

LUIZ ALBERTO DE LIMA

**LEVANTAMENTO DE RISCOS DE INCÊNDIOS EM LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO NA CIDADE DE CURITIBA E PROPOSTAS PARA A EFICÁCIA DAS AÇÕES DE SALVAMENTO E DE COMBATE A INCÊNDIOS NESTES LOCAIS.**

Projeto de Monografia apresentado à disciplina de Metodologia Científica, do curso de Aperfeiçoamento de Oficiais, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora Metodológica: Professora Doutora Sônia Maria Breda.

Orientador de Conteúdo: Major QOBM Osni José Bortolini

CURITIBA  
2009

"O mundo é um lugar perigoso de se viver, não por causa daqueles que fazem o mal, mas sim por causa daqueles que observam e deixam o mal acontecer."

Albert Einstein

**“Aprender generosamente significa não aprender com egoísmo, buscando a aquisição de conhecimento para vaidade pessoal ou para vangloriar-se em um amanhã de triunfos e exteriores, esquecendo que muito do aprendido foi ensinado para evitar sofrimento e permitir a passagem pelos trechos difíceis no longo caminho da vida.”**

**Raumsol**

## DEDICATÓRIA

À Maria Helena, *in memoriam*, minha Mãe.

Uma inesquecível pessoa e amiga. Por seu amor, carinho e seus cuidados diários, para que esse menino pudesse tornar-se um homem, porém, sem nunca perder a ternura de filho amado que aprendeu a ser um pai justo.

Obrigado, por tudo!

**Dedico este trabalho a todos os que se empenham em objetivos viáveis e exeqüíveis no que se referem à maior incolumidade de toda uma população.**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS, pela vida, benção e proteção.

A minha esposa Nair e meus filhos Lucas, Rebeca e Elisa por acreditarem em mais esta conquista e pelo apoio dispensado nos momentos difíceis, principalmente pela troca de momentos de lazer pela ausência desse pai.

A Marcelo Domingues, Gerente da Infra-Estrutura do Hospital de Clínicas da UFPR.

Aristeu Lopes Negrão, Diretor Administrativo do Hospital de Clínicas da UFPR.

À Prof<sup>a</sup>.Dra. Heda Maria Barska dos Santos Amarante, Diretora-Geral do Hospital de Clínicas da UFPR.

Ao Eng. Antonio Denardi Jr. do Hospital Cajuru.

A Claudemir Joelson de Lara, Supervisor Documental Legal-QMA, Hospital Cajuru.

A Professora Magali Morgana Sengotta, que com seus conhecimentos técnicos e paciência, proporcionou a conclusão desse trabalho Ao Tenente Coronel QOBM João Carlos Pinkner, "in memoriam" um grande comandante deste Corpo de Bombeiros, que proporcionou grande parte de meu caráter como comandante.

Ao Coronel QOBM Jorge Luiz Thais Martins, comandante do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná, que com seu empenho oportunizou a realização desse curso de tamanha importância à carreira do Oficial Intermediário.

Ao Major Osni José Bortolini, pelas orientações fundamentais.

À Eng. Mônica Beatriz Remonato, que alicerçou as bases desse trabalho.

*“Alistando-me soldado,  
na Polícia Militar do Estado,  
prometo:  
regular minha conduta pelos preceitos da moral;  
respeitar os meus superiores hierárquicos;  
tratar com afeto os meus companheiros de armas;  
e com bondade aos que venham a ser meus subordinados;  
cumprir rigorosamente as ordens das autoridades competentes;  
e dedicar-me inteiramente ao serviço do Estado e de minha Pátria,  
cuja honra,  
integridade e instituições,  
defenderei com o sacrifício da própria vida.”*

Juramento à Bandeira Nacional prestado pelo Soldado da Polícia Militar do Paraná

Artigo 49 da Lei 1.943, 23 de junho de 1954, Código da Polícia Militar do Paraná

## RESUMO

A presente pesquisa científica tem como objetivo a observação dos possíveis potenciais de riscos de incêndios em locais de reunião de público na cidade de Curitiba, e a posterior proposta para ações de salvamento nestes locais, para a qual é necessário realizar uma análise preliminar de riscos, buscando identificá-los. Utilizamos da pesquisa realizada como fonte de análise para mapearmos e contra-apresentarmos propostas que venham colaborar com a prevenção e possível inibição de eventuais sinistros nas edificações pesquisadas. Foram utilizadas inicialmente, fontes como questionários respondidos pelo responsável pelo uso da edificação, por meio de uma planilha de levantamento de dados, da qual foram extraídos aspectos essenciais e relevantes. Tais informações serão dosadas e interligadas e conforme a complexidade dos riscos existentes, o levantamento deverá ser elaborado por profissionais de um grupo interdisciplinar (engenheiros, técnicos, bombeiros ou outros especialistas em gerenciamento de emergências). Este mapeamento permitiu o desenvolvimento desta monografia cuja finalidade é propiciar a visualização da real situação existente nas edificações vistoriadas, podendo-se equalizar os pontos necessários para revisão de métodos já existentes e a implantação de novas metodologias das quais se, forem tomadas as medidas por este apresentada, caracterizadas como urgentes e necessárias, caberá ao Corpo de Bombeiros organizar e exercer a fiscalização das exigências preventivas quanto aos cuidados preliminares ao que se diz respeito à segurança dos indivíduos bem à como ao zelo patrimonial, garantindo-lhes as condições mínimas de segurança, salvaguardando desta forma o bem mais valioso, a vida.

Palavras-chave: Incêndio. Bombeiros. Locais públicos de riscos.

## **ABSTRACT**

This research aims to observe the risk of fire in places of public meeting in Curitiba, and the subsequent actions proposals to safeguard these places. To this it was necessary to conduct a preliminary analysis of risks, seeking to identify them. Using data obtained from the survey was done as a source of analysis to map and present counter-proposals that may contribute to the prevention and disqualification from possible losses in buildings pasquinades. They sources were initially used, such as questionnaires filled out by use responsible for the building, using a spreadsheet of data collection, from which they were abstracted essential and relevant. This information will be analyzed and linked, as the complexity of the risks the study shall be prepared by professionals from a multidisciplinary team (engineers, technicians, firefighters or other experts in emergency management). This mapping has allowed the development of this thesis, where the objective is to provide a preview of the real situation presented in the buildings inspected, and we can match the points where it is necessary to review the existing methods and the implementation of new methods that are the actions of he presented characterized as such an urgent and necessary, it will be the Fire Department to organize and conduct a review of the requirements of primary care prevention, as regards the safety of people and the zeal of the assets, guaranteeing them minimum conditions of security, ensuring that life much more valuable.

**Keywords:** Fire. Department. Local public risk.

## LISTA DE SIGLAS

1° GB	- Primeiro Grupamento de Bombeiros
APMG	- Academia Policial Militar do Guatupê
ABNT	- Associação Brasileira de Normas Técnicas
COMDEC	- Comissão Municipal de Defesa Civil
IT	- Instrução Técnica
LOB	- Lei de Organização Básica
NBR	- Norma Brasileira de Referência
NR	- Norma Regulamentadora
PAM	- Plano de Auxílio Mutuo.
PMPR	- Polícia Militar do Paraná
QOBM	- Quadro de Oficiais Bombeiros-militares
UFPR	- Universidade Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1 OBJETIVOS GERAIS .....	16
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
<b>2 LEGISLAÇÃO PERTINENTE</b> .....	18
2.1 Constituição Federal.....	18
2.2 Constituição do Estado do Paraná .....	19
2.3 Lei Estadual n.º 6.774, de 08 de Janeiro de 1976 – Lei de Organização Básica da Polícia Militar do Paraná .....	20
2.4 Lei Estadual n.º 1943, de 23 de Junho de 1954 – Código da Polícia Militar do Paraná.....	21
2.5 Doutrina do Emprego do Policial Militar e Bombeiro Militar.....	21
2.6 Direito Administrativo.....	22
<b>3 REFERENCIAL PERTINENTE</b> .....	23
3.1 Grandes Incêndios .....	27
3.1.1 Incêndio no Edifício Andraus .....	28
3.1.2 Incêndio no Edifício Joelma.....	29
3.1.3 Incêndio Edifício Grande Avenida.....	30
<b>4. METODOLOGIA</b> .....	31
4.1 Caracterização do Estudo.....	31
4.1.2 Materiais e Métodos.....	32
4.1.3 Hospitais.....	37
4.1.4 Escolas.....	38
4.1.4.1 Projeto Piloto.....	39
4.1.5 Shoppings Centers.....	40
4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	41
4.2.1 Dados experimentais.....	41
4.3 DISCUSSÃO.....	43
4.4 PROPOSTAS.....	44
4.4.1 PAM – Plano de Auxílio Mútuo entre os Hospitais.....	44
4.4.2 Plano de Instrução.....	46
4.4.3 Educação e prevenção nas instituições de ensino.....	48
4.4.4 Implantação de Planos de Intervenção e exigência de Brigadas de emergência.....	49
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	51
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	52
<b>APÊNDICE</b> .....	54

## 1 INTRODUÇÃO

O trabalho foi motivado pela necessidade da elaboração de uma forma de gestão pública em prevenção e combate a incêndios em edificações e áreas de risco na cidade de Curitiba, entre eles, escolas, hospitais e shoppings, e também por não ter sido encontrado literatura específica sobre o tema, apesar de grandes sinistros ocorridos na década de 1.970 e 1.980 em nosso país, com graves perdas humanas e patrimoniais. É certo que, após estes sinistros, alguns códigos de obras e regulamentações correlatas passaram a incorporar medidas que visavam a incrementar a segurança contra incêndios.

A sociedade tem sido dinâmica em sua evolução, porém as definições e o cumprimento de suas regras normativas têm sido meramente estatísticos.

Entraves para a adoção de medidas compatíveis a regularização da segurança preventiva acentuam a curva ascendente de modalidades de insegurança.

Norteando-se pelas estatísticas de tragédias anteriores, a Diretoria de Ensino da Polícia Militar criou a oportunidade para que o Curso de Aperfeiçoamento de oficiais oportunizasse mediante trabalho científico, possíveis respostas às questões de insegurança nas edificações, no que se refere ao sistema preventivo e eficaz de combate a incêndios e evacuação de pessoas, para que, quando vier a ocorrer sinistros, haja o mínimo de segurança.

Quando um estudo tem por objetivo proteger vidas humanas, seu desenvolvimento deve ser cauteloso e preciso.

Partindo do pressuposto que o sinistro acontece onde a prevenção falha, deve-se encontrar uma resposta, aonde a mesma venha garantir que não haja qualquer resquício de insegurança.

O Corpo de Bombeiros é em todo o mundo uma das poucas profissões que conservam uma imagem tão prestigiada, em uma pesquisa realizada entre os dias 22 de março e 22 de abril, de 2007, coordenada pelo IBOPE SOLUTIONS, a

qual foi enviada via mala direta aos assinantes da Revista Reader's Digest cujo questionamento alvo da pesquisa de cunho qualitativa era "marcas de confiança", claro que não se trata de nenhuma surpresa que os Bombeiros tenham obtido uma aceitação de 93%. Pesquisados levaram em consideração ao votar, parâmetro de modernidade, tecnologia, atendimento, responsabilidade social e relação custo-benefício. E há muito tempo o Corpo de Bombeiros deixou de ser conhecido como "apagadores de fogo", aqueles que continham, ou pelo menos tentavam conter os sinistros relacionados a incêndios, que rompiam o silêncio pondo em riscos aldeias, vilas e populações inteiras. Nos dias atuais espera-se muito mais dos homens que possuem esta missão. Segundo a legislação vigente, o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná tem como função garantir à população a prestação de serviços de natureza emergencial, bem como a execução de atividades de defesa civil, prevenção e combate a incêndios urbanos e ambientais, portanto, se ao Corpo de Bombeiros incumbe extinguir incêndios, com muito mais razão deve ser reconhecida e ele a responsabilidades de preveni-lo, a fim de evitar, o quanto possível, a sua ocorrência, de modo eficiente e eficaz, assim sendo as atribuições e atividades do Corpo de Bombeiros foram ampliadas e as mesmas tornaram-se de domínio público, passou-se então a existir uma maior cobrança com as atividades delegadas a esta, bem como as técnicas empregadas no transcorrer do atendimento de uma ocorrência. Buscando sempre acompanhar a evolução das tecnologias das mais diversas áreas, o que há de se convir que é muito célere, a corporação sente necessidade de acompanhar essa evolução preocupando-se sempre com a qualidade dos serviços prestados e com inestimável coragem e abnegação realizando primorosamente os salvamento e socorros públicos.

O Corpo de Bombeiros, se analisadas todas as suas adversidades externas e limitações próprias, possui a preocupação de, conseguir na medida do possível, realizar com grau satisfatório de aprovação perante a sociedade sua atividade Constitucionalmente instituída de prevenção acidentes e combate e incêndios.

Assim sendo, não podemos diante de tantas atribuições delegadas pelo poder público, além das expectativas ansiadas por toda uma população, ficarmos inertes e perniciosos a situações trágicas vivenciadas em nosso cotidiano,

já que vidas e patrimônios são perdidos, além de uma infinidade de desdobramentos indesejáveis devido à improvisação e negligências com cuidados preliminares.

Ao realizarmos este levantamento das edificações que apresentam aglomerações de pessoas, geralmente em busca de prestação de serviço, e com público flutuante, acredita-se ser oportuno apresentar e propor o aprimoramento de técnicas de prevenção, combate e salvamento, visto que sendo o Corpo de Bombeiros uma empresa pública da administração direta que tem como missão constitucional, definida pela Constituição Estadual, avaliar as necessidades e conseqüências do problema, com vistas a apresentar soluções viáveis estabelecendo bases e critérios para o desenvolvimento da participação efetiva do Corpo de Bombeiros da PMPR, o mesmo deve ter uma legislação moderna de prevenção de incêndio, na qual o discricionarismo, que é atribuído, não se confunda com arbítrio, tenha quanto possível nítidos limites que, no entanto, não inviabilizem tomadas de decisões de prevenção de incêndios dentro da razoabilidade e da realidade, dados aos avanços técnicos, e que ofereça mecanismos jurídicos adequados para que possa ser exercitado o atributo da coercibilidade, voltando, se para os meios de evacuação como fator preponderante, visto que, uma vez que nada é mais importante que a preservação da vida, causa fundamental para a concentração de todos os esforços em manter sua integridade, segundo o lema do Corpo de Bombeiros: "Por uma vida todo sacrifício é um dever", estamos em busca de melhoria para a prestação do serviço para qual fomos destinados.

## 1.1 OBJETIVOS GERAIS

- I. Levantar os riscos de incêndios em locais de reunião de público na cidade de Curitiba.
- II. Elaborar uma proposta para a eficácia das ações de salvamento e de combate a incêndios nestes locais.

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. realizar levantamentos das edificações situadas na cidade de Curitiba, as quais se enquadram dentro do aspecto de reunião de público;
- II. investigar, de acordo com a Vistoria Técnica, os principais pontos de risco em cada uma das edificações elencadas e classificadas como sendo de risco;
- III. interpretar os elementos construtivos de cada edificação com potencial de risco de incêndios e possibilidades de necessidades de salvamento;
- IV. melhorar e aprimorar as técnicas de prevenção combate a incêndios e salvamento dos integrantes dos Postos de Bombeiros pertencentes ao Primeiro Grupamento de Bombeiros.
- V. discutir os elementos normativos do Código de Prevenção Contra Incêndios do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná;
- VI. desenvolver um roteiro de vistoria às edificações consideradas como de risco para uma visita técnica por parte dos bombeiros-militares, para reconhecimento minucioso das instalações;
- VII. apresentar uma metodologia para as instruções de combate a incêndio e salvamento específicos às edificações consideradas como de risco;
- VIII. esclarecer pontos críticos e propor alternativas para minimização de riscos, com vistas às Normas e Regulamentos específicos em vigor.

## 2 LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Para que o Corpo de Bombeiros realize reuniões orientativas e elucidativas bem como emita pareceres técnicos, faz-se necessário que seja esmiuçada a legislação vigente a realização da atividade diária, pois em se tratando de prestação do serviço público, é necessário explicitar que só pode ser feito o que está previsto e autorizado em Lei.

Buscando este aspecto na legislação, analisaremos as previsões legais e literatura pertinente.

### 2.1 Constituição Federal

Segundo a Constituição Federal (BRASIL, 1988) em seu Art. 144, a segurança pública é direito e responsabilidade de todos, exercida para a preservação da ordem pública; que é definida como sendo a situação de convivência pacífica e harmoniosa da população, fundada em valores éticos, morais e no ordenamento jurídico da nação, estando protegida a vida, a incolumidade física, o patrimônio e demais direitos e garantias individuais e coletivos, assim como as relações sociais e as instituições; através de vários órgãos, entre eles a Polícia Militar e os Corpo de Bombeiros.

**Art. 144** - A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

**I** - polícia federal;

**II** - polícia rodoviária federal;

*obs.dji.grau.3: Competência da Polícia Rodoviária Federal - D-001.655-1995*

**III** - polícia ferroviária federal;

**IV** - polícias civis;

*obs.dji.grau.3: Conselho Nacional de Segurança Pública - CONASP - D-002.169-1997*

**V** - polícias militares e corpos de bombeiros militares.

**§ 5º** - Às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil.

Este artigo define com clareza que é dever do estado a preservação de ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, ou seja, manter o patrimônio e as pessoas livres do perigo e ilesas.

## 2.2 Constituição do Estado do Paraná

Na Constituição do Estado do Paraná (PARANÁ, 1989), em seus Artigos 46 e 48, fica explicado também que a atividade de segurança pública é dever do Estado, responsabilidade de todos e também responsabilidade do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná.

*Art. 46. A Segurança Pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida, para a preservação da ordem pública e incolumidade das pessoas e do patrimônio, pelos seguintes órgãos:*

*I - Polícia Civil;*

*II - Polícia Militar;*

*III - Polícia Científica.*

*Parágrafo único: O Corpo de Bombeiros é integrante da Polícia Militar.*

*Art. 48. À Polícia Militar, força estadual, instituição permanente e regular, organizada com base na hierarquia e disciplina militares, cabe a polícia ostensiva, a preservação da ordem pública, a execução de atividades de defesa civil, prevenção e combate a incêndio, buscas, salvamentos e socorros públicos, o policiamento de trânsito urbano e rodoviário, o policiamento ferroviário, de florestas e de mananciais, além de outras formas e funções definidas em lei.*

*Parágrafo único. As patentes, com prerrogativas, direitos e deveres a elas inerentes, são asseguradas em toda sua plenitude aos oficiais da ativa, reserva ou reformados da Polícia Militar, sendo-lhes privativos os títulos, uniformes militares e postos até o coronel.*

Nos artigos constitucionais apresenta-se o reforço de que a Segurança Pública é dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, exercida para a preservação da ordem pública e incolumidade das pessoas e do patrimônio.

### 2.3 Lei Estadual n.º 6.774, de 08 de Janeiro de 1976 – Lei de Organização Básica da Polícia Militar do Paraná

A Lei de Lei de Organização Básica da Polícia Militar do Paraná (PARANÁ, 1976), em seu Art. 30, define que o Corpo de Bombeiros é uma unidade operacional, com missões específicas.

*Art. 30 Os órgãos de execução da Polícia Militar constituem as unidades operacionais da Corporação e são de duas naturezas:*

*I – Unidades de Polícia Militar, assim denominadas as unidades operacionais, que têm a seu encargo as missões policiais-militares definidas nos itens I, II, III e IV do artigo 2º desta Lei;*

*II- Unidades de Bombeiros, assim denominadas as unidades operacionais, que têm a seu encargo missões específicas de sua designação definidas nos itens IV e V do artigo 2º desta Lei.*

No artigo 33 (PARANÁ, 1976) especifica que as unidades de Bombeiros são operacional e administrativamente subordinadas ao Comando do Corpo de Bombeiros, que é responsável, perante o Comando-Geral, para dar cumprimento às atividades e missões pertinentes ao Corpo de Bombeiros em todo o Estado do Paraná.

*Art. 33. As unidades de Bombeiros são operacional e administrativamente subordinadas ao Comando do Corpo de Bombeiros, que é a responsável perante o Comandante-Geral, pelo cumprimento das missões de bombeiros em todo o Estado do Paraná.*

O artigo 74. (PARANÁ, 1976) Corpo de Bombeiros tem competência para emitir pareceres técnicos sobre incêndios e suas conseqüências, supervisionar o disposto na legislação quanto às medidas de segurança contra incêndios, inclusive instalação de equipamentos e orientar tecnicamente a elaboração da legislação sobre prevenção contra incêndios.

*Art. 74. A Polícia Militar do Estado do Paraná, através do seu Corpo de Bombeiros, tem competência para:*

*I – Emitir pareceres técnicos sobre incêndios e suas conseqüências;*

*II - Supervisionar o disposto na legislação quanto às medidas de segurança contra incêndios, inclusive instalação de equipamentos;*

*III – Orientar tecnicamente a elaboração da legislação sobre prevenção contra incêndios, na forma do artigo 117 da Constituição Estadual (Emenda Constitucional n.º 3, de 29 de Maio de 1971)*

#### 2.4 Lei Estadual n.º 1943, de 23 de Junho de 1954 – Código da Polícia Militar do Paraná

O Código da Polícia Militar do Paraná do Estado do Paraná (PARANÁ, 1954), em seus artigos 28 e 29, dá ao Corpo de Bombeiros atribuições de caráter técnico, na proteção a propriedade pública e particular, no atendimento a incêndios (fogo) e calamidades públicas.

*Art. 28. O Corpo de Bombeiros, como unidade militar integrante da Corporação, tem uma organização especial e atribuições de caráter técnico, cumprindo-lhe defender a propriedade pública e particular contra o fogo e outras calamidades.*

*Art. 29. Administrativamente, a unidade é autônoma para aplicar os meios que lhe forem atribuídos pelos órgãos competentes do poder público.*

Define-se claramente que o Corpo de Bombeiros, é incluído como parte integrante da Polícia Militar do Paraná, com atribuições voltadas às atividades técnicas de prevenção e incêndios e defesa da propriedade, além da atuação em outras calamidades.

#### 2.5 Doutrina do Emprego do Policial Militar e Bombeiro Militar

Segundo a Doutrina do Emprego do Bombeiro Militar (VALLA, 2004, p 75), a fiscalização de polícia é uma forma ordinária e inafastável de atuação administrativa por meio do qual se verifica o cumprimento da ordem de polícia ou a regularidade da atividade já consentida por uma licença ou uma autorização. A fiscalização pode ser ex-officio ou provocada.

