsc.com.br/preventivo-contraincendios/portas-corta-fogo-o-que-sao-e-para-que-servem/>. Acesso em: 22 set. 2021.

ESCOLA MUNICIPAL PEDRO COSTA DE MEDEIROS. Ciências da Natureza – CONDUÇÃO, CONVECÇÃO E IRRADIAÇÃO: COMO DIFERENCIÁ-LAS? – Conexão Escola SME. 2015. Disponível em: https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/ensino_fundamental/conducao-conveccao-e-irradiacao-como-diferencia-las/. Acesso em: 22 set. 2021.

EXTIMBRASIL. **Hidrantes:** o que são, tipos, como usá-los e sua instalação. 2 set. 2020. Disponível em: <https://extimbrasil.com.br/blog/hidrantes/>. Acesso em: 22 set. 2021.

EXTINCÊNDIO EQUIPAMENTOS CONTRA-INCÊNDIOS. Extintores – EXTINCÊNDIO. Disponível em: <http://www.extincendiors.com.br/site/dicas/extintores/>. Acesso em: 22 set. 2021.

FONSEAS. Setembro Amarelo: **mês de combate ao suicídio** – FONSEAS. 10 set. 2021. Disponível em: <http://fonseas.org.br/setembro-amarelo/>. Acesso em: 22 set. 2021.

GIL ALESSI E LARISSA LEIROS BARONI. Lei permite que Brasil tenha apenas 1 bombeiro por Estado. 16 fev. 2013. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/02/16/lei-permite-que-estados-brasileiros-tenham-apenas-um-bombeiro-cada.htm#:~:text=A%20NFPA%20>. Acesso em: 21 set. 2021.

GODOY, Ana Carolina. Marília teve 23 suicídios no ano passado e 2022 já registra um caso. 22 fev. 2022. Disponível em: <https://jornaldamanhamarilia.com.br/saude/noticia/93824/2022/02/22/marilia-teve-23-suicidios-no-ano-passado-e-2022-ja-registra-um-caso>. Acesso em: 21 set. 2021.

GUIMÓN, Pablo. **O incêndio em Londres,** em fotos. 14 jun. 2017. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/06/14/album/1497414589_751387.html#foto_gal_4. Acesso em: 21 set. 2021.

IBGE. IBGE | Biblioteca | Detalhes | Marília. 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=32620&view=detalhes>. Acesso em: 21 set. 2021

IBGE. Marília (SP) | **Cidades e Estados** | IBGE. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/marilia.html>. Acesso em: 21 set. 2021.

KÁSSIO, Shalon. Hidrantes. 4 nov. 2015. Disponível em: http://bombeiroscorpo.blogspot.com/2015/11/hidrantes_4.html. Acesso em: 22 set. 2021.

MARÍLIA NOTÍCIA. Marília tem a maior taxa de suicídio do Estado • Marília Notícia. 9 set. 2016. Disponível em: <https://marilianoticia.com.br/marilia-tem-maior-taxa-de-suicidio-do-estado/>. Acesso em: 22 set. 2021.

MARILIENSE, Portal. **A história do Corpo de Bombeiros em Marília.** Ex-prefeito Camarinha quem inaugurou a sede atual. 2 set. 2017. Disponível em: <http://portalmariliense.com/portal/a-historia-do-corpo-de-bombeiros-em-marilia-ex-prefeito-camarinha-quem-inaugurou-a-sede-atual/>. Acesso em: 21 set. 2021.

MENNUCCI GIESBRECHT, Ralph. Padre Nóbrega -- Estações Ferroviárias do Estado de São Paulo. 9 fev. 2014. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/p/penobrega.htm>. Acesso em: 21 set. 2021.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA/SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA. PORTARIA Nº 108, DE 12 de julho de 2019 - DOU - Imprensa Nacional. 23 jul. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-108-de-12-de-julho-de-2019-201842597>. Acesso em: 22 set. 2021.

MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS. Parceria viabiliza ações de prevenção ao suicídio e à automutilação em Marília (SP). 3 jun. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2022/junho/parceria-viabiliza-acoes-de-prevencao-ao-suicidio-e-a-automutilacao-em-marilia-sp>. Acesso em: 22 set. 2021.

MOREIRA, Matheus. Lojistas aprovam demolição de prédio que pegou fogo na 25 de Março. 14 jul. 2022. Disponível em: <https://www.gazetasp.com.br/estado/lojistas-aprovam-demolicao-de-predio-que-pegou-fogo-na-25-de-marco/1112315/>. Acesso em: 21 set. 2021.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Uma em cada cem mortes ocorre por suicídio, revelam estatísticas da OMS. 18 jun. 2018. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/132195-uma-em-cada-cem-mortes-ocorre-por-suicidio-revelam-estatisticas-da-oms#:~:text=Em%202019,%20mais%20de%20700,prevenção%20do%20suicídio%20e%20atendimen to.> Acesso em: 22 set. 2021.

PINTO, Liana Wernersbach; **GONÇALVES DE ASSIS**, Simone; OLIVEIRA PIRES, Thiago. Mortalidade por suicídio em pessoas com 60 anos ou mais nos municípios brasileiros no período de 1996 a 2007. 30 jan. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vBz3CZgsvXW5jB3ZffCmLcS/?lang=pt.> Acesso em: 22 set. 2021.

PREFEITURA DE MARÍLIA. Prefeitura promove série de ações de prevenção ao suicídio e valorização da vida. 21 set. 2021. Disponível em: <https://www.marilia.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/10566/prefeitura-promove-serie-de-acoes-de-prevencao-ao-suicidio-e-valorizacao-da-vida#:~:text=Em%202019%20foram%209,5,grupo%20de%20100%20mil%20pessoas.> Acesso em: 22 set. 2021.

RUIZ, Wilson. **Prefeito acompanha início da construção das casas do Conjunto Vida Nova Maracá.** 27 abr. 2015. Disponível em: <https://www.marilia.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/3661/pretento-acompanha-inicio%20da%20construcao-das-casas-do-conjunto-vida-nova-maraca.> Acesso em: 21 set. 2021.

TAPIA, Daniel. **Seção de Combate a Incêndio** – GRU / MM18 Arquitetura. 17 ago. 2018. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/899916/secao-de-combate-a-incendio-nil-gru-mm18-arquitetura.> Acesso em: 22 set. 2021.

VISÃO NOTÍCIAS. Região de Marília tem melhora na valorização da vida. Diálogo é prevenção | Visão Notícias - Informações de Marília e região. 23 maio 2019. Disponível em: <https://www.visaonoticias.com/noticia/36827/regiao-de-marilia-tem-melhora-na-valorizacao-da-vida-dialogo-e-prevencao.> Acesso em: 22 set. 2021.

WAGNER, Felipe. Sprinkler - O Que é ? Como Funciona? - Instalação de Tubulação de Gás | RW Engenharia. 2016. Disponível em: <https://rwengenharia.eng.br/sprinkler-como-funciona/#:~:text=Como%20ele%20é%20ativado?,aspersores%20perto%20do%20fogo%20funcionarão.> Acesso em: 22 set. 2021.