Embora incluído na segurança pública, o Corpo de Bombeiros, integrado à Polícia Militar, não exerce atividade típica de segurança pública, por estas serem as que dizem respeito à prevenção de infrações penais, com ações preventivas da criminalidade ou repressivas imediatas.

A atividade fim do Corpo de Bombeiros é a prevenção e combate aos sinistros de qualquer natureza, ou emergências que venham a ameaçar vidas humanas, patrimônios e o meio ambiente, que não dizem respeito à matéria criminal; porque se substancia na prevenção e combate aos incêndios, busca e salvamento, socorros de urgência em caso de acidentes, vistoria técnica de construções e locais de eventos e, ainda na execução de ações de defesa civil, à tranqüilidade pública e à salubridade pública e à salubridade pública, ambas integrantes de ordem pública.

A atuação na prevenção, protegendo as pessoas, o patrimônio público ou particular e o meio ambiente, mediante ações dissuasórias pela presença do bombeiro militar devidamente fardado, objetivando garantir a segurança, a tranqüilidade e a salubridade pública da sociedade.

## 2.6 Direito Administrativo

Na prevenção de incêndios há disputas, querendo pessoas físicas e jurídicas impor as suas pretensões ao Corpo de Bombeiros, desconhecendo até mesmo, a sua autoridade pública decorrente da sua dignidade constitucional. Não raras às vezes, inclusive, há conflitos positivos de atribuições entre outros antes estatais (União e Municípios), envolvendo a matéria de prevenção de incêndios (LAZZARINI, 1999, p 336).

O Corpo de Bombeiros, parte integrante do Poder Executivo, se sujeita, como qualquer órgão da Administração Pública, às normas e aos princípios jurídicos que regem suas atividades, em especial aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade (Art. 37 da Constituição Federal de 1988).

Segundo Lazzarini (1999, p. 341) a Constituição Federal de 1988 não atribui claramente aos Corpos de Bombeiros Militares competência bem definida a respeito de sua atividade fim, salvo a de execução de atividades de defesa civil, pois, por força do Art. 144 § 5º, as demais são definidas em lei.

O notório, porém, é ser da competência do Corpo de Bombeiros tradicionalmente a atividade fim de prevenção e combate a incêndios, busca e salvamento.

Daí sustenta-se que quem tem a responsabilidade derivada de sua competência constitucional e infraconstitucional deve ter também a autoridade pública correspondente, conforme a sua investidura legal que o bombeiro-militar, agente administrativo que é, tem no órgão público a que pertence dentro da estrutura do estado.

A competência para a atividade de prevenção contra incêndio insere-se na competência do Corpo de Bombeiros, competência esta que compreende limitações administrativas de segurança, destinadas a reduzir o risco de incêndio, ou se deflagrado, a facilitar seu combate e salvar vidas.

### **3 REFERENCIAL PERTINENTE**

Com o intuito de alcançar o objetivo desta pesquisa, passou-se a reunir legislação pertinente ao tema, com a relação de realização de uma pesquisa bibliográfica e documental.

O Corpo de Bombeiros foi organizado em dois de julho do ano de mil oitocentos e cinquenta e seis, por Decreto Imperial, com o nome de Corpo Provisório de Bombeiros da Corte, no Rio de Janeiro, no qual se definia que o serviço de extinção de fogo na Casa do Trem (Arsenal de Guerra), faria parte das atribuições da Corporação, tendo sua origem em grandes incêndios e dentre muitas, a necessidade do homem em preservar sua vida e seu patrimônio, independente do país, cultura, passando a existir, na época, um núcleo com responsabilidade, no combate a incêndio, dispondo de uma aparelhagem rudimentar, a cidade já não se mobilizava de forma desordenada nas prestação de socorros, e aos poucos organizava-se o núcleo oficial do Corpo de Bombeiros.

Naquela época, o sinal de fogo era dado por tiros peças de artilharia de grosso calibre, do Morro do Castelo, sinal que era em seguida confirmado pelo toque

convencionado do sino da Igreja de São Francisco de Paula, indicando o lugar do sinistro.

Em 1880, passou-se a ter uma organização militar, sendo concedidos postos insígnias da hierarquia militar aos seus componentes, desde então já se existia o relato de preocupação dos governantes em ofertar aos seus súditos condições de segurança contra incêndios.

No Brasil, onde os corpos de Bombeiros são responsabilidade do estado e sua atuação esta relacionada com a política local, onde as doutrinas e procedimentos são características de cada organização.

A história do Corpo de Bombeiros do Paraná, fundado pelo então presidente da Província, Carlos Cavalcanti de Albuquerque, é muito antiga, porém poucos documentos a respeito, exceto pelos confeccionados na época.

Os serviços contra incêndios tiveram início em Curitiba, com uma Sociedade de Bombeiros Voluntários, fundada em 1887, a mesma visava satisfazer as necessidades do meio Curitibano, já que os recursos não permitiam ao governo do Estado e do município organizarem departamentos contra fogo, logo não seria possível manter uma Instituição como uma Corporação de um Corpo de Bombeiros.

Em 1.912, fundou-se oficialmente o Corpo de Bombeiros e depois de longos anos e muitos decretos nos quais não se chegava a um acordo sobre de quem seria a administração bem como suas atribuições e deveres, finalmente em 25 de novembro de 1.938, o Corpo de Bombeiros foi reincorporado à Polícia Militar, com a denominação de Companhia de Bombeiros e Organização de Companhia de Fuzileiros, passando a partir de então ter autonomia administrativa para aplicação dos meios que lhe fossem atribuídos e de ampla liberdade de ação quanto à parte técnica. E no ano de 1953, recebeu uma nova nomenclatura, Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná.

O Corpo de Bombeiros é uma empresa pública da administração direta que tem como missão constitucional, definida pela Constituição Estadual, a realização de Buscas e Salvamentos, as ações de Defesa Civil e Prevenção e o Combate a Incêndios.

A Constituição Brasileira determina que a segurança pública é dever do Estado, direito e responsabilidade de todos. Será exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. Incolumidade, qualidade ou estado de incólume, entende-se como livre do perigo, são e salvo,

intacto, ileso. Antes de tudo, com absoluta prioridade, sem qualquer bem ou valor que se possa assemelhar a este, a segurança pública deve preservar a incolumidade das pessoas.

Lembrando-se sempre do merecido reconhecimento pela excelência dos trabalhos que executa perante a sociedade, o provimento da segurança pública inscreve-se dentro de um quadro de respeito e cidadania. Esta cidadania exige que a sociedade seja constantemente analisada em sua evolução, e venha a proporcionar a inserção de novas culturas e desenvolvimento tecnológicos. E no haver pleno usufruto da cidadania é dever assegurar que a sociedade poderá viver sem o signo do medo, do temor, da ameaça de dano ou lesão, seja ela a nossa individualidade, ou à incolumidade de nossa família. Todo homem tem direito à vida, à liberdade e a segurança pessoal.

O “direito a segurança em geral” e o “direito à segurança pública” são “direitos humanos fundamentais”. Não há qualquer oposição entre “direitos humanos” e “segurança pública”.

A busca da segurança pública e da cidadania deve constituir projeto solidário da gestão pública das cidades, sendo que englobe o poder público e a sociedade.

O modelo de gestão pública no Brasil é do tipo Regulador, normatizador de bens e serviços, e provedor de políticas sociais. O atual modelo substitui o modelo burocrático consolidado a partir dos anos 30, que se traduziu nos argumentos de ineficiência e ineficácia de procedimentos administrativos, hipertrofia das organizações, inadequação tecnológica, incompatibilidade do modelo de administração vigente com o novo modelo em desenvolvimento econômico e social.

O conceito de segurança foi ampliado, gradualmente, na sociedade, abrangendo os campos político, militar, econômico, social, ambiental e outros. As medidas que visam à segurança é de largo espectro, envolvendo além da defesa externa: defesa civil; segurança pública, políticas econômicas, de saúde, educacionais, ambientais e outras áreas, muitas das quais não são tratadas por meios dos instrumentos militares.

A segurança pode ser enfocada a partir do indivíduo, da sociedade e do Estado, do que resultam definições de diferentes perspectivas. A segurança, em linhas gerais, é a condição em que o Estado, a sociedade ou os indivíduos não se sentem expostos a riscos ou ameaças, enquanto que a defesa é a ação efetiva para

se obter ou manter o grau de segurança. A segurança pública é uma atividade pertinente aos órgãos estatais e à comunidade como um todo, realizado com a finalidade de proteger a cidadania, prevenindo e controlando manifestações de criminalidade e da violência, efetivas ou potenciais, garantindo o exercício pleno da cidadania nos limites da lei.

O poder público, com a participação da sociedade, há de prover a segurança pública como caminho para a cidadania. No provimento da segurança pública deverá o Estado estar atento ao conjunto de direitos humanos e dos direitos do cidadão. Não se justifica que, em nome de uma pretensa exigência de segurança pública, sejam sacrificados determinados direitos humanos, ou determinados direitos inerentes a cidadania.

O provimento da segurança pública e o estabelecimento de condições para o florescimento e o exercício da cidadania cabem, antes de tudo, à União e aos Estados da Federação. No desenho estabelecido pela Constituição Federal, o Município tem o dever de prestar os serviços públicos de interesse local. A segurança pública, em princípio, não se inscreve no rol dos "serviços públicos de interesse local". A defesa da cidadania também não se limita, em princípio, aos horizontes municipais.

Entretanto, nem por isso o Município está descomprometido com a luta pela segurança pública e pela cidadania. Cabe aos Municípios, portanto, suplementar a ação federal e estadual para garantir à população local segurança pública e cidadania.

O órgão público atua na gestão de prevenção de incêndios, por meio da aplicação de exigências técnicas, que se externam por meio de atos administrativos que geram responsabilidades. A gestão pública é informada por diversos princípios gerais, destinados de um lado, a orientar as ações administrativas que geram responsabilidades.

A gestão pública é informada por diversos princípios gerais, destinados, de um lado, a orientar a ação do administrador na prática dos atos administrativos, e de outro lado, garantir a boa administração, que se consubstancia na correta gestão dos negócios públicos e no manejo dos recursos públicos no interesse do coletivo, como também assegura aos administrados o seu direito a práticas honestas e probas.

Os atos administrativos praticados pela gestão pública deverão estar de acordo com os princípios constitucionais, ou seja, os da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência.

No processo de gestão pública das cidades, em prevenção contra incêndios, numa seqüência, deverão ser atendidas as normas e legislação da União e do Estado no geral, a do Município, no específico, sempre respeitando a supervisão das legislações. Deve haver sempre a prevalência da condição mais rigorosa.

A gestão pública nas cidades deverá ter atenção especial com a prevenção de incêndio nas edificações e áreas de risco, sendo que no planejamento da proteção de uma coletividade, abrange a educação pública quanto à proteção contra incêndio nas edificações e áreas de risco.

Esta proteção engloba medidas que visam a proteger vidas dos ocupantes destas edificações e áreas de risco em caso de incêndio, reduzindo danos ao meio ambiente e ao patrimônio, e ainda proporcionar meios de controle e extinção do incêndio, além de dar condições de acesso para as operações do Corpo de Bombeiros.

### 3.1 Grandes Incêndios

Os incêndios sempre foram acontecimentos trágicos, que deixaram, nas pessoas envolvidas, marcas indeléveis na sua memória. Os grandes incêndios ocorrem, em sua maioria, devido a falhas durante o processo de prevenção e ou na execução do combate inicial, inclusive, por ausência de políticas públicas na gestão da prevenção de incêndios nas cidades. Diversos incêndios ocorreram nas últimas décadas, e até hoje deixam marcas de desespero, dor, horror e morte. Os brasileiros vêm aprendendo, com o decorrer do tempo, a lidar com aquele que se fez e está presente na história da humanidade, ou seja, o incêndio.

Com a ocorrência de incêndios catastróficos dos edifícios Andraus (1.972) e Joelma (1.974) no Município de São Paulo, tornaram-se notório que a legislação preventiva estava falha, seguindo um Código de Obras elaborado na década de 1.930, quando a realidade das cidades brasileiras era bem diferente.

### 3.1.1 Incêndio no Edifício Andraus

Em 24 de fevereiro de 1.972, um incêndio no Edifício Andraus, de 31 andares, matou 16 pessoas e feriram outras 375. Localizado na Avenida São João, 869, esquina com a Rua Pedro Américo, em Santa Efigênia, região central da cidade de São Paulo/SP, a edificação em concreto armado abrigava escritórios e uma loja de departamentos, e o incêndio foi exemplo inusitado de propagação exterior de incêndio em um plano elevado.

Naquela data, por volta das 16:00 horas, um empregado da loja de departamentos, no 5º andar, percebeu a presença de fogo na área de armazenamento de combustível. Quando ele e outros empregados abriram as janelas para operar os extintores, o fogo entrou no edifício, propagando-se para outros pisos superiores pelo forro daquele andar. Os empregados afirmam que foram obrigados a abandonar o prédio em virtude da propagação do fogo.

O incêndio espalhou-se por quatro andares da loja de departamentos e, a seguir, propagou-se externamente, envolvendo os outros 24 andares. Um heliponto proveu refúgio para 300 pessoas, enquanto 200 outras ficaram presas numa escadaria durante a propagação do incêndio. Os bombeiros salvaram 100 pessoas da escadaria no 15º andar com escadas prolongáveis armadas de um prédio adjacente. Durante quatro horas de operação, helicópteros salvaram 350 pessoas, e as outras saíram pelas escadas, assim que o fogo foi controlado.

Os andares dos escritórios eram servidos por uma escada de alvenaria enclausurada e cinco elevadores. O edifício não tinha sinalização de segurança contra incêndio e pânico, nem iluminação de emergência, sistema automático de detecção e alarme de incêndio, ou sistema automático de extinção de incêndio. O sistema de hidrantes era composto por uma rede de 63 mm de diâmetro com conexões do mesmo diâmetro.

<sup>2</sup> Wikipedia – A enciclopédia livre (<http://pt.wikipedia.org>).

### 3.1.2 Incêndio no Edifício Joelma

Na manhã de 1º de fevereiro de 1.974, um incêndio que começou em um aparelho de ar condicionado localizado na janela do 12º andar do Edifício Joelma, de 25 andares, localizado na esquina da Avenida Nove de Julho com a rua Santo Antonio, no centro de São Paulo/SP, propagou-se rapidamente pelo seu exterior, causando 189 mortes, 300 feridos e destruição total das dependências internas. O fogo consumiu todo conteúdo combustível e materiais de acabamento interno do 12º ao 25º andares.

Vários ocupantes do prédio foram para o telhado, esperando serem salvos por helicópteros; outros decidiram ficar nos seus andares e esperavam sobreviver encharcando-se com águas das mangueiras. Outros, ainda pularam para a morte numa tentativa desesperada de escapar do calor intenso, proveniente do fogo e da fumaça. Das 189 vítimas fatais, 40 saltaram para a morte, enquanto as outras 149 pessoas, ou foram queimadas ou sucumbiram aos produtos da combustão. Destes, 90 morreram nos telhados e 59 dentro do prédio. Em alguns casos, os corpos encontrados dentro do prédio haviam sido incinerados.

Embora a construção básica fosse resistente ao fogo, o acabamento interno era inteiramente constituído por materiais combustíveis, o que contribuiu para o rápido alastramento do fogo ao longo do edifício. O Edifício Joelma não contava com condições mínimas de segurança para a sobrevivência em situações de incêndio. A única escada existente não se encontrava enclausurada. Não havia alarme de incêndio para evacuação, sinalização de segurança contra incêndio e pânico, ou mesmo procedimentos de emergência para orientar os ocupantes.

Diversas pessoas, tendo presente na memória o incêndio do Edifício Andraus, dois anos antes, foram para o telhado esperando ser resgatado por helicópteros. Entretanto, foi impossível a aproximação segura e pouso, uma vez que o fogo se propagava pelos dois lados do prédio, com densa fumaça encobrindo o telhado e colunas térmicas provocando problemas de sustentação e arrastamento.

<sup>3</sup> Jornal do Brasil – 01/2/1974 – Incêndio do Edifício Joelma.

### 3.1.3 Incêndio Edifício Grande Avenida

Em 14 de fevereiro de 1.981, por volta das 11 horas da manhã, teve início um grande incêndio de lamentáveis conseqüências no Edifício Grande Avenida, com 23 andares, no nº 1.754 da Avenida Paulista, em São Paulo/SP. Segundo testemunhas, foi ouvido um estouro seguido imediatamente dos primeiros focos de chamas. O incêndio teria começado nos dois primeiros andares, onde funcionava um escritório. No dia do incêndio, foram constatadas 12 vítimas fatais. Após o rescaldo, entretanto, foram encontradas mais cinco corpos juntos, elevando-se para 17 o número de mortos. Das 53 pessoas internadas por queimaduras e intoxicação, 11 eram soldados do Corpo de Bombeiros, e dez do Comando de Operações Especiais da Polícia Militar.

Com a ocorrência destas três tragédias, constatou-se que a cidade de São Paulo, ou qualquer outra cidade do país, não estava preparada para enfrentar grandes incêndios.

Não havia regulamentos de proteção contra incêndio, as indústrias de equipamentos e sistemas de combate a incêndio eram poucas, o próprio Corpo de Bombeiros não estava equipado, e não existiam Normas Técnicas de Segurança Contra Incêndios – com exceção de extintores.

A seqüência de catástrofes despertou não apenas na opinião pública, mas também nos nossos governantes, a necessidade de adoção de medidas para a melhoria da gestão da prevenção contra incêndio nas cidades do nosso país.

<sup>4</sup> Folha de São Paulo – Edição de 15/2/1981.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 Caracterização do Estudo

A metodologia empregada na execução da Dissertação será a pesquisa básica quanto à natureza, pesquisa qualitativa quanto a sua forma de abordagem, exploratória quanto aos objetivos e bibliográficos quanto aos procedimentos técnicos, que se apresentará como um estudo sistematizado desenvolvido com base em materiais publicados em livros, revistas da área de segurança do trabalho e especializadas na abordagem específica a combate a Incêndios e Salvamento, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral.

A pesquisa é caracterizada como estudo descritivo, pois irá se concentrar na interpretação e discussão das informações publicadas por estudiosos do assunto e principalmente por levantamento em campo.

Para tanto, serão vistoriadas para fim desta pesquisa as seguintes edificações:

- Colégio Dom Bosco Ltda;
- Sociedade Educacional Positivo Ltda;
- Colégio Nossa Senhora de Medianeira;
- Colégio Bom Jesus;
- Hospital São Vicente - FUNEF;
- Hospital Universitário Cajuru;
- Hospital Universitário Evangélico de Curitiba;
- Hospital de Clínicas da UFPR;
- Shopping Muller;
- Shopping Curitiba;
- Shopping Cidade;
- Shopping Estação.

Com base nos dados reunidos e analisados, será elaborada uma proposta de melhoramento nas ações de salvamento e combate a incêndios.

A bibliografia constante deste projeto é apenas indicativa, uma vez que no desenvolvimento do trabalho outras obras poderão ser consultadas.

#### 4.1.2 Materiais e Métodos

Com objetivo didático foram elencadas as instituições abaixo, com o objetivo de bem orientar os trabalhos dessa monografia, sendo quatro instituições escolares, em decorrência do grande número de pessoas reunidas e com baixo nível de conhecimento em aspectos de prevenção e segurança, diretamente proporcional à idade de seus usuários.

- Colégio Dom Bosco Ltda;
- Sociedade Educacional Positivo Ltda;
- Colégio Nossa Senhora de Medianeira;
- Colégio Bom Jesus.

Quatro instituições hospitalares pelo motivo de reunirem um público com características totalmente diversas, em alguns casos impossibilidades de remoção por si próprias ou portadoras de necessidades especiais para locomoção.

- Hospital São Vicente - FUNEF;
- Hospital Universitário Cajuru;
- Hospital Universitário Evangélico de Curitiba;
- Hospital de Clínicas da UFPR.

E, pelo alto índice de circulação de pessoas em instituições comerciais denominadas como shopping centers, após levantamentos observa-se que existe uma circulação diária de aproximadamente de 20 a 30 mil pessoas por dia.

- Shopping Muller;
- Shopping Curitiba;
- Shopping Cidade;
- Shopping Estação.

Para bem orientar esse estudo, foi solicitada via Ofício n.º 16/COBOM ao Comando do 1º Grupamento de Bombeiros a informação sobre o resultado das vistorias nas instituições acima descritas como pontos de risco, o qual após determinação do Tenente Coronel Luiz Henrique Pombo do Nascimento, o setor de vistoria informou o resultado, no qual se descreve conforme a seguinte tabela:

<b>Empresa/Instituição</b>	<b>Ano 2006</b>	<b>Ano 2007</b>	<b>Ano 2008</b>	<b>Observação</b>
Colégio Dom Bosco	Sem registro de vistoria	Sem registro de vistoria	Sem registro de vistoria	Em 2009, aprovado.
Colégio Positivo	Sem registro de vistoria	Sem registro de vistoria	Aprovado	
Colégio Medianeira	Sem registro de vistoria	Aprovado	Sem registro de vistoria	
Colégio Bom Jesus	Sem registro de vistoria	Sem registro de vistoria	Aprovado	
Hospital São Vicente	Sem registro de vistoria	Sem registro de vistoria	Aprovado	Em 2009, solicitado alteração de projeto em decorrência de obras de ampliação da edificação.
Hospital Evangélico	Sem registro de vistoria	Sem registro de vistoria	Sem registro de vistoria	Em 2005, emitido Certificado de Reprovação.
Hospital Cajuru	Sem registro de vistoria	Sem registro de vistoria	Solicitado que seja apresentado o Projeto de Prevenção Contra Incêndios	
Hospital de Clínicas	Sem registro de vistoria	Sem registro de vistoria	Sem registro de vistoria	

Fonte: Setor de Vistoria do 1ºGB

Empresa/Instituição	Ano 2006	Ano 2007	Ano 2008	Observação
Shopping Muller	Aprovado	Aprovado	Aprovado	
Shopping Curitiba	Parcialmente Aprovado	Aprovado	Aprovado	Em 2006, liberado 8.556 m <sup>2</sup> de 112.641 m <sup>2</sup>
Shopping Cidade	Aprovado	Aprovado	Aprovado	
Shopping Estação	Aprovado	Aprovado	Aprovado	

Fonte: Setor de Vistoria do 1ºGB

Em visita aos locais acima, foram considerados como pontos de riscos na cidade de Curitiba, conforme o preenchimento de um questionário, com base no anexo “A” – Planilha de levantamento de dados, constante na Instrução Técnica n.º 16 – Plano de Intervenção de Incêndio, do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo para levantamento das características de cada edificação, com algumas alterações pelo autor em decorrência de adequações a informações estritamente necessárias ao presente trabalho monográfico, o qual se transcreve na seqüência:

Os métodos para realização deste trabalho iniciou-se pela coleta de dados técnicos junto ao setor de vistoria do Corpo de Bombeiros, pelo setor competente do 1º GB - Primeiro Grupamento de Bombeiros, na qual se verificou que, em relação às edificações, existem algumas em situação de irregularidades de acordo com a legislação atual, conforme pode ser corroborados juntos aos quadros abaixo:

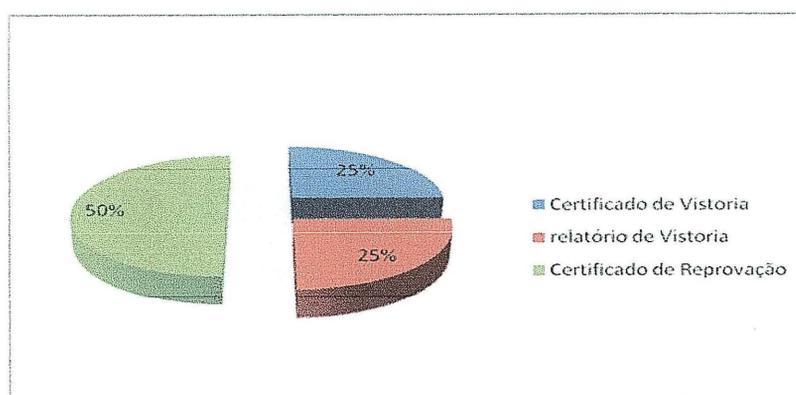


Gráfico 1. Situação atual das edificações presentes no trabalho em relação à legalidade de funcionamento perante ao Corpo de Bombeiros.

- Certificado de Vistoria: em conformidade com as normas vigentes.

- Relatório de Vistoria: com pendências.
- Certificado de Reprovação: apresenta várias irregularidades, com exigências não cumpridas.

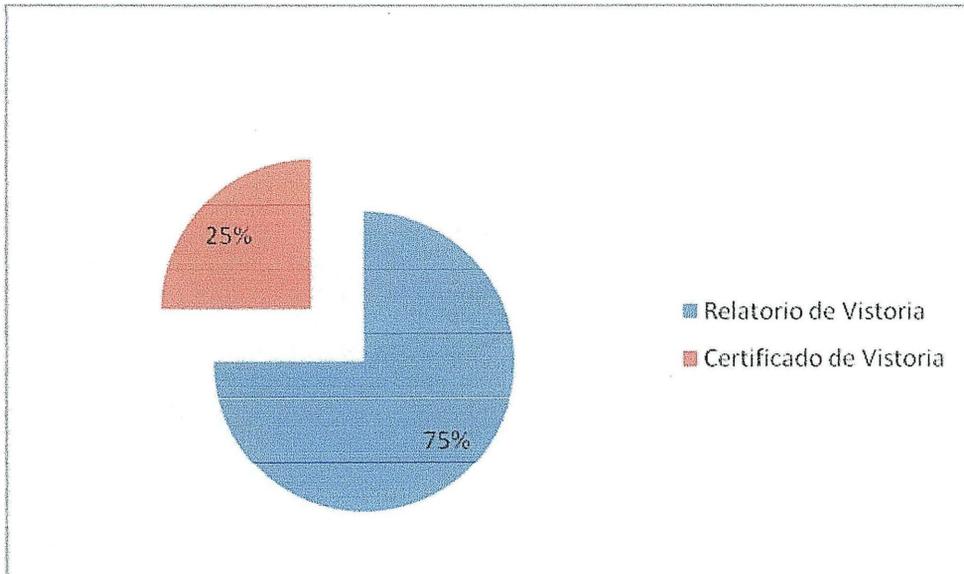


Gráfico 2 – Situação atual das escolas presentes no presente trabalho.

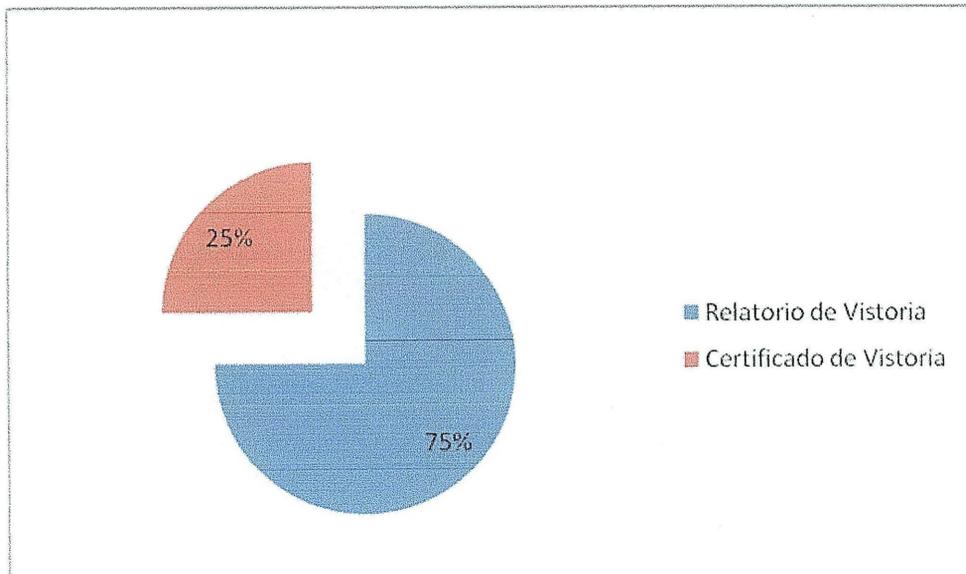


Gráfico 3 – Situação atual dos Shopping Center no presente trabalho.

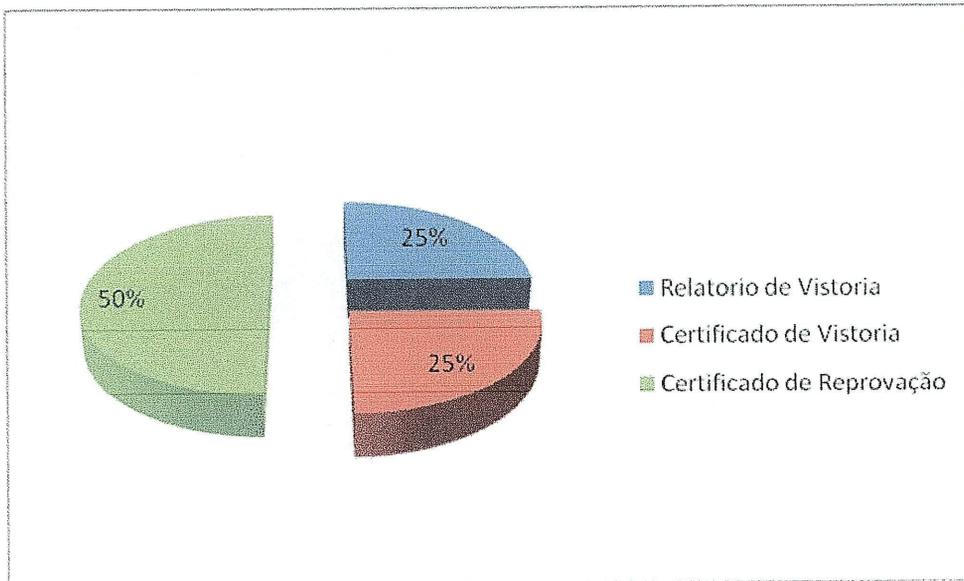


Gráfico 4 – Situação atual dos hospitais no presente trabalho

Na seqüência, foi elaborado um ofício que foi remetido às administrações das edificações de natureza com a característica apresentada nesse trabalho, ou seja, locais de reunião de público, estando em apêndice um questionário para ser respondido com base na Instrução Técnica n. ° 16 do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, sendo acrescentados alguns dados para direcionar essa monografia, tais como: numero de leitos, existência ou não de brigada de emergência, quantidade de brigadistas.

Em complemento foi realizada uma visita técnica nas edificações que possibilitaram nossa presença, durante a mesma, vários pontos foram anotados para posterior ponderação, tais como: acessos, sistema de alarme, sistemas de detecção de incêndios, organização da segurança patrimonial, rotas de acesso interno para saídas de emergência, docas, rotas externas de deslocamento, trânsito em redor da edificação e horários de funcionamento.

Dos materiais utilizados, foram, a coleta de dados, serviços de internet, material fotográfico, e como principal ferramenta o conhecimento vivido por esse pesquisador após 15 anos de serviço atendendo a situações de sinistros diversos.

#### 4.1.3 Hospitais – Coleta de Dados

Após essa abordagem em relação aos riscos existentes em cada edificação, numa abordagem inicial por tipo de ocupação, iniciando pelos Hospitais, buscamos alguns sinistros ocorridos em estabelecimentos desta natureza, como por exemplo, em 15/09/2005 às 15h10, um Incêndio atinge subsolo de hospital o subsolo do Hospital dos Servidores Público Estadual, na Vila Clementino, zona sul de São Paulo. Segundo a assessoria de imprensa do hospital, no subsolo funcionam o banco de sangue, o refeitório, a lavanderia e os setores de radiologia e radioterapia. As causas do fogo ainda são desconhecidas. Há suspeitas que o incêndio tenha começado em um gerador ou em um exaustor. O atendimento nos setores atingidos pelo incêndio foi suspenso. De acordo com assessoria do hospital, houve muita fumaça, possivelmente provocado pelo diesel que alimenta alguns equipamentos.

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u113093.shtml> - Acesso em 21 de julho de 2009.

Deste incêndio não resultaram vítimas fatais, mais ficou evidente o grande transtorno em decorrência do grande volume de fumaça gerado pelo incêndio.

Mas, de modo contrário na Rússia temos um histórico de incêndios em Hospitais, incêndios esses que resultaram em vítimas fatais:

DATA	MORTES	FERIDOS
10/12/2006	09	16
09/12/2006	45	20
20/03/2007	62	30

Fonte: O autor

Na análise dos números acima, e realizando uma investigação sobre localização dos Hospitais naquele país, descobre-se que estavam localizados em pontos distantes dos grandes centros, dificuldade sobremaneira o pronto atendimento do Corpo de Bombeiros, situação essa diferente de nossa realidade, pois temos os principais Hospitais localizados em áreas centrais com acesso rápido

pelo nosso Corpo de Bombeiros, sendo então suposto que em um sinistro em nossos hospitais em decorrência da rápida chegada do escalão de socorro o número de vítimas fatais tende a ser reduzido.

Com a eclosão de um sinistro nesse tipo de edificação, a Central de Operações do Corpo de Bombeiros, poderá disponibilizar equipamento de combate a incêndio, pessoal para combate e salvamento, reunião de ambulâncias tanto da corporação como de outras empresas e serviços, sendo que em relação aos números apresentados nesse levantamento, a de se levar em conta o grande fluxo de pacientes internados nesses hospitais. Soma-se, 700 no Hospital de Clínicas, e em média de 300 nos demais hospitais, além dos funcionários, que podem, conforme as situações tornarem-se vítimas.

A vital importância desse trabalho foca-se na seguinte necessidade, em decorrência de um sinistro de proporções com a necessidade e evacuação de toda edificação, após o salvamento e durante o combate ao sinistro, aonde serão encaminhada às vítimas decorrentes dos sinistros e aquelas pessoas que já estavam internadas na edificação?

#### 4.1.4 Escolas

A Prefeitura de Curitiba, através da Coordenadoria de Defesa Civil, já desenvolve o projeto "Conhecer para Prevenir" em escolas públicas na Regional Boa Vista.

O projeto, desenvolvido pelas secretarias da Educação e da Defesa Civil, foi criado em março de 2005 para orientar a comunidade em geral e a escolar sobre as medidas a serem adotadas diante de acidentes e desastres, minimizando os danos e prejuízos ao patrimônio e meio ambiente.

Esta iniciativa já beneficiou mais de 84 mil pessoas, das quais 25% crianças, que se tornaram multiplicadoras do conhecimento em suas famílias. O programa capacita também guardas municipais.

Em 2007, o projeto "Conhecer para Prevenir" foi homenageado pela Câmara Municipal de Curitiba em razão do sucesso alcançado entre as crianças e comunidades.

Neste ano, foi um dos 41 projetos escolhidos entre os 226 trabalhos comunitários apresentados na Feira do Conhecimento do Ministério da Justiça, através do PRONASCI - Programa Nacional de Segurança com Cidadania, como ação promissora e inovadora na área de segurança pública.

#### 4.1.4.1 Projeto Piloto

O projeto "Conhecer para Prevenir" foi implantado como piloto na Escola Municipal Mariazinha Braga, em 2007. Conta hoje com 80 unidades educacionais participantes de forma voluntária. Atende escolas municipais, centros educacionais de educação infantil, centros municipais de atendimento especial e unidades de educação, atingindo 4.411 alunos e 19.796 familiares e membros das comunidades escolares.

As principais ações do projeto são as reuniões periódicas com o corpo docente e funcionários terceirizados das instituições educacionais, reuniões com os pais, apresentação do teatro de fantoches da guarda municipal, realização de simulados e manutenção das ações.

Nas escolas aqui apresentadas, não se verificou nenhuma observação pertinente em relação a combate a incêndios e salvamentos, pois as edificações apresentam sistemas exigidos de acordo com norma, sugerindo-se apenas que sejam feitos testes anuais em relação à qualidade do sistema fixo, ou seja, teste de pressão e vazão com apresentação de ART e Laudo Técnico.

Apenas alguns senões são identificados após um estudo mediante observação, dentro de uma sala de aula temos o professor como líder e orientador, mas será que esse orientador, tem condições de liderar sua turma em uma necessidade de evacuação geral da edificação, de maneira ordenada, tal como pode ser visualizado em escolas de alguns países da Europa (a exemplo de Portugal) e Japão – países esses que possuem problemas atmosféricos como terremotos.

Essa observação é realizada, pelo grande numero de público reunido em um único local por tempo prolongado, pois em uma situação grave ocorrida em um estabelecimento de ensino, sem a devida orientação, principalmente por parte dos professores, poderemos ter resultados desastrosos, pois muito pior que o próprio incêndio ou situação equivalente, será o pânico que pode ser resultante do sinistro, vindo a provocar inclusive mortes por pisoteamento.

#### 4.1.5 Shoppings Centers

Estabelecimentos esses de conhecimentos de quase toda comunidade, inclusive dos "próprios combatentes do fogo", conhecimento limitado aos bonitos corredores, iluminados sem qualquer economia, sendo que em situações de sinistros reais, pode ser um motivo a dificultar os acessos secundários, corredores técnicos, vias alternativas, acessos às centrais de gás liquefeito de petróleo, geradores de energia, painéis elétricos, disjuntores, reservatórios de água, docas, acessos aos estacionamentos e pistas de circulação. Pontos esses citados podem ser cruciais na devida resolução de sinistros.

Dos estabelecimentos comerciais visitados, observa-se que com exceção do Shopping Cidade os demais possuem em seu dia-a-dia, pessoal treinado e capacidade a realizar o primeiro combate em casos de sinistros, ou seja, a brigada de emergência, mas na chegada do escalão de socorro, em muitos casos, sem a orientação precisa de um funcionário do estabelecimento comercial, o combate não será realizado com a devida rapidez em decorrência da falta de conhecimento no acesso mais rápido ao local do sinistro.

## 4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a coleta dos dados, concluiu-se que, os Hospitais de Curitiba que foram estudados nesta pesquisa científica, não possuem plano de emergência para fazer frente a situações emergenciais.

Dos hospitais avaliados, 50% dos hospitais, possuem brigadas de emergência, somente 25% possuem liberação de funcionamento pelo Corpo de Bombeiros; e 75% têm algum tipo de deficiência grave em relação aos sistemas fixos de Combate a Incêndios ou sistemas de alarme.

Verificado foi que as escolas não possuem qualquer tipo de instrução ao aluno com enfoque em combate a incêndios, primeiros socorros ou comportamental em relação a situações de emergências no que tange à evacuação da edificação; bem como nenhuma das escolas apresenta a formação ou recapacitação anual de brigadas de emergência.

O Corpo de Bombeiros não possui definido um plano de instrução para visitas aos locais de grande concentração de público como nos Shoppings Center, ficando a visitação restrita ao pessoal destinado a serviços de vistorias técnicas, e esse pessoal não a faz prontamente em situação de combate a incêndios.

### 4.2.1 Dados experimentais

Com análise dos números coletados principalmente junto aos questionamentos baseados na Instrução Técnica - IT n.º 16 do Corpo de Bombeiros de São Paulo, verificou-se o baixo grau de comprometimento com segurança em aspectos a prevenção e combate a incêndios e salvamentos, pois as administrações de modo geral preocupam-se com mínimo de exigência legal, não indo além, ou seja, não é pensado, ou se o é, não está sendo posto em prática, pois a necessidade de planos de emergência, por exemplo, não é uma exigência atual nessas edificações, mas em muitas empresas e indústrias já o praticam desde a década de 70.

A aplicabilidade da brigada de emergência, apesar de ser uma exigência legal constante nas entrelinhas da Norma Regulamentadora, NR – 23 do Ministério do Trabalho desde 1976, ainda é pouco fiscalizada sua presença junto às empresas pelo órgão responsável que seria a DRMT, Delegacia Regional do Ministério do Trabalho.

Com base na Norma Brasileira Regulamentadora n.º 14.276 de 2007 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, as edificações, conforme suas utilizações terão números específicos de brigadistas para atuar nas áreas de combate a incêndios, abandono de áreas e primeiros socorros, dentre outros específicos, visando em caso de sinistro à proteção da vida e ao patrimônio com redução de conseqüências sociais.

Com a observação de várias empresas e indústrias que possuem as tais Brigadas de Emergência é plenamente possível observar uma melhor conscientização de seus colaboradores em preservar-se o meio ambiente de trabalho longe de situações de risco.

Ainda observa-se um grande número de edificações com situações de não conformidades para com as exigências do Código de Prevenção do Corpo de Bombeiros, demonstrando a baixa preocupação.

A de se valorar a importância do assunto para que não se assistam no noticiário que em decorrência de um princípio de incêndio morreram uma centena de pessoas, por esse ou aquele sistema de prevenção ou de combate a incêndio não estava de acordo com as normas, pois após o ocorrido, questionaremos a real importância de se destinar responsabilidades a esse ou aquele, pois de nada servirá uma atitude posterior a perda de uma vida.

### 4.3 DISCUSSÃO

O tema proposto fora escolhido principalmente pela afinidade com o tema e a ideologia na implantação de novas doutrinas orientadoras no serviço operacional e administrativo do Corpo de Bombeiros, no tangente ao incentivo a educação da criança e do jovem para formação de adultos com amplitude de conhecimentos em aspectos de segurança individual e pública.

Uma vez que as causas dos sinistros e grandes catástrofes diretamente relacionadas à deficiência educacional da população em linhas gerais, bem como ingerências na construção das edificações, buscando em geral paliativos e, ou produtos de má qualidade para economia de verbas com a intenção em logro e desvios.

Sendo devidamente utilizados os parâmetros desse estudo, poderá ser vislumbrado de imediato, a alteração de comportamento direto do combatente do fogo para com as situações emergenciais em grandes edificações com reunião de público, e em curto prazo a implantação de recursos auxiliares diretos na prevenção a incêndios nas instituições de ensino e hospitalares com a implantação direta de pessoal devidamente treinado para fazer-se presente na primeira ação de combate direto até a chegada posterior do órgão estadual devidamente constituído.

Salientando a implantação de normas técnicas orientativas como o modelo do estado de São Paulo, com uma mudança nos quadros estatísticos com a redução de grandes sinistros, e quando ocorrem existem recursos técnicos para fazer frente à situação.

## 4.4 PROPOSTAS

### 4.4.1 PAM – Plano de Auxílio Mútuo entre os Hospitais

O presente plano de auxílio mútuo tem por finalidade a atuação, de forma conjunta, de seus integrantes, na resposta a emergências nas instalações hospitalares, visa ainda a manutenção constante do relacionamento bem como a interação dos integrantes e autoridades responsáveis pela resposta a emergência, para tanto se faz necessário a utilização de recursos humanos e materiais de cada hospital, os mesmos devem ser colocados a disposição do plano, mediante a aceitação da proposta pelos hospitais e sob a coordenação do Corpo de Bombeiros em conjunto com COMDEC (Comissão Municipal de Defesa Civil).

Os órgãos públicos integrantes do PAM, desde que não tenham suas atribuições legais comprometidas, terão atribuições específicas como, manter cadastro atualizado de todo os recursos humanos e materiais próprios para o suporte durante o atendimento a sinistros, a coordenação com o apoio da Polícia Militar a evacuação das edificações, caso necessário, e o desenvolvimento de ações preventivas e assistenciais em conjunto com órgãos Federais, Estaduais e demais envolvidos, promovendo simulados de emergência e avaliar seus resultados, estabelecer recursos mínimos para a operacionalização do PAM e avaliar anualmente os recursos colocados a disposição do plano.

Indiscutivelmente, a segurança contra catástrofes depende de uma série de fatores dos quais o primeiro a ser apontado, tendo realizado a visita técnica nas quatro entidades de atendimento médico, observa-se a existência de certas dificuldades em relação a atendimentos emergenciais naqueles locais, tais como:

Dificuldade de acesso em casos de incêndio, motivado pelos estacionamentos localizados junto aos acessos principais, a exemplo do Hospital São Vicente, Hospital Cajuru e Hospital de Clínicas; onde em decorrência da existência de um estacionamento terceirizado a exemplo do Hospital São Vicente, é

possível as retiradas dos veículos pelos funcionários manobristas, sendo necessário um planejamento específico para realocação dos carros, de modo organizado e planejado para que não ocorra outros problemas.

No caso dos Hospitais Cajuru, de Clínicas e Evangélico as áreas de estacionamento são próprias, sendo que entrada e saída de veículos de emergência terão que seguir apenas os percursos disponíveis existentes.

Restrição para a remoção de vítimas, não em relação à utilização de veículos de transporte, pois da Central de Operações Bombeiro Militar é possível o acionamento das Ambulâncias do Corpo de Bombeiros, SAMU, e demais empresas especializadas que disponibilizam suas viaturas para prestar apoio em situações de calamidades.

Dificuldade de combate a incêndio utilizando o sistema fixo de combate a incêndio da edificação, pois à exceção do Hospital São Vicente, as demais estão com suas instalações pendentes de aprovação do setor de vistoria do Corpo de Bombeiros.

Inexistência de brigadas de emergência dentro dos Hospitais, a exemplo do Hospital de Clínicas, para realizar o primeiro combate e realizar com maior precisão o acionamento do Corpo de Bombeiros.

E, principalmente, como maior e principal dificuldade, existe uma pergunta que este autor não tem atualmente condições de responder: - Na ocorrência de um incêndio de proporções em qualquer das instituições de saúde onde exista a necessidade em se evacuar toda a edificação, ou ao menos parte, para onde as ambulâncias levariam as vítimas, sendo que dentre essas vítimas possa existir pessoas que estavam internadas em Unidades de Tratamento Intensivo – UTI, ou se recuperando de pós-operatórios?

A primeira proposta desta Monografia é a sugestão ao Comando do Corpo de Bombeiros, para que seja realizado pelo setor de vistoria do 1º Grupamento de Bombeiros um levantamento técnico das reais condições dos sistemas de combate a incêndios, tais como sistema fixo de hidrantes com a exigência da apresentação de projetos de prevenção contra incêndios e pânico, e

laudos dos testes de pressão e vazão das redes, rede móvel por extintores, sistemas automáticos de detecção e combate e principalmente as sinalizações das rotas de fuga e iluminação de emergência.

Após a aferição dos resultados, sejam em conjunto com o Ministério Público, concedidos prazos, para que as instituições hospitalares realizem as devidas adequações em suas plantas, para uma perfeita utilização quando necessários dos sistemas de prevenção, detecção e combate com objetivo único e específico de proteger a vida e o patrimônio, reduzir as conseqüências sociais do sinistro e os danos ao meio ambiente.

Na seqüência que conjuntamente as instituições devidamente orientadas pelo Corpo de Bombeiros, elaborar um Plano de Ação Mutua para fazer frente às situações de sinistros em alguma das instituições hospitalares, com alocação de pacientes, disponibilização de profissionais de saúde e recursos materiais.

#### 4.4.2 Plano de Instrução

Corroborando com a Nota de Instrução nº. 02/07 de 21 de Março de 2007 do Comando do 1º Grupamento de Bombeiros, a qual objetiva nortear as ações e estabelecer procedimento a serem adotados pelos integrantes do serviço operacional, tais como a padronização de procedimentos bem como estabelecimento da integração entre estruturas administrativas operacionais e de comunicação. A mesma baseia-se na determinação verbal do Comandante do 1º Grupamento de Bombeiros, na Constituição Estadual do Estado do Paraná e no Código de Prevenção Contra Incêndios e Pânico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná.

Considerando a necessidade de implementação na questão da prevenção, levando em consideração o grande número de estabelecimentos e edificações a serem vistoriados, todo Bombeiro Militar deve ser capaz de

desenvolver pelo menos na sua forma mais básica atividades preventivas. Tais vistoriadores designados a prestação deste serviço deverão se integrar a equipe de serviço do dia tomando parte de todas as atividades diárias, as mesmas respeitaram as áreas de atuação dos Postos de Bombeiros.

Com a intenção em fazerem-se frente à necessidade em redução de tempo atendimento as ocorrências de sinistros caracterizados como princípios de incêndios e incêndios, tempo esse que pode ser reduzido com atitudes simples, como após o acionamento da emergência e ao chegar ao local do sinistro a guarnição de combate e salvamento conhecer exatamente os locais de acesso principais e secundários, pois simples explicar que chegar a locais nunca visitados torna-se mais complicado e demorado, do que se fosse algum lugar já conhecido.

Exemplificamos as áreas de alimentação dos Shoppings Centers, que além do vasto salão para refeições, existe um corredor em suas áreas chamadas “de manutenção”, corredor esse por onde entra toda a matéria prima para a confecção das refeições e saem todos os resíduos, locais esses por onde passam as tubulações e gás, onde existem os painéis elétricos de distribuição de energia, e considerados por esse autor um ponto crítico e possível de início de sinistros.

Ainda as docas de entrada de saída de mercadorias dos shoppings, a necessidade de conhecimento da casa de bombas, o conhecimento sobre as rotas de fugas, o conhecimento sobre a localização do hidrante de recalque, dos pontos de hidrante dentro da edificação.

Em suma, a proposta é a apresentação das edificações por dentro às guarnições de plantão nos quartéis responsáveis por determinada área de atuação, com caráter de vistoria técnica devidamente ministrada por oficial com conhecimento específico, com o formato de Plano de Instrução. E com duplo resultado, além do conhecimento da população bombeiro militar, ocorre ainda a integração mais efetiva da Corporação com a comunidade mediante visitas, reforçando o perfil comunitário do profissional do Corpo de Bombeiros.

#### 4.4.3 Educação e prevenção nas instituições de ensino

Como projeto piloto, seria inicialmente aplicado às séries do ensino fundamental e médio, aonde seriam ministradas aulas por profissionais com habilitação em segurança do trabalho ou por bombeiros profissionais civis, com carga horária de formação superior a 100 horas.

Sendo sugestionados os seguintes módulos a serem abordados:

Módulo	Assunto
01 – Introdução	Objetivos do curso e a prevenção
02 - Teoria do fogo	Combustão, seus elementos e a reação em cadeia.
03 - Propagação do fogo	Condução, irradiação e convecção.
04 - Classes de incêndio	Classificação e características
05 - Prevenção de incêndio	Técnicas de prevenção
06 - Métodos de extinção	Isolamento, abafamento, resfriamento e químico.
07 - Agentes extintores	Água (jato/neblina), PQS, CO <sup>2</sup> , espumas e outros.
08 - Equipamentos de combate a incêndio	Extintores, hidrantes, mangueiras, acessórios, EPI, corte, arrombamento, remoção e iluminação.
09 - Equipamentos de detecção, alarme e comunicações.	Tipos e funcionamento
10 - Abandono de área	Procedimentos
11 - Análise de vítimas	Avaliações primária e secundária
12 - Vias aéreas	Causas de obstrução e liberação
13 - RCP (reanimação cardiopulmonar)	Ventilação artificial e compressão cardíaca externa
14 - Estado de choque	Classificação prevenção e tratamento
15 - Hemorragias	Classificação e tratamento

16 – Fraturas	Classificação e tratamento
17 – Ferimento	Classificação e tratamento
18 - Queimaduras	Classificação e tratamento
19 - Emergências clínicas	Reconhecimento e tratamento
20 - Transporte de vítimas	Avaliação e técnicas

Com a evolução dos módulos será possível aos jovens estudantes, além de aprimorar seus conhecimentos para o mundo profissional, lhes abrirá novos horizontes nos conhecimentos, inclusive em longo prazo, poder assistir mudanças de comportamento de nossa sociedade em relação à prevenção nas instalações físicas, nas atitudes comportamentais junto ao meio ambiente e até mesmo no trânsito diário.

Esperasse ainda a possibilidade junto às escolas de em caso de sinistros que tanto professores como alunos tenham comportamento adequado à situação, pois sabemos cientificamente que atitudes comportamentais são fundamentais em situações de risco.

#### 4.4.4 Implantação de Planos de Intervenção e exigência de Brigadas de emergência

Tendo como referencial as Instruções Técnicas n.º 16 e 17 do Corpo de Bombeiros do estado de São Paulo, em conjunto com a Norma Brasileira Regulamentadora n.º 9077 e 14.276 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – que seja implantado pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná conforme a Diretriz do Comando a exigência de apresentação das empresas junto com o Projeto de Prevenção um Plano de Intervenção de Incêndio, com vistas a alertar os responsáveis pela administração das edificações com risco a sinistros, sobre detalhes necessários para a correta e segura utilização dessas edificações.

Bem como junto à vistoria anual a apresentação de Certificado comprobatório de existência e treinamento anual da Brigada de Emergência em todas as edificações constantes no “ANEXO - A” da Norma Brasileira Regulamentadora n.º 14.276 da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Com o objetivo principal de dissipar o conhecimento relativo à segurança física, minimizando os riscos inerentes a cada atividade profissional, proporcionando um grande implemento à prevenção.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisados os dados coletados, com referência aos acontecimentos em nosso país, torna-se notório que a Instituição Corpo de Bombeiros é a única com competência necessária e com a devida legalidade para direcionar os assuntos relacionados à segurança pública no que diz respeito diretamente às situações de combate a incêndios, salvamentos e resgates públicos.

O Corpo de Bombeiros tem e deve exercer o Poder de Polícia que é inerente em razão da norma constitucional, como também de natureza infraconstitucional, valendo-se para tanto de uma legislação adequada, inclusive quanto às sanções de polícia que sejam compatíveis as diversas realidades brasileiras, para que tal poder administrativo não se torne inane, devendo o mesmo, direcionar e orientar a formulação de planos de auxílios mútuos, exigirem a implantação de apêndices de segurança nas edificações e nas administrações de empresas privadas.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE ITUI SEITO,. Et al, **A Segurança contra incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto Editora, 2008.p. 496.

AVERBUCK , L.M. **Técnicas Redacionais**. In: Dicionário o Globo. 19 ed. São Paulo:Globo,

BASTOS, Cleverson Leite & KELLER, Vicente. COSTA, Orlando Arthur. MARQUES JUNIOR, Mauro. SOUZA, Paulo Henrique. **Apostila de Salvamento**. Centro de Ensino e Instrução do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado do Paraná, 1993. 164p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa**. Promulgada em 5 de Outubro de 1988. Britânica do Brasil, 1988,226 p.

**Código de Prevenção de Incêndios**. 3ª Edição – Revisada e Ampliada 2001. Alterado pela Diretriz n.º 001/2001, de 01/02/2001. Publicada em Boletim Geral do Comando do Corpo de Bombeiros n.º 044, de 06/5/2001.

CORPO DE BOMBEIROS DA PMPR- Histórico – Disponível em [HTTP://www.pr.gov.br/celepar/sesp/pmilitarbombeiros](http://www.pr.gov.br/celepar/sesp/pmilitarbombeiros)> acesso em: 31/09/2009

COSTA, Orlando Arthur. MARQUES JUNIOR, Mauro. SOUZA, Paulo Henrique. **Apostila de Salvamento**. Centro de Ensino e Instrução do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado do Paraná, 1993. 164p.

DESCARTES, R. **Discurso do Método**. São Paulo: Nova Cultural, 1987,Coleção Pensadores (Descartes I ).

FALCAO, J. M. – Cap QOBM-DF. **Procedimento Para Investigação de Incêndio de Causa Elétrica**. Curso de Perícia de Incêndios e Explosões, 1992.

FARIA, A. A. **Manual de Prevenção Contra Incêndios**. Belo Horizonte. Academia de Polícia Militar da PMMG, 1986. 107 p.

FERREIRA, H. M. J. – Major BM; SOUZA, Paulo José Barbosa de – 1º Ten BM. **Manual Técnico Profissional de Salvamento – Materiais e Equipamentos**, Braseg Segurança Ltda, 1994.

FERREIRA, H. M. J. – Major BM; SOUZA, Paulo José Barbosa de – 1º Ten BM. **Manual Técnico Profissional de Salvamento – Técnicas de Salvamento**, Braseg Segurança Ltda, 1994.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 3 ed. São Paulo, Atlas, 1993.

NASCIMENTO, C.F. **O Ciclo Completo da Prevenção como Doutrina para o Corpo de Bombeiros do Paraná**. Curitiba: UFPR, 2007.

PEREIRA, Anderson Guimarães. **Prevenção de Incêndios nas Edificações e Áreas de Risco No Estado de São Paulo**, Revista Eletrônica Thesis, disponível em <http://www.cantareira.br/thesis/prevencao-de-incendios-nas-edificacoes-e-area-de-risco-no-estado-de-sao-paulo/> .Acesso em 11/5/9.

PINHEIRO, A. A. – Ten Cel. **Incêndios E Explosões – Causas e Investigações Periciais – Manual N.º4**, Fundação IBGE – Serviço Gráfico, 1968.

RUIZ, J. A. **Metodologia Científica**: Guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 1986, 168 p.

SANTOS, A. R., **Metodologia Científica a Construção do Conhecimento**, Rio de Janeiro: DP & A 2002

TAFNER, J. BRANCHER, A. TAFNER, M.A. **Metodologia Científica**. Curitiba, Juruá, 1995.112 p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Sistemas de Bibliotecas. **Teses, dissertações, monografias e outros trabalhos acadêmicos**. Ed. UFPR, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Sistemas de Bibliotecas. **Citações e Notas de Rodapé**. Ed. UFPR, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Sistemas de Bibliotecas. **Referências**. Ed. UFPR, 2007.

## APÊNDICES

Material da cobertura:.....

## 2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:

### 2.1 Hidrantes:

- ( ) simples                      ( ) duplo  
 ( ) interno                      ( ) externo

quantidade:.....

Tipo (s) de mangueira (s):

- ( ) 38 mm                      ( ) 63 mm

Obs.: colocar a quantidade entre os parênteses

### 2.2 Instalações Automáticas:.

Chuveiros automáticos

- ( ) sim                      ( ) não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

- ( ) sim                      ( ) não

Gases especiais:

- ( ) sim                      ( ) não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

- ( ) sim                      ( ) não

### 2.3 Bombas de recalque:

- ( ) elétrica ( ) óleo ( ) gasolina ( ) vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

- ( ) sim                      ( ) não

Localização do registro de recalque:.....

Qual o hidrante urbano mais próximo:

.....

### 2.4 Reservatório de água para incêndio

- ( ) subterrâneo                      ( ) elevado

Capacidade:.....m<sup>3</sup>

Manancial natural ou artificial nas proximidades:.....

### 2.5 Pessoal treinado:

( ) bombeiros profissionais

( ) Brigada de Incêndio

( ) Socorristas

- Responsável pela brigada:.....

- Quantidade de brigadistas.....

- Período em que estão na edificação:.....  
 .....

### 2.6 Socorros externos: localização e tempo - resposta

Obs: medir o deslocamento em velocidade moderada em situação normal de trânsito

- Corpo de Bombeiros (193):

End.:.....Tempo-resposta:.....min.

Policiamento (190):

End.:.....Tempo-resposta:.....min.

Pronto Socorro (192):

End.:.....Tempo-resposta:.....min.

3. PONTOS CRÍTICOS DA EDIFICAÇÃO: assinalar na planta de implantação

4. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA

- quais as saídas de emergências?

- há rotas de fuga com iluminação de emergência?

- há rotas de fuga sinalizadas?

- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências?

- há área de refúgio?

6. TIPO DE VIZINHANÇA:.....

7.POSSIBILIDADE DE ENCHENTE: ( ) sim

( ) não

Córrego ( ) Lagoa ( )

### 8.RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome:.....

Capacitação técnica:.....

Telefone de contato:.....

9. Sentido do vento predominante:.....

10. Posto de Bombeiros mais próximo:

End.:.....

Telefone:.....

Comandante:.....

**POLICIA MILITAR DO PARANÁ**  
**DIRETORIA DE ENSINO**  
**ACADEMIA POLICIALMILITAR DO GUATUPÊ**

**OCUPAÇÃO: COLÉGIO DOM BOSCO.**

**ENDEREÇO: RUA PAULO MARTINS, 314.**

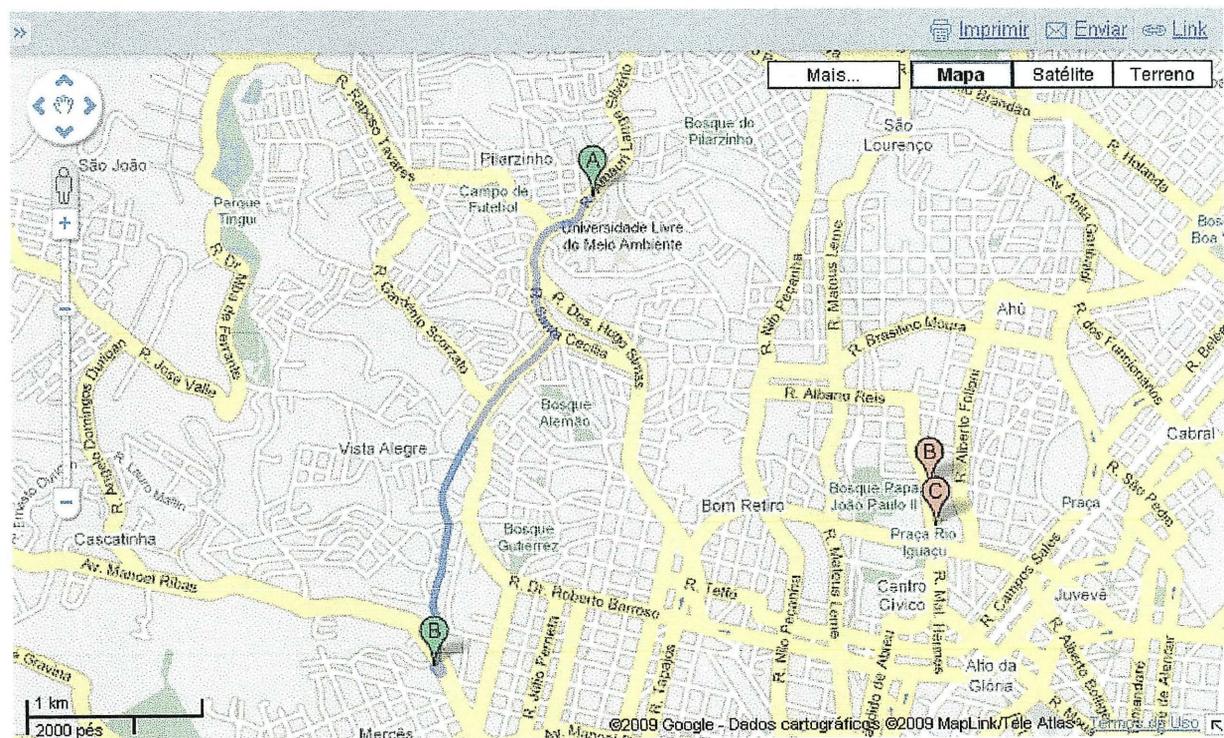
**BAIRRO: MERCES.**

**PROPRIETÁRIO: COLÉGIO DOM BOSCO LTDA.**

**Nº DE FUNCIONÁRIOS: NÃO INFORMADO.**

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: 07H00 ÀS 23H00.**

**Vias de acesso e pontos de referência:**



Planta baixa de prédio e de sua localização na página do guia da Cidade.

Web [Imagens](#) **Mapas** [Notícias](#) [Orkut](#) [Grupos](#) [Gmail](#) [mais](#) ▾

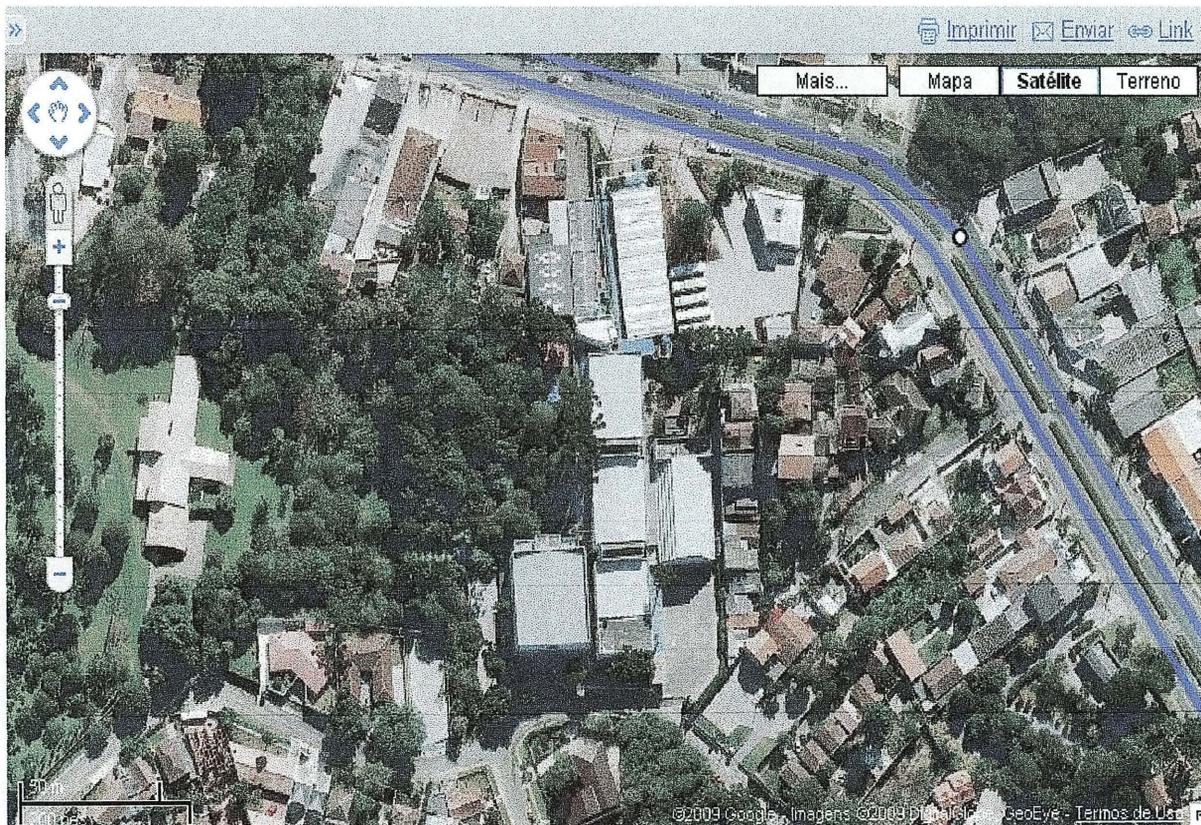
[sandromarc@gmail.com](mailto:sandromarc@gmail.com) | [Meu perfil](#) | [Ajuda](#) | [Histórico da web](#) | [Minha conta](#) | [Sair](#)

**Google** maps  
Brasil

RUA PAULO MARTINS, 314, MERCES, CURITIBA, PR

Pesquisar no Mapa

Localize empresas, endereços e locais de seu interesse. [Saiba mais](#).



O prédio possibilita junto ao leito carroçável ou no seu interior a utilização de viaturas ou equipamentos de Bombeiro?

( ) sim                      ( X ) não

#### 1. DADOS RELATIVOS À CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL:

Área do terreno: não informado m<sup>2</sup>

Área construída: 10.759,17 m<sup>2</sup>

Tipo de estrutura:

( X ) concreto ( ) metálica ( ) madeira ( ) outras

especificar:

Nº de Pavimentos: NÃO INFORMADO.

Material de acabamento das paredes: PINTURA LATEX.

Material de acabamento dos pisos: CERÂMICA, CARPET, PAVIFLEX E GRANITO.

Material da cobertura: TELHAS DE CIMENTO E METÁLICAS.

**2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:****2.1 Hidrantes:**

( 0 ) simples                       ( 20 ) duplo

quantidade: 20 (VINTE).

Tipo (s) de mangueira (s):

( X ) 38 mm                       ( ) 63 mm

**2.2 Instalações Automáticas:**

Chuveiros automáticos

( ) sim                       ( X ) não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

( ) sim                       ( X ) não

Gases especiais:

( ) sim                       ( X ) não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

( ) sim                       ( ) não

**2.3 Bombas de recalque:**

( X ) elétrica     ( ) óleo     ( ) gasolina     ( ) vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

( X ) sim                       ( X ) não

Localização do registro de recalque: RUA PAULO MARTINS

Qual o hidrante urbano mais próximo: RUA MANOEL RIBAS

**2.4 Reservatório de água para incêndio**

( X ) subterrâneo                       ( X ) elevado

Capacidade: 19,3 m<sup>3</sup> (DEZENOVE METROS CUBICOS)

Manancial natural ou artificial nas proximidades: NÃO

**2.5 Pessoal treinado:**

( 0 ) bombeiros profissionais

( 0 ) Brigada de Incêndio

( 0 ) Socorristas

- Responsável pela brigada: NÃO POSSUI.

- Quantidade de brigadistas: NÃO POSSUI.

- Período em que estão na edificação: NÃO POSSUI.

**2.6 Socorros externos: localização e tempo - resposta**

Obs: medir o deslocamento em velocidade moderada em situação normal de trânsito

- Corpo de Bombeiros (193):

End.: RUA AMAURI LNGE SILVÉRIO, 331, PILARZINHO – CURITIBA. PR.

Tempo-resposta: 7 MINUTOS.

**3. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA**

População fixa: NÃO INFORMADO

População flutuante: NÃO INFORMADO

- quais as saídas de emergências? NÃO INFORMADO

- há rotas de fuga com iluminação de emergência? SIM.

- há rotas de fuga sinalizadas? NÃO INFORMADO

- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências? NÃO INFORMADO

- há área de refúgio? NÃO INFORMADO

**4. TIPO DE VIZINHANÇA: PRÉDIOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS.****5 .POSSIBILIDADE DE ENCHENTE:**

sim ( X ) não                      Córregos ( NÃO ) Lagoas ( NÃO )

**6. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: ANDRÉ LUIZ VILLAS BOAS

Capacitação técnica: ENGENHEIRO

Telefone de contato: NÃO INFORMADO

**7. Sentido do vento predominante: SUL****8. Posto de Bombeiros mais próximo:**

End: RUA AMAURI LNGE SILVÉRIO, 331, PILARZINHO – CURITIBA. PR.

Telefone: 3240-1313

Comandante: CAPITÃO KAPP

**POLICIA MILITAR DO PARANÁ**  
**DIRETORIA DE ENSINO**  
**ACADEMIA POLICIALMILITAR DO GUATUPÊ**

**OCUPAÇÃO: COLÉGIO POSITIVO.**

**ENDEREÇO: RUA PROFESSOR PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA, 5300.**

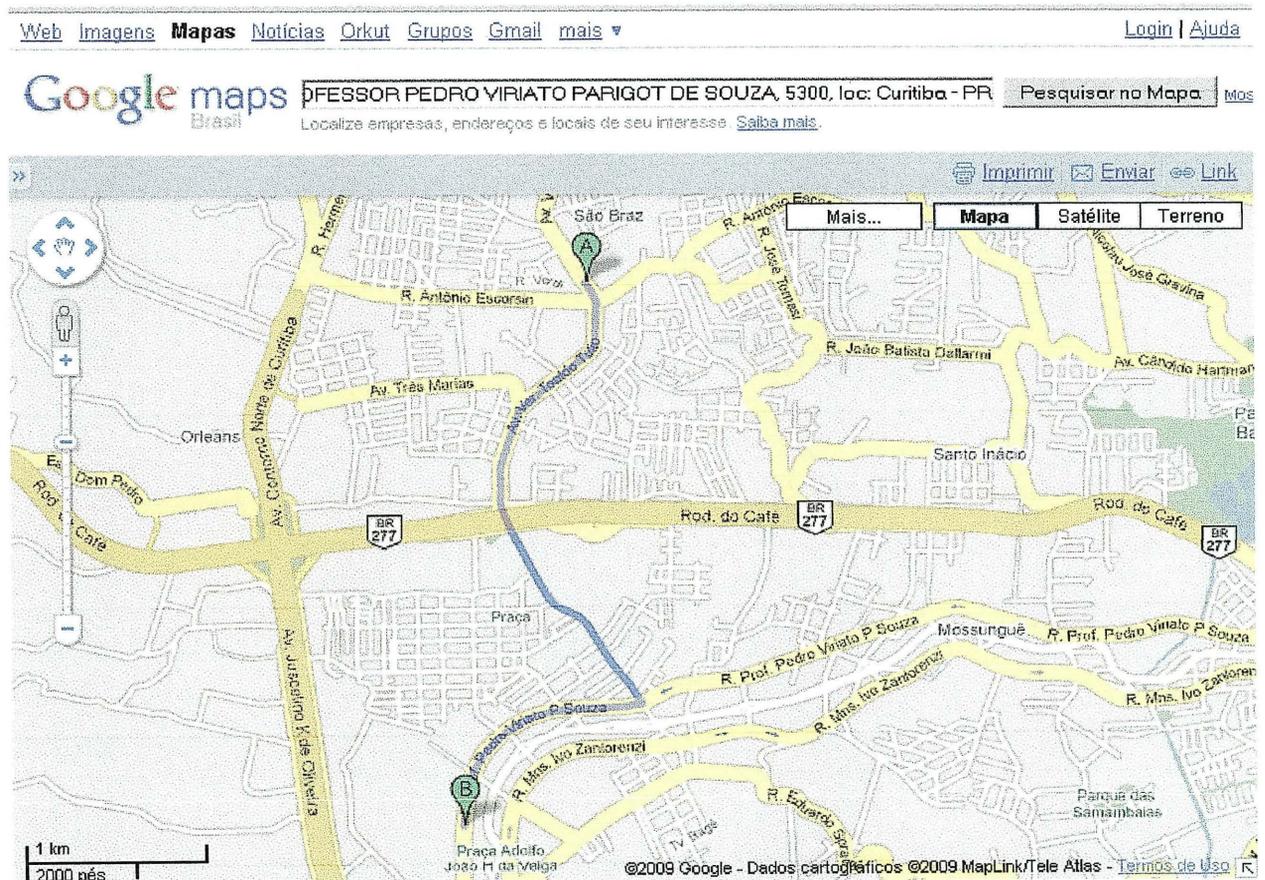
**BAIRRO: CAMPO COMPRIDO.**

**PROPRIETÁRIO: POSITIVO**

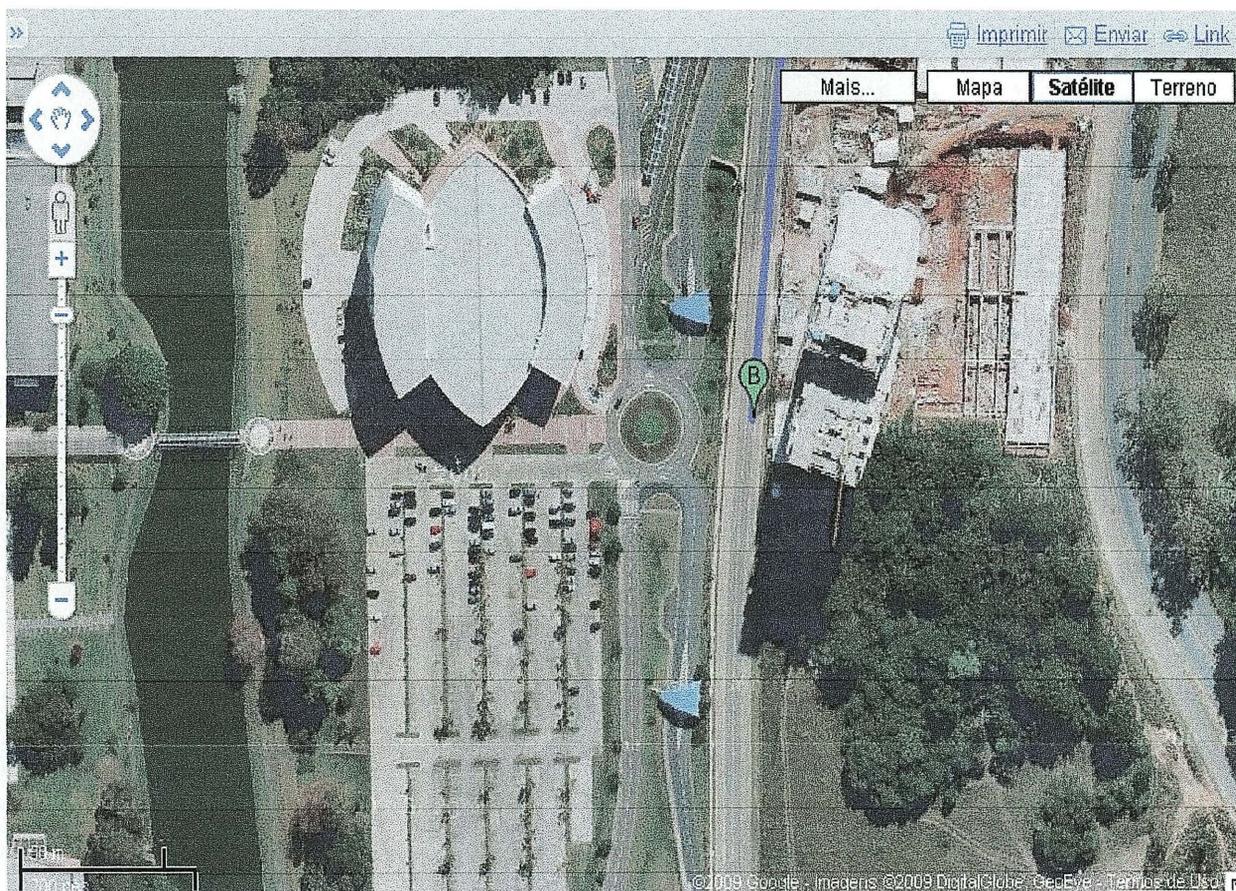
**Nº DE FUNCIONÁRIOS: 1200 (HUM MIL E DUZENTAS).**

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: 07H00 ÀS 23H00.**

**Vias de acesso e pontos de referência:**



Planta baixa de prédio e de sua localização na página do guia da Cidade.



O prédio possibilita junto ao leito carroçável ou no seu interior a utilização de viaturas ou equipamentos de Bombeiro?

sim                       não – NO PÁTIO INTERNO.

#### 1. DADOS RELATIVOS A CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL:

Área do terreno: 400.000 m<sup>2</sup>

Área construída: 100.000 m<sup>2</sup>

Tipo de estrutura:

concreto    metálica    madeira    outras

Especificar:

Nº de Pavimentos: BLOCOS COM 2 PAVIMENTOS.

Material de acabamento das paredes: ALVENARIA E DRY WALL.

Material de acabamento dos pisos: CERÂMICA, CARPET, PAVIFLEX E GRANITO.

Material da cobertura: TELHA, POLICARBONATO.

## 2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:

### 2.1 Hidrantes:

( 0 ) simples                       ( 169 ) duplo

Quantidade: 169 (CENTO E SESSENTA E NOVE).

Tipo (s) de mangueira (s):

( 468 ) 38 mm                       ( 116 ) 63 mm

TOTAL DE: 584

### 2.2 Instalações Automáticas:

Chuveiros automáticos

( X ) sim                       ( ) não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

( ) sim                       ( X ) não

Gases especiais:

( ) sim                       ( X ) não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

( X ) sim                       ( ) não

### 2.3 Bombas de recalque:

( X ) elétrica     ( ) óleo     ( ) gasolina     ( ) vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

( X ) sim                       ( ) não

Localização do registro de recalque: RUA PROFESSOR PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA.

Qual o hidrante urbano mais próximo: RUA EDUARDO SPRADA

### 2.4 Reservatório de água para incêndio

( X ) subterrâneo                       ( X ) elevado

Capacidade: 828,57 m<sup>3</sup> (OITOCENTOS E VINTE E OITO METROS CÚBICOS)

Manancial natural ou artificial nas proximidades: SIM (RIO BARIGUI)

### 2.5 Pessoal treinado:

( 0 ) bombeiros profissionais

( 0 ) Brigada de Incêndio

( 0 ) Socorristas

- Responsável pela brigada: NÃO POSSUI.

- Quantidade de brigadistas: NÃO POSSUI.

- Período em que estão na edificação: NÃO POSSUI.

### 2.6 Socorros externos: localização e tempo - resposta

Obs: medir o deslocamento em velocidade moderada em situação normal de trânsito

- Corpo de Bombeiros (193):

End.: AVENIDA VEREADOR TOALDO TULIO – SÃO BRAZ – CURITIBA. PR.

Tempo-resposta: 9 MINUTOS.

**3. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA**

População fixa: 1000 mil

População flutuante: 10.000 mil

- quais as saídas de emergências? VIAS DE ACESSO NAS 2 RUAS.
- há rotas de fuga com iluminação de emergência? SIM.
- há rotas de fuga sinalizadas? SIM.
- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências? NÃO.
- há área de refúgio? SIM.

**4. TIPO DE VIZINHANÇA: PRÉDIOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS.****5. POSSIBILIDADE DE ENCHENTE:**

( X ) sim      ( ) não      Córregos ( NÃO ) Lagoas ( NÃO )

**6. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: WILSON TAPIA LIMA

Capacitação técnica: ADMINISTRATIVA

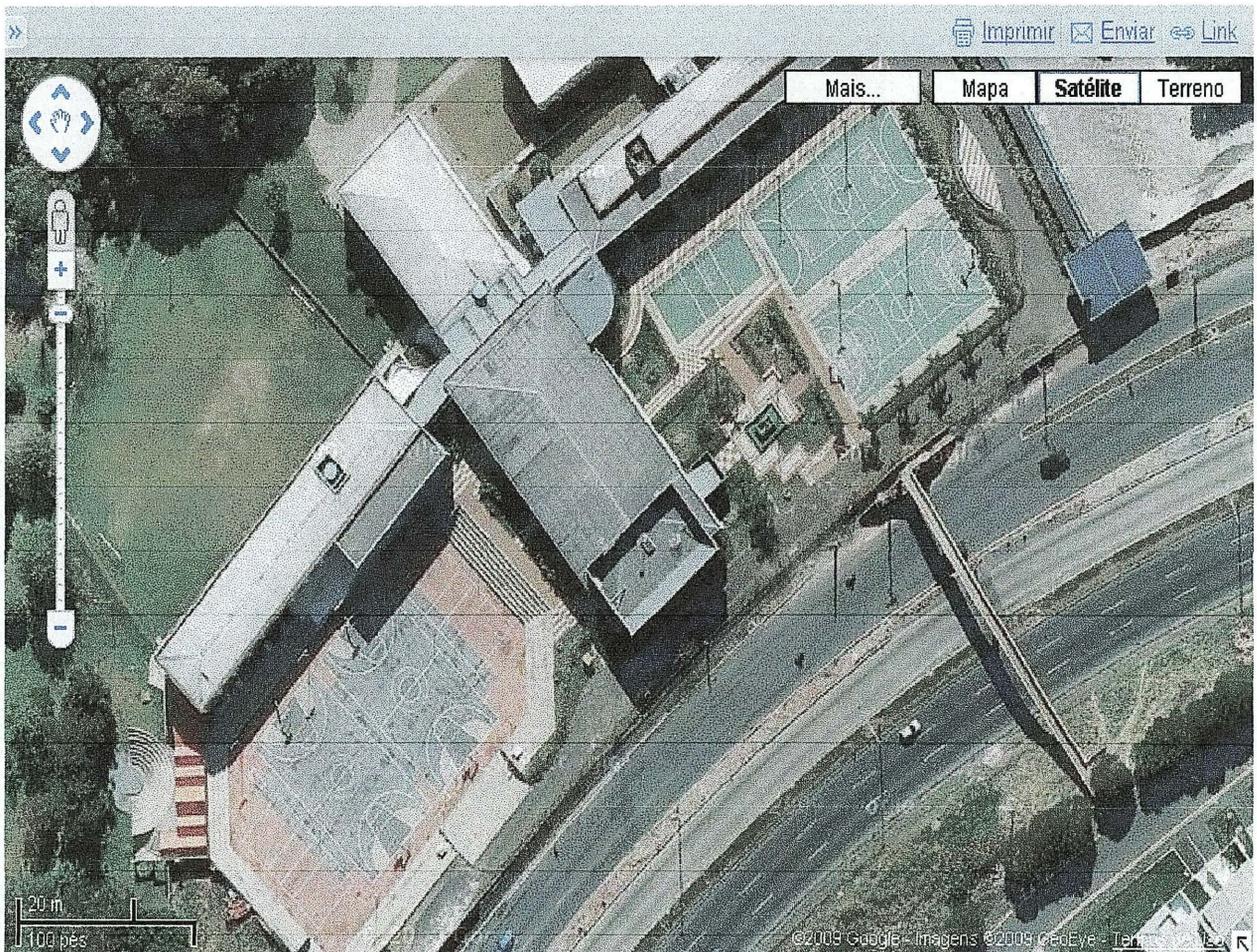
Telefone de contato: 3317 3088

**7. Sentido do vento predominante: SUL****8. Posto de Bombeiros mais próximo:**

End: AVENIDA VEREADOR TOALDO TULIO – SÃO BRAZ – CURITIBA. PR

Telefone: 3373 2323.

Comandante: CAPITÃO DONATI



O prédio possibilita junto ao leito carroçável ou no seu interior a utilização de viaturas ou equipamentos de Bombeiro?

sim                       não

#### 1. DADOS RELATIVOS À CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL:

Área do terreno: 144.200 m<sup>2</sup>

Área construída: 27.850m<sup>2</sup>

Tipo de estrutura:

concreto    metálica    madeira    outras

Especificar: Temos 6 blocos separados, todos em alvenaria.

Nº de Pavimentos: varia de 01 a 03 andares

Material de acabamento das paredes: temos de recobo e pastilhado.

Material de acabamento dos pisos: Lajotas e cimento.

Material da cobertura: Telhas de barro e amianto.

## 2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:

### 2.1 Hidrantes:

simples                       duplo - Ambos

Quantidade: ( 47 ) interno                      ( 11 ) externo

Tipo (s) de mangueira (s):

( 116 ) 38 mm                      (   ) 63 mm

Obs.: colocar a quantidade entre os parênteses

### 2.2 Instalações Automáticas:

Chuveiros automáticos

(   ) sim                       não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

sim                      (   ) não

Gases especiais:

sim                      (   ) não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

(   ) sim                       não

### 2.3 Bombas de recalque:

elétrica (   ) óleo  gasolina (   ) vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

(   ) sim                       não

Localização do registro de recalque: Pátio

Qual o hidrante urbano mais próximo: Rua Imaculado Conceição esquina com a Rua Guabirota.

### 2.4 Reservatório de água para incêndio

(   ) subterrâneo                       elevado

Capacidade: Aprox. 114.000m<sup>3</sup>

Manancial natural ou artificial nas proximidades: Natural.

### 2.5 Pessoal treinado:

(   ) bombeiros profissionais. Quantidade: não temos.

(   ) Brigada de Incêndio.      Quantidade: Não temos.

(   ) Socorristas.                      Quantidade: Não temos.

- Responsável pela brigada: 00

- Quantidade de brigadistas: 00

- Período em que estão na edificação: 00.

## 3. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA

População fixa. Quantidade: 220.

População flutuante.      Quantidade: 2.200.

(   ) População internada.      Quantidade: Não.

- quais as saídas de emergências?

Instituição composta por 12 blocos – Todos com saídas de emergência.

- há rotas de fuga com iluminação de emergência?

Instituição composta por 12 blocos – Todos com iluminação de emergência.

- há rotas de fuga sinalizadas? Sim

- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências? Não.

- há área de refúgio? Sim.

4. TIPO DE VIZINHANÇA: RESIDENCIAL E COMERCIAL.

5. POSSIBILIDADE DE ENCHENTE:

( ) sim      (X) não      Córrego ( )      Rio Belém      Lagoa ( )

6. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Não possui.

7. Sentido do vento predominante: SUL.

8. Posto de Bombeiros mais próximo:

End: RUA NUNES MACHADO, 100

Telefone: 3351-2000

Comandante: CAPITÃO DONATI

**POLICIA MILITAR DO PARANÁ**  
**DIRETORIA DE ENSINO**  
**ACADEMIA POLICIALMILITAR DO GUATUPÊ**

**OCUPAÇÃO: COLÉGIO BOM JESUS.**

**ENDEREÇO: RUA 24 DE MAIO, 135.**

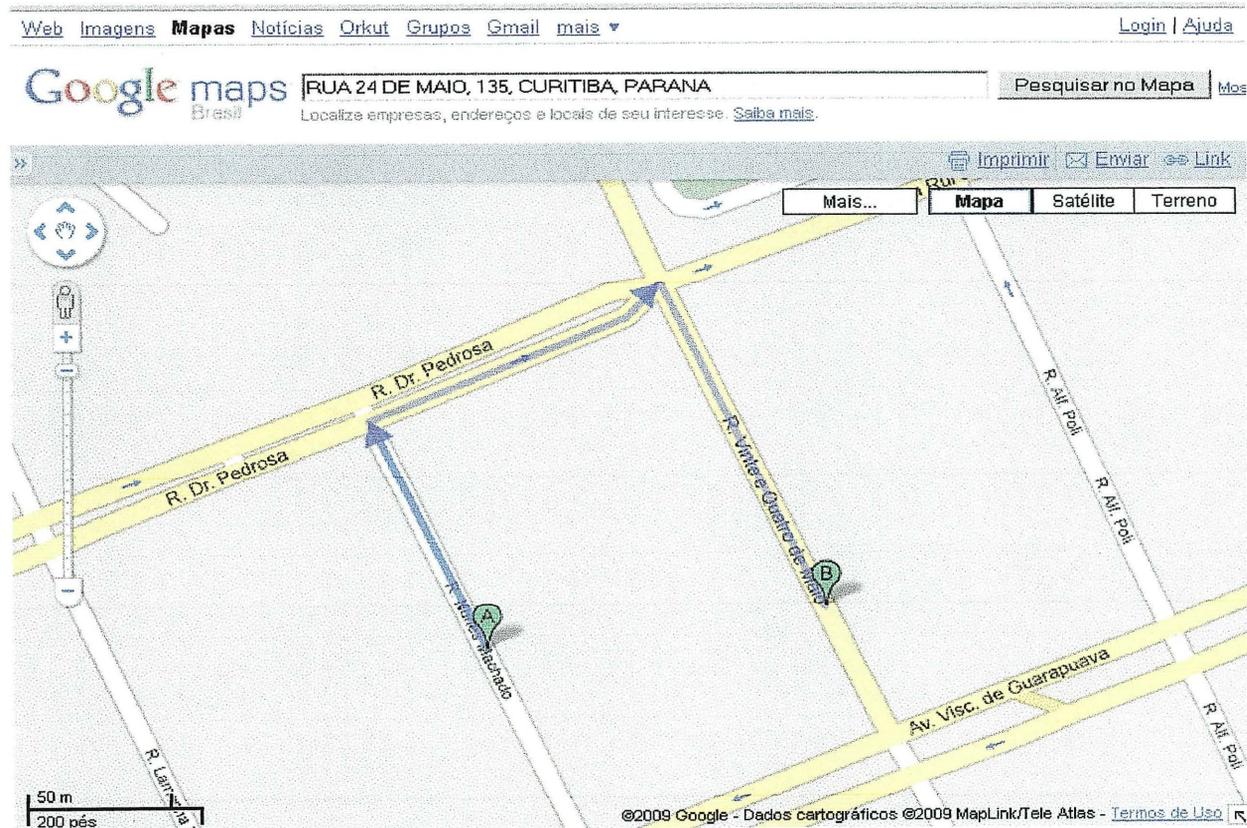
**BAIRRO: CENTRO.**

**PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS.**

**Nº DE FUNCIONÁRIOS: 700 (SETECENTAS).**

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: 06H00 ÀS 23H00.**

**Vias de acesso e pontos de referência:**

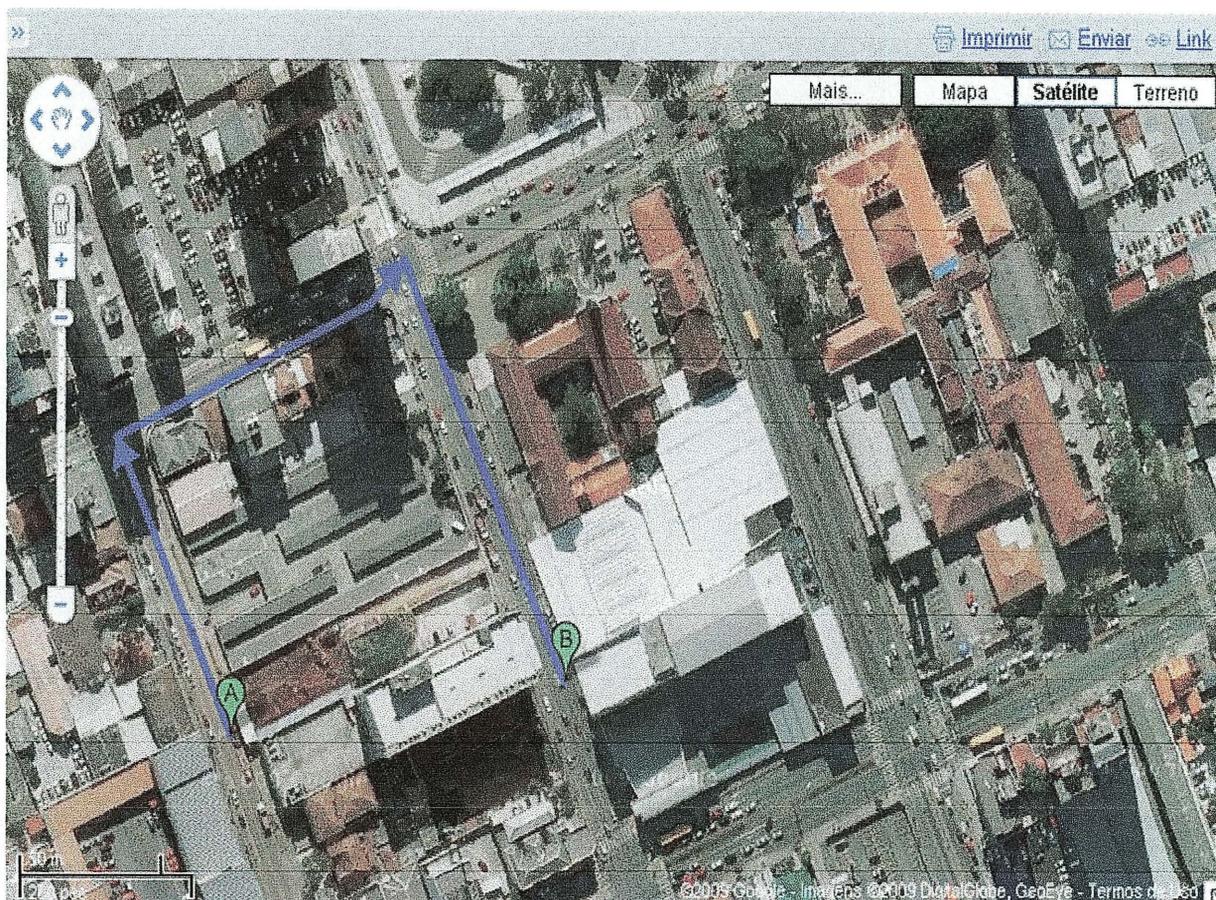


Planta baixa de prédio e de sua localização na página do guia da Cidade.

[Web](#) [Imagens](#) [Mapas](#) [Notícias](#) [Orkut](#) [Grupos](#) [Gmail](#) [mais](#) [Login](#) | [Ajuda](#)

**Google maps** Brasil


Localize empresas, endereços e locais de seu interesse. [Saiba mais](#)



O prédio possibilita junto ao leito carroçável ou no seu interior a utilização de viaturas ou equipamentos de Bombeiro?

sim                       não – NO PÁTIO INTERNO.

#### 1. DADOS RELATIVOS À CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL:

Área do terreno: 15.568,16 m<sup>2</sup>

Área construída: 25.466,01m<sup>2</sup>

Tipo de estrutura:

concreto    metálica    madeira    outras

Especificar:

Nº de Pavimentos: 07 PAVIMENTOS EM SUA ESTRUTURA PRINCIPAL E 03 PAVIMENTOS NOS DEMAIS.

Material de acabamento das paredes: PAREDES EM ALVENARIA.

Material de acabamento dos pisos: TACOS EM MADEIRA, CERÂMICA, CONCRETO ALISADO E PAVIFLEX.

Material da cobertura: ESTRUTURA EM MADEIRA, TELHAS EM FIBROCIMENTO E TELHAS METÁLICAS.

**2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:****2.1 Hidrantes:**

( 45 ) simples                       ( 04 ) duplo

quantidade: 49 (QUARENTA E NOVE).

Tipo (s) de mangueira (s):

( X ) 38 mm                       ( ) 63 mm

**2.2 Instalações Automáticas:**

Chuveiros automáticos

( ) sim                       ( X ) não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

( ) sim                       ( X ) não

Gases especiais:

( ) sim                       ( X ) não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

( X ) sim                       ( ) não

**2.3 Bombas de recalque:**

( X ) elétrica    ( ) óleo    ( ) gasolina    ( ) vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

( ) sim                       ( X ) não

Localização do registro de recalque: RUA 24 DE MAIO.

Qual o hidrante urbano mais próximo:

RUA DR. PEDROSA ESQUINA COM 24 DE MAIO.

**2.4 Reservatório de água para incêndio**

( X ) subterrâneo                       ( X ) elevado

Capacidade: 83 m<sup>3</sup> (OITENTA E TRÊS METROS CÚBICOS)

Manancial natural ou artificial nas proximidades: NÃO.

**2.5 Pessoal treinado:**

( 0 ) bombeiros profissionais

( 0 ) Brigada de Incêndio

( 0 ) Socorristas

- Responsável pela brigada: NÃO POSSUI.

- Quantidade de brigadistas: NÃO POSSUI.

- Período em que estão na edificação: NÃO POSSUI.

**2.6 Socorros externos: localização e tempo - resposta**

Obs: medir o deslocamento em velocidade moderada em situação normal de trânsito (193):

End.: RUA NUNES MACHADO, 100 – CENTRO – CURITIBA. PR.

Tempo-resposta: 2 MINUTOS.

**3. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA**

População fixa: \_\_\_\_\_ mil

População flutuante: \_\_\_\_\_ .000 mil

- quais as saídas de emergências? VIAS DE ACESSO NAS 2 RUAS.
- há rotas de fuga com iluminação de emergência? SIM.
- há rotas de fuga sinalizadas? SIM.
- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências? SIM.
- há área de refúgio? SIM.

**4. TIPO DE VIZINHANÇA: PRÉDIOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS.****5. POSSIBILIDADE DE ENCHENTE:**

( ) sim      (X) não      Córregos ( NÃO ) Lagoas ( NÃO )

**6. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome:

Capacitação técnica:

Telefone de contato:

**7. Sentido do vento predominante: SUDOESTE****10. Posto de Bombeiros mais próximo:**

End.: RUA NUNES MACHADO, 100.

Telefone: 3351-2000

Comandante: CAPITÃO DONATI



**Google maps**  
 Brasil

AV VICENTE MACHADO, 401, CURITIBA, PR

Pesquisar no Mapa

Most

 Localize empresas, endereços e locais de seu interesse. [Saiba mais.](#)


O prédio possibilita junto ao leito carroçável ou no seu interior a utilização de viaturas ou equipamentos de Bombeiro?

sim                       não – PARCIALMENTE EM DECORRÊNCIA DO ESTREITAMENTO DO ACESSO LATERAL E EM DECORRÊNCIA DO ESTACIONAMENTO EXISTENTE JUNTO A ENTRADA PRINCIPAL.

#### 1. DADOS RELATIVOS A CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL:

Área do terreno: 7.444,00 m<sup>2</sup>

Área construída: 7.421,85 m<sup>2</sup>

Tipo de estrutura:

concreto    metálica    madeira    outras

Especificar:

Nº de Pavimentos: 03 PAVIMENTOS EM SUA ESTRUTURA PRINCIPAL.

Material de acabamento das paredes: TINTA ACRILICA E CERÂMICA.

Material de acabamento dos pisos: GRAFIATO E PAVIFLEX.

Material da cobertura: FIBROCIMENTO

## 2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:

### 2.1 Hidrantes:

- simples                       duplo  
 21 ) interno                       07 ) externo

Quantidade: 28 (VINTE E SETE).

Tipo (s) de mangueira (s):

- 56 ) 38 mm                       63 mm

### 2.2 Instalações Automáticas::

Chuveiros automáticos

- sim                                       não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

- sim                                       não

Gases especiais:

- sim                                       não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

- sim                                       não

### 2.3 Bombas de recalque:

- elétrica     óleo     gasolina     vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

- sim                                       não

Localização do registro de recalque: AVENIDA VICENTE MACHADO.

Qual o hidrante urbano mais próximo:

AVENIDA VICENTE MACHADO ESQUINA BRIGADEIRO FRANCO.

### 2.4 Reservatório de água para incêndio

- subterrâneo                                       elevado

Capacidade: 30 m<sup>3</sup> (TRINTA METROS CÚBICOS)

Manancial natural ou artificial nas proximidades: "NÃO".

### 2.5 Pessoal treinado:

0 ) bombeiros profissionais

1 ) Brigada de Incêndio

0 ) Socorristas

- Responsável pela brigada: SESMT.

- Quantidade de brigadistas: 90 (NOVENTA).

- Período em que estão na edificação: POR TURNOS.

### 2.6 Socorros externos: localização e tempo - resposta

Obs: medir o deslocamento em velocidade moderada em situação normal de trânsito

- Corpo de Bombeiros (193):

End. RUA NUNES MACHADO, 100 – CENTRO – CURITIBA. PR.

Tempo-resposta: 2 MINUTOS.

**3. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA**

População fixa: 500

População flutuante: 900

População internada: 200 leitos

- quais as saídas de emergências? 08 SAÍDAS DE EMERGÊNCIAS.
- há rotas de fuga com iluminação de emergência? SIM.
- há rotas de fuga sinalizadas? SIM.
- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências? SIM.
- há área de refúgio? SIM.

**4. TIPO DE VIZINHANÇA: PRÉDIOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS.****5. POSSIBILIDADE DE ENCHENTE:**

( ) sim      ( X ) não      Córregos ( NÃO ) Lagoas ( NÃO )

**6. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: MARCELO PEREIRA RIBEIRO.

Capacitação técnica: ARQUITETO.

Telefone de contato: 3111-3217

**7. Sentido do vento predominante: NORTE-NORDESTE-LESTE****8. Posto de Bombeiros mais próximo:**

End: RUA NUNES MACHADO, 100

Telefone: 3351-2000

Comandante: CAPITÃO DONATI



Web [Imagens](#) **Mapas** [Notícias](#) [Orkut](#) [Grupos](#) [Gmail](#) [mais](#) [Login](#) [Ajuda](#)

**Google maps** Brasil   Mos

Localize empresas, endereços e locais de seu interesse. [Saiba mais.](#)



O prédio possibilita junto ao leito carroçável ou no seu interior a utilização de viaturas ou equipamentos de Bombeiro?

PARCIALMENTE EM DECORRÊNCIA DA INCLINAÇÃO DA RAMPA DE ACESSO.

#### 1. DADOS RELATIVOS À CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL:

Área do terreno: 26.486,47 m<sup>2</sup>

Área construída: 22.460,99 m<sup>2</sup>

Tipo de estrutura:

(X) concreto (X) metálica ( ) madeira ( ) outras

Especificar:

Nº de Pavimentos: 07 PAVIMENTOS EM SUA ESTRUTURA PRINCIPAL.

Material de acabamento das paredes: PAREDES EM ALVENARIA.

Material de acabamento dos pisos: DIVERSOS.

Material da cobertura: METÁLICA E FIBROCIMENTO

## 2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:

### 2.1 Hidrantes:

- simples                     duplo  
 25 ) interno                 02 ) externo

Quantidade: 27 (VINTE E SETE).

Tipo (s) de mangueira (s):

- 96 ) 38 mm                 09 ) 63 mm

### 2.2 Instalações Automáticas::

Chuveiros automáticos

- sim                             não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

- sim                             não

Gases especiais:

- sim                             não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

- sim                             não

### 2.3 Bombas de recalque:

- elétrica    óleo    gasolina    vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

- sim                             não

Localização do registro de recalque: AVENIDA SÃO JOSÉ, 300.

Qual o hidrante urbano mais próximo:

RUA DO HERVAL ESQUINA COM RUA ANGELO LOPES.

### 2.4 Reservatório de água para incêndio

- subterrâneo                 elevado

Capacidade: 85,92 m<sup>3</sup> (OITENTA E CINCO METROS CÚBICOS)

Manancial natural ou artificial nas proximidades: "JARDIM BOTÂNICO".

### 2.5 Pessoal treinado:

- 0 ) bombeiros profissionais

- 1 ) Brigada de Incêndio

- 0 ) Socorristas

- Responsável pela brigada: ENGENHEIRO ANTONIO DENARDI JR.

- Quantidade de brigadistas: 35 (TRINTA E CINCO).

- Período em que estão na edificação: POR TURNOS.

### 2.6 Socorros externos: localização e tempo - resposta

Obs: medir o deslocamento em velocidade moderada em situação normal de trânsito

- Corpo de Bombeiros (193):

End. RUA NUNES MACHADO, 100 – CENTRO – CURITIBA. PR.

Tempo-resposta: 10 MINUTOS.

### 3. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA

População fixa: 1.300 mil

População flutuante: 1.500 mil

População internada: 300 leitos

- quais as saídas de emergências? NÃO SOUBE INFORMAR.
- há rotas de fuga com iluminação de emergência? NÃO.
- há rotas de fuga sinalizadas? SIM.
- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências? NÃO
- há área de refúgio? NÃO

### 4. TIPO DE VIZINHANÇA: PRÉDIOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS.

### 5. POSSIBILIDADE DE ENCHENTE:

( ) sim      (X) não      Córregos ( NÃO ) Lagoas ( NÃO )

### 6. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: ANTONIO DENARDI JR.

Capacitação técnica: ENGENHEIRO SEGURANÇA DO TRABALHO (FLORESTAL).

Telefone de contato: 3271-1210 9684-5998.

### 7. Sentido do vento predominante: NORTE-NORDESTE-LESTE

### 8. Posto de Bombeiros mais próximo:

End: RUA NUNES MACHADO, 100

Telefone: 3351-2000

Comandante: CAPITÃO DONATI

POLICIA MILITAR DO PARANÁ  
DIRETORIA DE ENSINO  
ACADEMIA POLICIALMILITAR DO GUATUPÊ

**OCUPAÇÃO: HOSPITAL EVANGÉLICO.**

**NÃO APRESENTOU RESPOSTA AOS QUESTIONAMENTOS FORMULADOS.**

**POLICIA MILITAR DO PARANÁ**  
**DIRETORIA DE ENSINO**  
**ACADEMIA POLICIALMILITAR DO GUATUPÊ**

**OCUPAÇÃO: HOSPITAL DE CLINICAS DA UFPR.**

**ENDEREÇO: RUA GENERAL CARNEIRO, 181.**

**BAIRRO: ALTO DA GLÓRIA.**

**PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.**

**Nº DE FUNCIONÁRIOS: 6.000 (SEIS MIL).**

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: 24 HORAS**

**Vias de acesso e pontos de referência:**

[Web](#) [Imagens](#) [Mapas](#) [Notícias](#) [Orkut](#) [Grupos](#) [Gmail](#) [mais](#) ▾

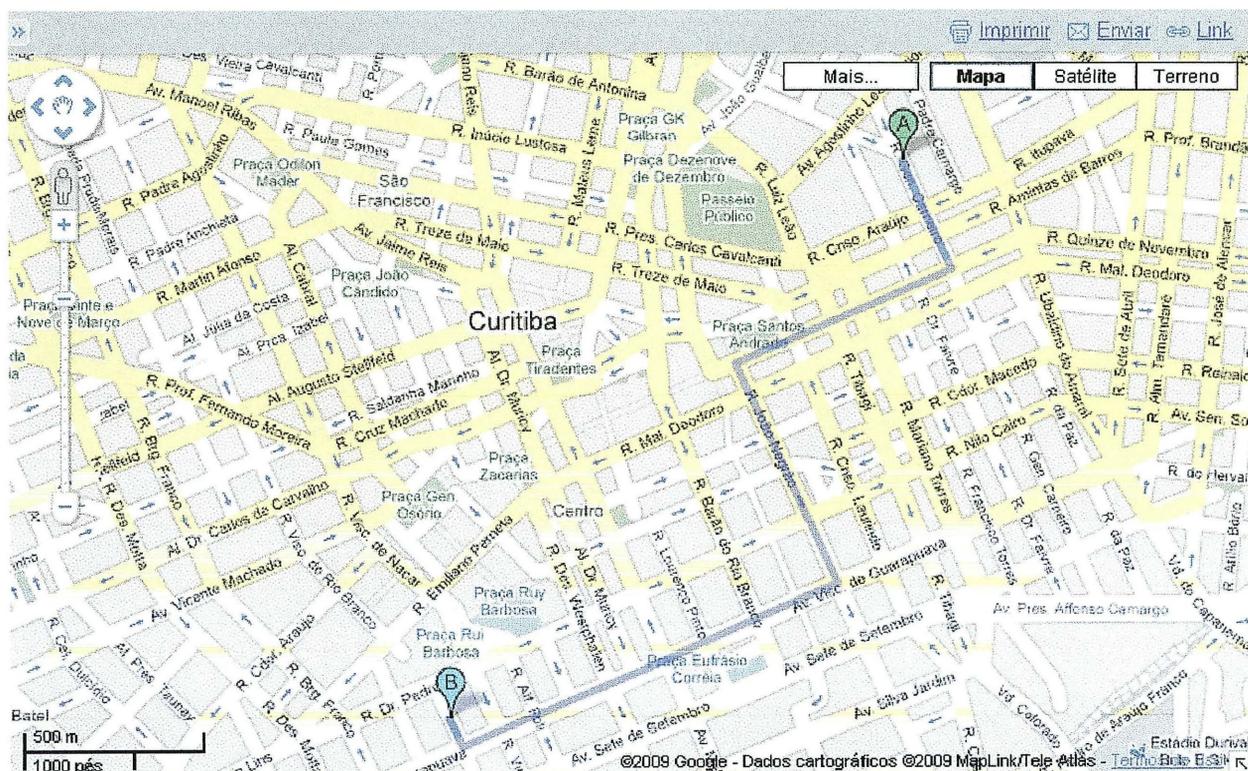
[Login](#) | [Ajuda](#)

**Google maps**  
Brasil

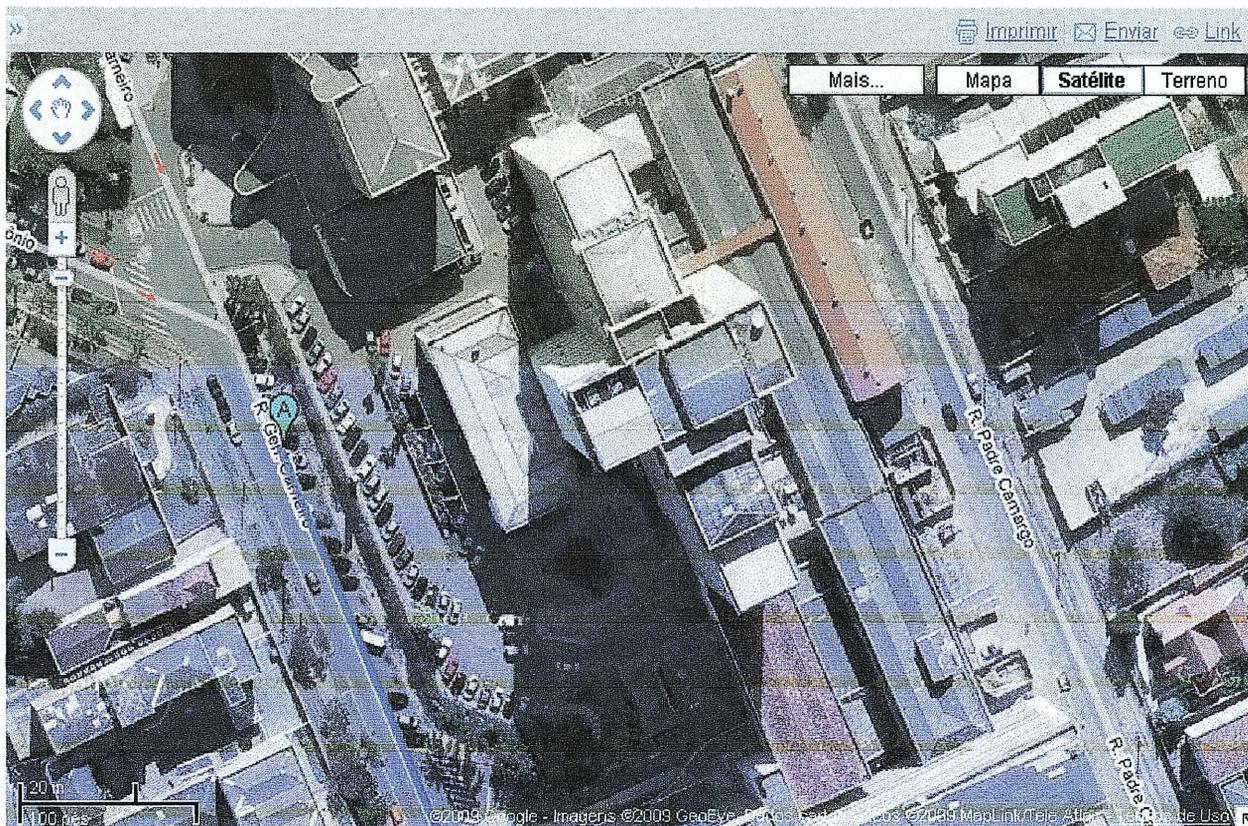
GENERAL CARNEIRO, 181, CURITIBA, PARANÁ

Pesquisar no Mapa Mos

Localize empresas, endereços e locais de seu interesse. [Saiba mais](#)



Planta baixa de prédio e de sua localização na página do guia da Cidade.



O prédio possibilita junto ao leito carroçável ou no seu interior a utilização de viaturas ou equipamentos de Bombeiro?

PARCIALMENTE EM DECORRENCIA DA INCLINAÇÃO DA RAMPA DE ACESSO.

#### 1. DADOS RELATIVOS A CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL:

Área do terreno: 91.803,52 m<sup>2</sup>

Área construída: 61.651,72m<sup>2</sup>

Tipo de estrutura:

(X) concreto (X) metálica ( ) madeira ( ) outras

Especificar: RAMPAS METÁLICAS PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE PRÉDIOS E BLOCOS.

Nº de Pavimentos: 16 PAVIMENTOS EM SUA ESTRUTURA PRINCIPAL.

Material de acabamento das paredes: PAREDES EM ALVENARIA, ACAMENTO EM REBOCO E PINTUA ACRÍLICA.

Material de acabamento dos pisos: PISOS, LAJOTAS, GRANITINA POLIDA, MADEIRA E CARPET.

Material da cobertura: ESTRUTURA EM MADEIRA E METAL, COM FORRO EM PVC.

## 2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:

### 2.1 Hidrantes:

simples                     duplo

interno                     externo

Quantidade: 116 (CENTO E DEZESEIS).

Tipo (s) de mangueira (s):

38 mm                     63 mm

### 2.2 Instalações Automáticas::

Chuveiros automáticos

sim                     não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

sim                     não

Gases especiais:

sim                     não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

sim                     não

### 2.3 Bombas de recalque:

elétrica    óleo    gasolina    vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

sim                     não

Localização do registro de recalque: RUA PADRE CAMARGO, 248.

Qual o hidrante urbano mais próximo:

1. AVENIDA JOÃO GUALBERTO ESQUINA COM RUA MARIA CLARA.

2. RUA MARIA CLARA COM RUA AUGOSTINHO LEÃO JUNIOR.

### 2.4 Reservatório de água para incêndio

subterrâneo                     elevado

Capacidade: 60 m<sup>3</sup> (SESSENTA METROS CÚBICOS)

Manancial natural ou artificial nas proximidades: POSSIBILIDADE DE CAPTAÇÃO DE AGUAS JUNTO AO PARQUE "PASSEIO PÚBLICO".

### 2.5 Pessoal treinado:

bombeiros profissionais

Brigada de Incêndio

Socorristas

- Responsável pela brigada: NÃO POSSUI.

- Quantidade de brigadistas: NÃO POSSUI.

- Período em que estão na edificação: NÃO POSSUI.

OBSERVAÇÃO: NÃO POSSUI BRIGADA DE EMERGENCIA FORMADA, NÃO POSSUI

BOMBEIROS CIVIS PROFISSIONAIS E NÃO POSSUI SOCORRISTAS.

### 2.6 Socorros externos: localização e tempo - resposta

Obs: medir o deslocamento em velocidade moderada em situação normal de trânsito

- Corpo de Bombeiros (193):

End. RUA NUNES MACHADO, 100 – CENTRO – CURITIBA. PR.

Tempo-resposta: 10 MINUTOS.

### 3. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA

População fixa: 6.000 mil

População flutuante: 8.000 mil

População internada: 700 leitos

- quais as saídas de emergências? SOMENTE NO PREDIO “G” POR SER UMA  
CONSTRUÇÃO RECENTE.

- há rotas de fuga com iluminação de emergência? SOMENTE NO PREDIO “G” POR  
SER UMA CONSTRUÇÃO RECENTE.

- há rotas de fuga sinalizadas? SOMENTE NO PREDIO “G” POR SER UMA  
CONSTRUÇÃO RECENTE.

- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências? NÃO

- há área de refúgio? NÃO

### 4. TIPO DE VIZINHANÇA: PRÉDIOS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E FACULDADE.

### 5. POSSIBILIDADE DE ENCHENTE:

( ) sim      ( X ) não      Córregos ( NÃO ) Lagoas ( NÃO )

### 6. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: MARCELO DOMINGUES.

Capacitação técnica: GERENTE DE INFRA-ESTRUTURA.

Telefone de contato: 3360-1837, 3360-1802, 3360-1636.

### 7. Sentido do vento predominante: NORTE-NORDESTE-LESTE

### 8. Posto de Bombeiros mais próximo:

End: RUA NUNES MACHADO, 100

Telefone: 3351-2000

Comandante: CAPITÃO DONATI

**POLICIA MILITAR DO PARANÁ**  
**DIRETORIA DE ENSINO**  
**ACADEMIA POLICIALMILITAR DO GUATUPÊ**

**OCUPAÇÃO: SHOPPING MULLER.**

**ENDEREÇO: AVENIDA CANDIDO DE ABREU, 127.**

**BAIRRO: CENTRO CÍVICO.**

**PROPRIETÁRIO: CASC ADMINISTRAÇÃO DE SHOPPING CENTER S/A.**

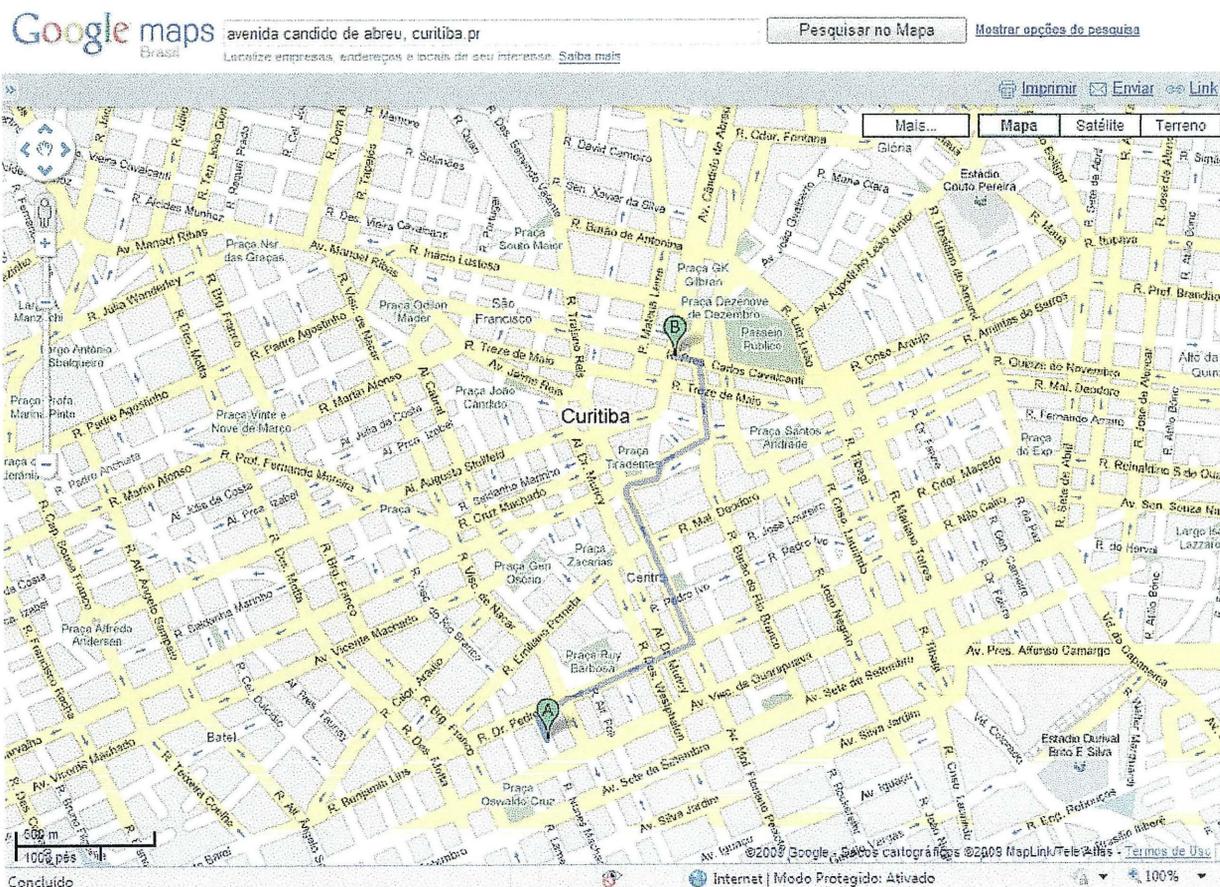
**Nº DE FUNCIONÁRIOS: 219 (DUZENTOS E DEZENOVE)**

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: 10H00 ÀS 22H00 – AO PÚBLICO.**

**Vias de acesso e pontos de referência:**

[Web](#) [Imagens](#) [Mapas](#) [Notícias](#) [Orkut](#) [Grupos](#) [Gmail](#) [mais](#) ▾

[Acessar](#) | [Ajuda](#)



Planta baixa de prédio e de sua localização na página do guia da Cidade.

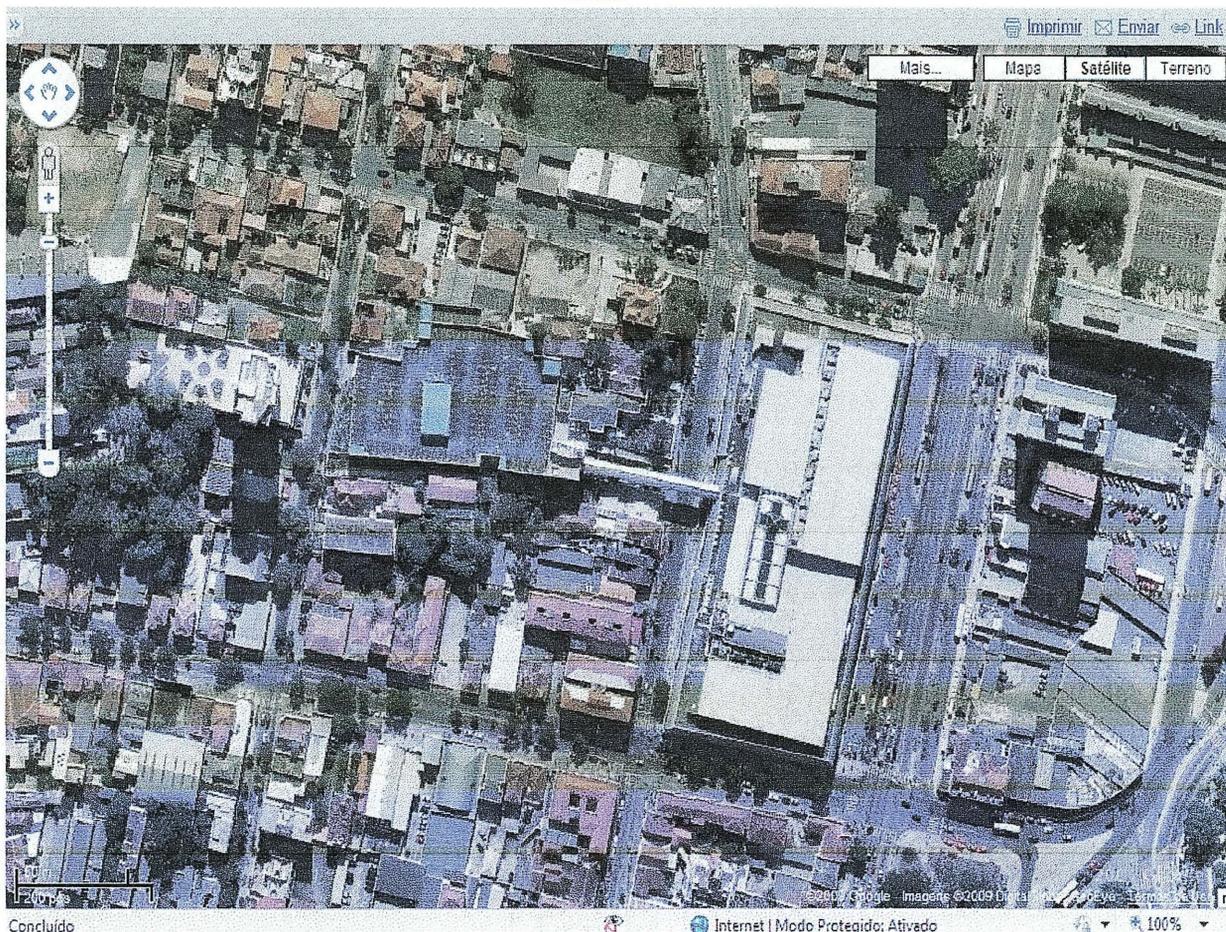
**Google maps**  
Brasil

avenida candido de abreu, curitiba.pr

Pesquisar no Mapa

[Mostrar opções de pesquisa](#)

Localize empresas, endereços e locais de seu interesse. [Saiba mais](#)



O prédio possibilita junto ao leito carroçável ou no seu interior a utilização de viaturas ou equipamentos de Bombeiro?

( ) sim (X) não

#### 1. DADOS RELATIVOS À CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL:

Área do terreno: 13.111,27m<sup>2</sup>

Área construída: 73.969,39 m<sup>2</sup>

Tipo de estrutura:

(X) concreto ( ) metálica ( ) madeira ( ) outras

Especificar:

Nº de Pavimentos: 06 PAVIMENTOS

Material de acabamento das paredes: ARGAMASSA COM PINTURA

Material de acabamento dos pisos: MARMORE, GRANITO E CONCRETO.

Material da cobertura: LATERAIS COM TELHAS EM FIBROAMIANTO E COBERTURA EM TELHA TERMOACUSTICA.

## 2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:

### 2.1 Hidrantes:

simples                     duplo

Quantidade: 90 (NOVENTA).

Tipo (s) de mangueira (s):

38 mm                    ( 720 ) 63 mm

### 2.2 Instalações Automáticas:

Chuveiros automáticos

sim                     não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

sim                     não

Gases especiais:

sim                     não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

sim                     não

### 2.3 Bombas de recalque:

elétrica    óleo    gasolina    vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

sim                     não

Localização do registro de recalque: AVENIDA CANDIDO DE ABREU E MATEUS LEME.

Qual o hidrante urbano mais próximo:

AVENIDA CANDIDO DE ABREU

### 2.4 Reservatório de água para incêndio

subterrâneo                     elevado

Capacidade: 117 m<sup>3</sup> (CENTO E DEZESETE METROS CÚBICOS)

Manancial natural ou artificial nas proximidades: NÃO EXISTE.

### 2.5 Pessoal treinado:

( 00 ) bombeiros profissionais

( 01 ) Brigada de Incêndio

( 15 ) Socorristas

- Responsável pela brigada: TÊC HERMENEGILDA SCANSETTO

- Quantidade de brigadistas: 69 (SECENTA E NOVE).

- Período em que estão na edificação: 03 TURNOS.

### 2.6 Socorros externos: localização e tempo - resposta

Obs: medir o deslocamento em velocidade moderada em situação normal de trânsito

- Corpo de Bombeiros (193):

End. RUA NUNES MACHADO, 100 – CENTRO – CURITIBA. PR.

Tempo-resposta: 5 MINUTOS.

**3. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA**

População fixa: 219 FUNCIONÁRIOS MAIS 1500 LOGISTAS

População flutuante: 30.000 mil

- quais as saídas de emergências? RUA MATEUS LEME E AVENIDA CANDIDO DE ABREU.
- há rotas de fuga com iluminação de emergência? SIM.
- há rotas de fuga sinalizadas? SIM.
- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências? SIM.
- há área de refúgio? SIM.

**4. TIPO DE VIZINHANÇA: PRÉDIOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS.****5. POSSIBILIDADE DE ENCHENTE:**

( ) sim            ( X ) não            Córregos ( NÃO ) Lagoas ( NÃO )

**6. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: HERMENEGILDA SCARSETTO.

Capacitação técnica: TÉCNICA EM SEGURANÇA DO TRABALHO.

Telefone de contato: 3074-1051 E 9112-1279.

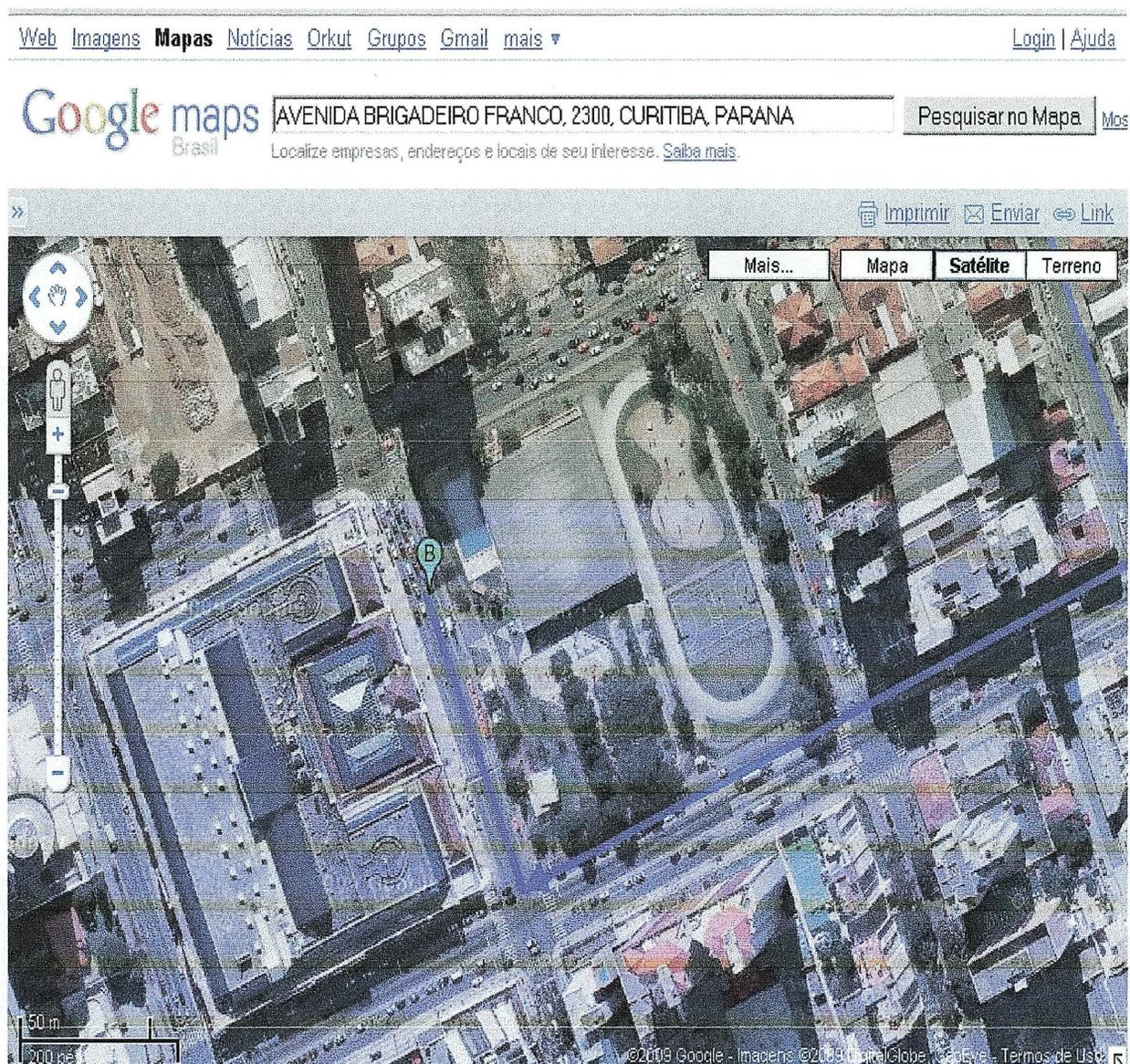
**7. Sentido do vento predominante: LESTE****8. Posto de Bombeiros mais próximo:**

End: RUA NUNES MACHADO, 100

Telefone: 3351-2000

Comandante: CAPITÃO DONATI





O prédio possibilita junto ao leito carroçável ou no seu interior a utilização de viaturas ou equipamentos de Bombeiro?

**SOMENTE NA ÁREA EXTERNA E NAS DOCAS DA SETE DE SETEMBRO ESQUINA COM DESEMBARGADOR MOTTA.**

#### 1. DADOS RELATIVOS A CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL:

Área do terreno: 14.206,14 m<sup>2</sup>

Área construída: 85.040 m<sup>2</sup>

Tipo de estrutura:

concreto  metálica  madeira  outras

Especificar:

Nº de Pavimentos: 07 PAVIMENTOS EM SUA ESTRUTURA PRINCIPAL.

Material de acabamento das paredes: PAREDES EM ALVENARIA.

Material de acabamento dos pisos: PISO MONOLÍTICO.

Material da cobertura: ESTRUTURA METÁLICA.

## 2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:

### 2.1 Hidrantes:

( X ) simples ( X ) duplo

Quantidade: 101 (CENTO E HUM).

Tipo (s) de mangueira (s):

( X ) 38 mm ( X ) 63 mm

TOTAL DE 226 (DUZENTOS E VINTE E SEIS) MANGUEIRAS

### 2.2 Instalações Automáticas:

Chuveiros automáticos

( X ) sim ( X ) não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

( X ) sim ( X ) não

Gases especiais:

( ) sim ( X ) não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

( X ) sim ( ) não

### 2.3 Bombas de recalque:

( X ) elétrica ( ) óleo ( ) gasolina ( ) vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

( X ) sim ( ) não

Localização do registro de recalque: RUA DESEMBARGADOR FRANCO.

Qual o hidrante urbano mais próximo:

RUA BRIGADEIRO FRANCO ESQUINA COM AVENIDA VISCONDE DE GUARAPUAVA.

### 2.4 Reservatório de água para incêndio

( X ) subterrâneo ( X ) elevado

Capacidade: 0,00 m<sup>3</sup> (... METROS CÚBICOS)

Manancial natural ou artificial nas proximidades: "PISCINA NA PRAÇA OSVALDO CRUZ".

### 2.5 Pessoal treinado:

( 4 ) bombeiros profissionais

( 1 ) Brigada de Incêndio

( 4 ) Socorristas

- Responsável pela brigada:

- Quantidade de brigadistas: 56 (CINCOENTA E SEIS).

- Período em que estão na edificação: 24 HORAS.

### 2.6 Socorros externos: localização e tempo - resposta

Obs: medir o deslocamento em velocidade moderada em situação normal de trânsito

- Corpo de Bombeiros (193):

End. RUA NUNES MACHADO, 100 – CENTRO – CURITIBA. PR.

Tempo-resposta: 2 MINUTOS.

### 3. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA

População fixa: 2.500 mil

População flutuante: 28.000 mil

- quais as saídas de emergências? VIAS DE ACESSO NAS 4 RUAS.
- há rotas de fuga com iluminação de emergência? SIM.
- há rotas de fuga sinalizadas? SIM.
- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências? SIM.
- há área de refúgio? SIM.

### 4. TIPO DE VIZINHANÇA: PRÉDIOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS.

### 5. POSSIBILIDADE DE ENCHENTE:

( ) sim      (X) não      Córregos ( NÃO ) Lagoas      ( NÃO )

### 6. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: BRUNO SCHMIDT.

Capacitação técnica: ARQUITETO.

Telefone de contato: 3026-1153.

### 7. Sentido do vento predominante: SUDOESTE

### 8. Posto de Bombeiros mais próximo:

End: RUA NUNES MACHADO, 100

Telefone: 3351-2000

Comandante: CAPITÃO DONATI

**POLICIA MILITAR DO PARANÁ**  
**DIRETORIA DE ENSINO**  
**ACADEMIA POLICIALMILITAR DO GUATUPÊ**

**OCUPAÇÃO: SHOPPING CIDADE.**

**ENDEREÇO: AVENIDA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO, 4984.**

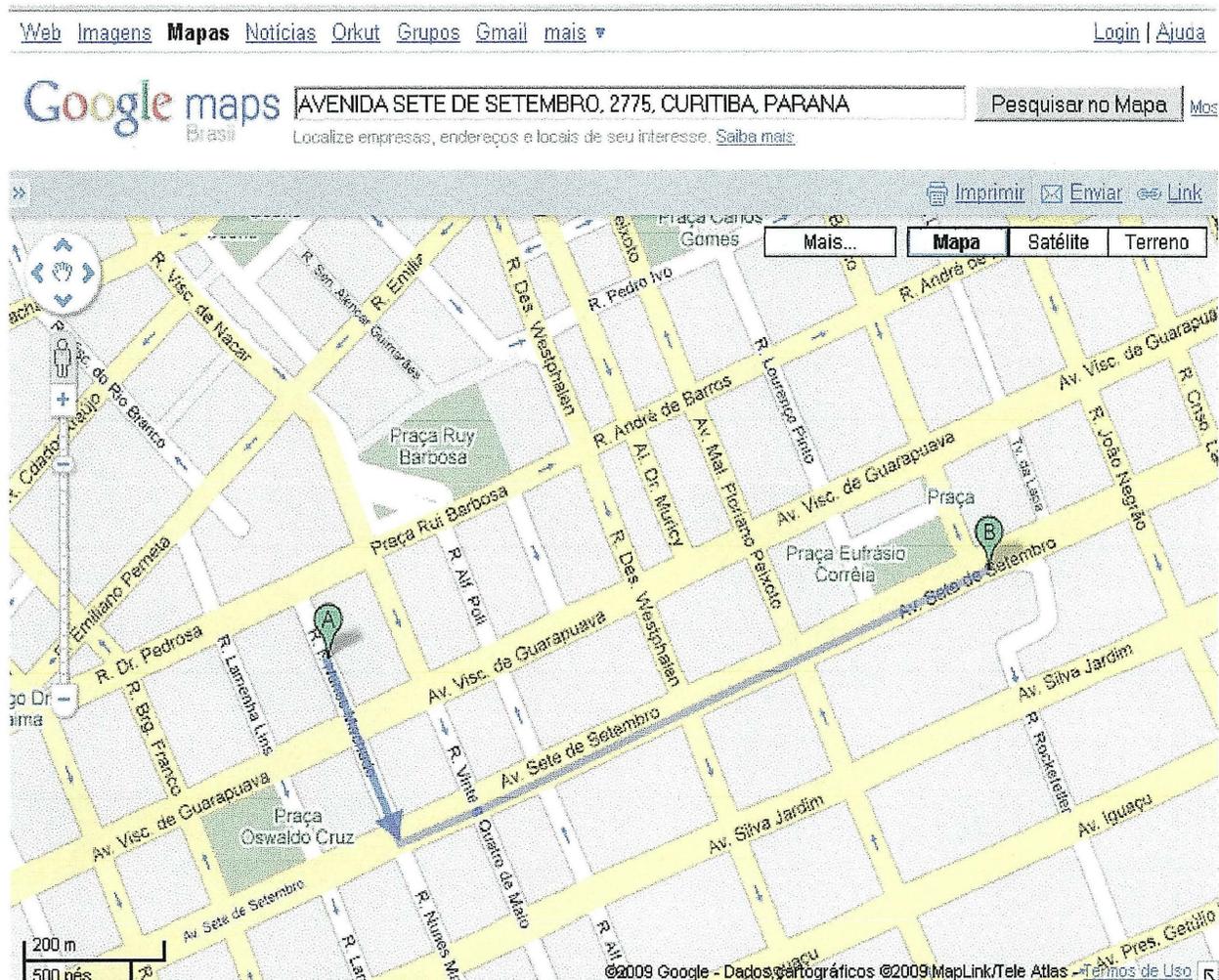
**BAIRRO: VILA HAUER.**

**PROPRIETÁRIO: VIENA EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES SOC LTDA.**

**Nº DE FUNCIONÁRIOS: ACIMA DE 1000 FUNCIONÁRIOS DIRETOS.**

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: 10H00 ÀS 22H00 – AO PÚBLICO.**

**Vias de acesso e pontos de referência:**



Planta baixa de prédio e de sua localização na página do guia da Cidade.

**Google maps**  
Brasil

 Localize empresas, endereços e locais de seu interesse. [Saiba mais.](#)


O prédio possibilita junto ao leito carroçável ou no seu interior a utilização de viaturas ou equipamentos de Bombeiro?

( X ) sim                      ( ) não

#### 1. DADOS RELATIVOS A CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL:

Área do terreno: 18.851,27m<sup>2</sup>

Área construída: 22.622,00 m<sup>2</sup>

Tipo de estrutura:

( X ) concreto   ( ) metálica   ( ) madeira   ( ) outras

Especificar:

Nº de Pavimentos: 03 PAVIMENTOS

Material de acabamento das paredes: ARGAMASSA COM PINTURA

Material de acabamento dos pisos: PORCELANATO.

Material da cobertura: ESTRUTURA METÁLICA COM TELHAS EM ZINCO.

**2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:****2.1 Hidrantes:**

simples                       duplo

Quantidade: 30 (TRINTA).

Tipo (s) de mangueira (s):

120 ) 38 mm                       63 mm

**2.2 Instalações Automáticas:**

Chuveiros automáticos

sim                               não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

sim                               não

Gases especiais:

sim                               não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

sim                               não

**2.3 Bombas de recalque:**

elétrica    óleo    gasolina    vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

sim                               não

Localização do registro de recalque: AVENIDA MAL FLORIANO PEIXOTO.

Qual o hidrante urbano mais próximo: AVENIDA MAL FLORIANO PEIXOTO.

**2.4 Reservatório de água para incêndio**

subterrâneo                       elevado

Capacidade: 23 m<sup>3</sup> (VINTE E TRÊS METROS CÚBICOS)

Manancial natural ou artificial nas proximidades: NÃO EXISTE.

**2.5 Pessoal treinado:**

00 ) bombeiros profissionais

00 ) Brigada de Incêndio

00 ) Socorristas

- Responsável pela brigada: NÃO POSSUI.

- Quantidade de brigadistas: 00

- Período em que estão na edificação: NÃO POSSUI.

**2.6 Socorros externos: localização e tempo - resposta**

Obs: medir o deslocamento em velocidade moderada em situação normal de trânsito

- Corpo de Bombeiros (193):

End.: RUA DA CIDADANIA – PRAÇA DO CARMO – CURITIBA. PR.

Tempo-resposta: 6 MINUTOS.

### 3. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA

População fixa: 800 LOGISTAS

População flutuante: 35.000 mil

- quais as saídas de emergências? PORTAS LATERIAS DA EDIFICAÇÃO.
- há rotas de fuga com iluminação de emergência? SIM.
- há rotas de fuga sinalizadas? SIM.
- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências? NÃO.
- há área de refúgio? SIM.

### 4. TIPO DE VIZINHANÇA: PRÉDIOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS.

### 5. POSSIBILIDADE DE ENCHENTE:

( X ) sim      ( ) não      Córregos ( SIM ) Lagoas ( NÃO )

### 6. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: MARCIO KULIK CREA PR 65.902/DR.

Capacitação técnica: ENGENHEIRO CIVIL.

Telefone de contato: 3378-0606.

### 7. Sentido do vento predominante: LESTE

### 8. Posto de Bombeiros mais próximo:

End: RUA DA CIDADANIA NA PRAÇA DO CARMO

Telefone: 3351-2000

Comandante: CAPITÃO MELLO

**POLICIA MILITAR DO PARANÁ**  
**DIRETORIA DE ENSINO**  
**ACADEMIA POLICIALMILITAR DO GUATUPÉ**

**OCUPAÇÃO: SHOPPING ESTAÇÃO.**

**ENDEREÇO: AVENIDA SETE DE SETEMBRO, 2775.**

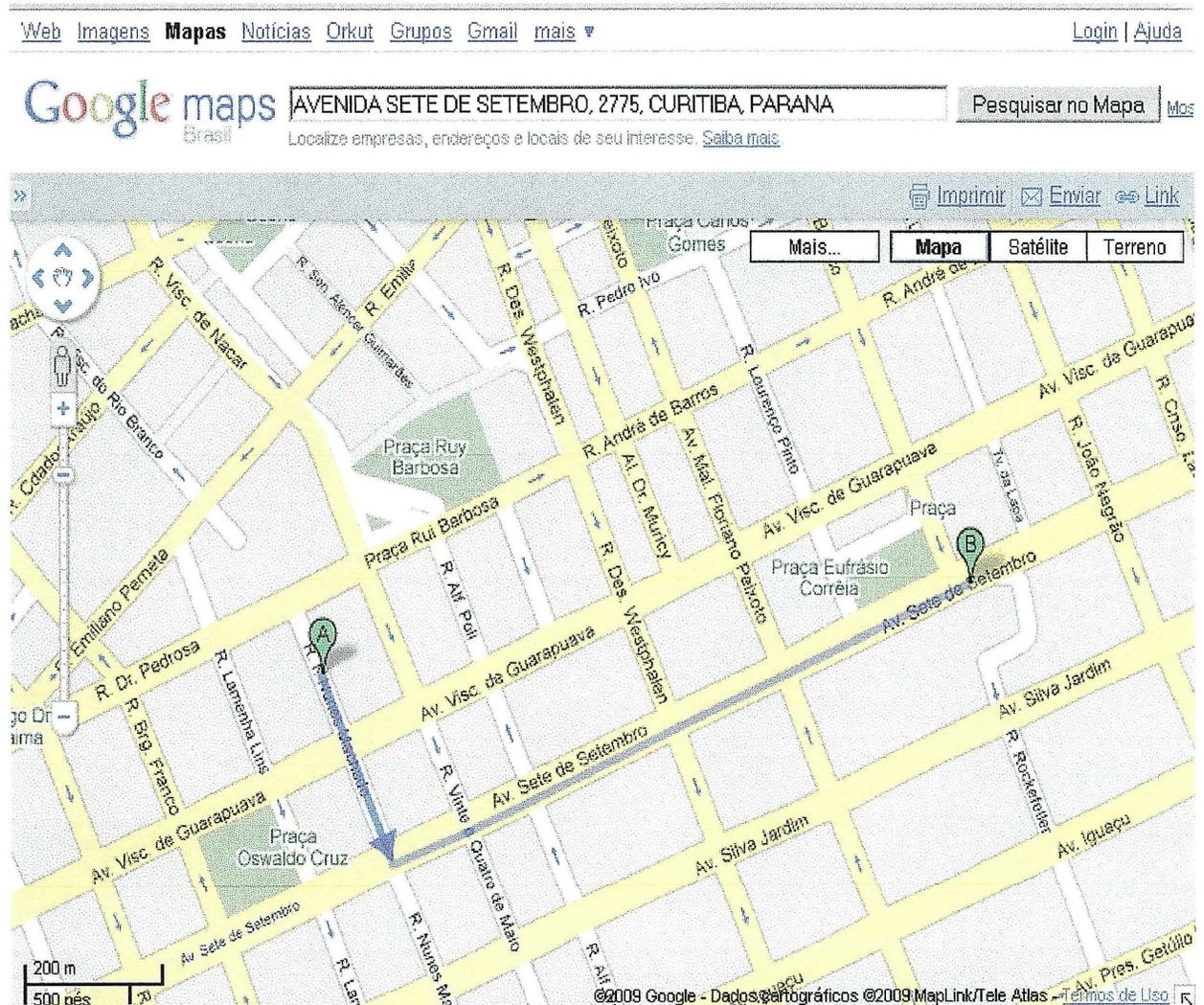
**BAIRRO: CENTRO.**

**PROPRIETÁRIO: BR MALLS.**

**Nº DE FUNCIONÁRIOS: ADM - 25 (VINTE E CINCO), LOJAS 1800 (HUM MIL E OITOCENTOS).**

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: 10H00 ÀS 22H00 – AO PÚBLICO.**

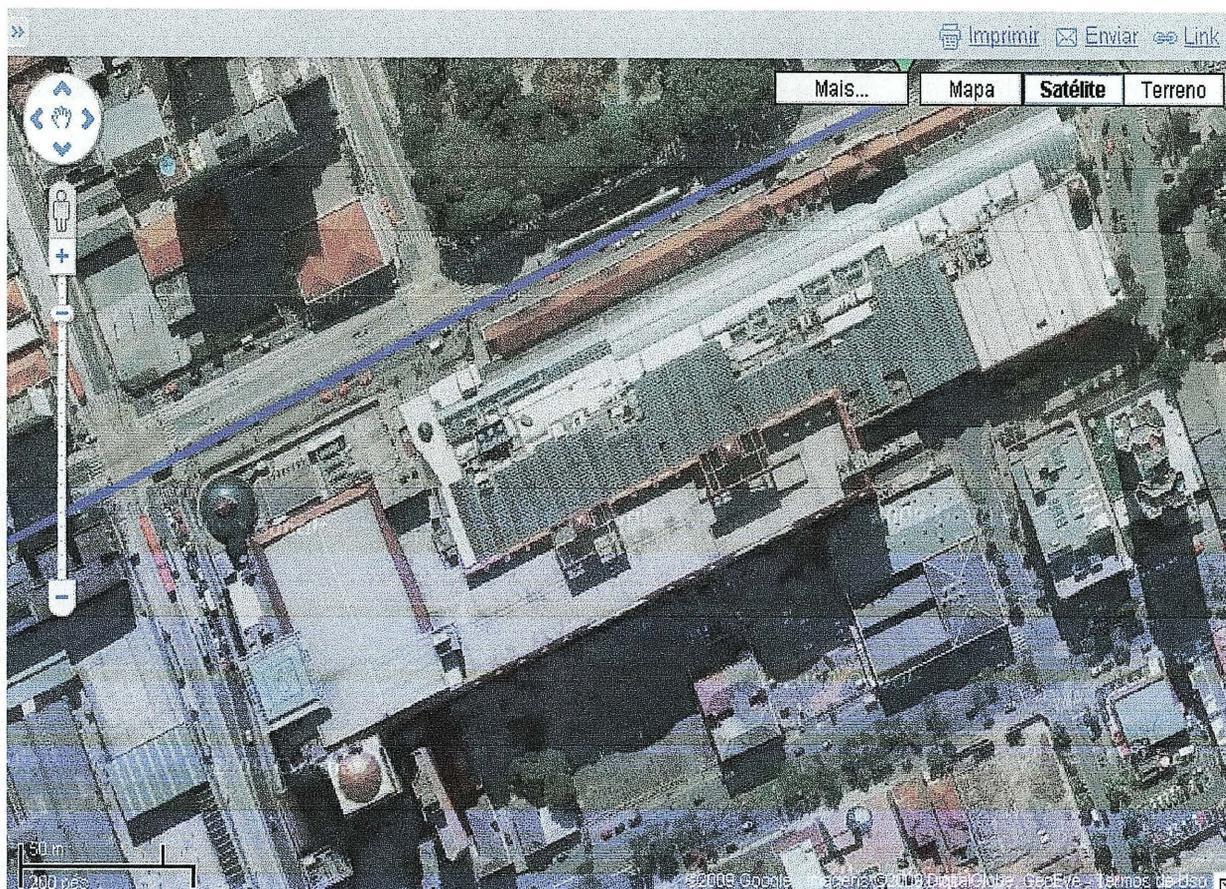
**Vias de acesso e pontos de referência:**



**Google maps**  
 Brasil

AVENIDA SETE DE SETEMBRO, 2775, CURITIBA, PARANA

 Pesquisar no Mapa [Mais](#)

 Localize empresas, endereços e locais de seu interesse. [Saiba mais](#)


O prédio possibilita junto ao leito carroçável ou no seu interior a utilização de viaturas ou equipamentos de Bombeiro?

( ) sim                      ( X ) não – PARCIALMENTE COM ACESSO ÀS DOCAS

#### 1. DADOS RELATIVOS À CONSTRUÇÃO DO IMÓVEL:

Área do terreno: 33.000 m<sup>2</sup>

Área construída: 127.000 m<sup>2</sup>

Tipo de estrutura:

( X ) concreto ( X ) metálica ( ) madeira ( ) outras

Especificar:

Nº de Pavimentos: 02 PAVIMENTOS DE LOJAS, 08 PAVIMENTOS DE GARAGENS E 04 PAVIMENTOS DE CENTRO DE CONVENÇÕES.

Material de acabamento das paredes: PLACAS CIMENTÍCIAS, DRYWALL.

Material de acabamento dos pisos: GRANITO E CIMENTO USINADO.

Material da cobertura: TELHAS, VIDROS E CHAPAS EM ZINCO.

## 2. EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO:

### 2.1 Hidrantes:

simples                     duplo

Quantidade: 181 (CENTO E OITENTA E HUM).

Tipo (s) de mangueira (s):

38 mm                     701 ) 63 mm

### 2.2 Instalações Automáticas:

Chuveiros automáticos

sim                     não

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>):

sim                     não

Gases especiais:

sim                     não

Sistema de detecção de incêndio e alarme:

sim                     não

### 2.3 Bombas de recalque:

elétrica    óleo    gasolina    vapor

Sendo elétrica, há gerador para emergência:

sim                     não

Localização do registro de recalque: AVENIDA SETE DE SETEMBRO.

Qual o hidrante urbano mais próximo:

AVENIDA SETE DE SETEMBRO ESQUINA COM MARECHAL FLORIANO PEIXOTO.

### 2.4 Reservatório de água para incêndio

subterrâneo                     elevado

Capacidade: 111 m<sup>3</sup> (CENTO E ONZE METROS CÚBICOS)

Manancial natural ou artificial nas proximidades: NÃO EXISTE.

### 2.5 Pessoal treinado:

3 ) bombeiros profissionais

1 ) Brigada de Incêndio

4 ) Socorristas

- Responsável pela brigada: TÉCNICO EM SEGURANÇA.

- Quantidade de brigadistas: 56 (CINCOENTA E SEIS).

- Período em que estão na edificação: 24 HORAS.

### 2.6 Socorros externos: localização e tempo - resposta

Obs: medir o deslocamento em velocidade moderada em situação normal de trânsito

- Corpo de Bombeiros (193):

End. RUA NUNES MACHADO, 100 – CENTRO – CURITIBA. PR.

Tempo-resposta: 5 MINUTOS.

**]3. DADOS SOBRE O ABANDONO DE ÁREA**

População fixa: 2.500 mil

População flutuante: 28.000 mil

- quais as saídas de emergências? VIAS DE ACESSO NAS 4 RUAS.
- há rotas de fuga com iluminação de emergência? SIM.
- há rotas de fuga sinalizadas? SIM.
- há pontos de encontro para os funcionários, em caso de emergências? SIM.
- há área de refúgio? SIM.

**4. TIPO DE VIZINHANÇA: PRÉDIOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS.****5. POSSIBILIDADE DE ENCHENTE:**

( ) sim      (X) não      Córregos ( NÃO ) Lagoas ( NÃO )

**6. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

NÃO INFORMADO.

**7. Sentido do vento predominante: SUL****8. Posto de Bombeiros mais próximo:**

End.: RUA NUNES MACHADO, 100

Telefone: 3351-2000

Comandante: CAPITÃO DONATI