

TERMINAL URBANO DE MARINGÁ: segurança contra incêndio e pânico segundo o Novo Código do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná

Vânia Cristina Teixeira¹

Érika Cristina Ferreira²

Doralice Ap. Favaro Soares³

RESUMO

Os elementos que compõem o sistema de transporte urbano em uma cidade devem atender os usuários com planejamento correto e eficaz, proporcionando deslocamento rápido no local de transbordo, devendo ser o terminal urbano seguro e agradável. Ante o exposto, o presente trabalho teve por objetivo realizar um diagnóstico sobre a estrutura e instalações do Terminal de Transporte Coletivo Urbano de Maringá e avaliar o espaço conforme os itens de segurança contra incêndio em seu interior, obedecendo ao conteúdo normativo do Novo Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico elaborado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná. Para que a circulação, embarque e desembarque de passageiros possa ocorrer de maneira segura, o local deveria estar de acordo com os itens adotados pelo Código, situação essa que deixou de ser evidenciada no presente estudo. Assim, foi possível verificar que o terminal apresenta problemas em itens averiguados, sendo o mais crítico apresentado em relação ao desconhecimento popular de como agir em situação de incêndio, tal constatação descreve propensa correria e pânico em caso de chamas atingirem o espaço ocupado pelos usuários, além da ausência de itens de segurança, como extintores, mangueiras e hidrantes. Portanto, conclui-se que em um local que ocorre transbordo de pelo menos 65.500 pessoas por dia, o rigor da lei deve agir para que itens de segurança sejam oferecidos a população e possam evitar o risco de incêndio.

Palavras-chave: Terminal Urbano; Segurança Contra Incêndio e Pânico; Prevenção e Precaução.

¹ Mestranda Vânia Cristina Teixeira, Universidade Estadual de Maringá-UEM, Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana-PEU, vaniateix@gmail.com

² Prof^a. Érika Cristina Ferreira, Docente de Estatística da Faculdade Ingá, Maringá – Paraná, erikacris84@gmail.com

³ Prof^a. Dr^a. Doralice Ap. Favaro Soares, Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana-PEU, dafsoares@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho versa sobre o estudo de um sistema urbano de tráfego voltado ao transbordo de passageiros no Terminal Urbano localizado no município de Maringá, Estado do Paraná, esta análise busca relacionar o sistema de segurança desse espaço urbano com os itens de segurança em caso de incêndio e pânico, conforme atualiza a nova edição do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CSCIP) do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná (CBMMPR) de janeiro de 2012.

Nesse contexto, a legislação vigente busca a proteção dos usuários que dependem do transporte público para sua locomoção, e que aguardam neste terminal embarque ou desembarque dos ônibus, sendo que, a instalação predial possui precárias condições perante o CSCIP visto ser um local com grande fluxo de passageiros.

Os terminais são projetados para acomodar fisicamente usuários, veículos e serviços de apoios, assim, possuem como funções embarque, desembarque e transbordo de passageiros, além de funções acopladas de comércios, serviços e atividades administrativas do serviço de transporte urbano público, como a fiscalização de sua operação. Estas funções irão demandar uma infraestrutura adequada, influenciando no tamanho e na localização da área necessária para implantação do terminal (RIOS, 2007).

O tamanho e a forma de um terminal são determinados por características da estrutura funcional como: tipos de integração existentes no sistema de transporte urbano público, número de linhas e tamanho da frota que utilizará a área do terminal, áreas de fiscalização, dentre outros. Além dos aspectos referentes ao sistema de transporte, aspectos ligados ao ambiente interferem nos terminais, como a topografia, hidrografia e disponibilidade e tamanho dos terrenos no ambiente urbano (RIOS, 2007).

De acordo com a Norma de Procedimento Técnico (NPT) 017 pertencente ao rol de normas que compõe o Novo CSCIP, especifica o procedimento compulsório de brigada de incêndio em se tratando de composição mínima da brigada por pavimento. O terminal urbano de Maringá se enquadra no grupo de risco F-4, pois a divisão em terminal de passageiros, estações de transbordo, considera o grau de risco baixo com necessidade de brigada de incêndio no local.

O fluxo de passageiros no local é de aproximadamente 65.500 (sessenta e cinco mil) passageiros dia, este volume diário de pessoas transitando pelas instalações da edificação faz com que o nível de risco seja proporcional ao movimento. Necessitando dessa maneira, de cuidados com a sinalização de emergência nas saídas e nos locais que ofereçam risco de atropelamentos e aglomerações.

Os itens de segurança no local devem ser adequados e auxiliar o sistema de combate ao fogo até a chegada dos bombeiros ao local, sem tumultos, aglomerações nos casos de pânico. Desse modo, não se faz somente a vistoria, mas objetivamos o acompanhamento do local onde circulam mensalmente cerca de 1.834.000 (um milhão, oitocentos e trinta e quatro mil) pessoas.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Diante ao exposto, aqui, objetivou-se verificar a adequação dos itens de segurança no Terminal Urbano de Maringá conforme os itens da NPT 017 do CSCIP elaborado pelo CBMMPR que considera prioritária para áreas com grande fluxo de pessoas a implantação da brigada de incêndio e a sinalização dos sistemas de combate às chamas, para garantir aos usuários segurança e atendimento preventivo.

Para garantir a segurança dos funcionários e usuários do transporte coletivo de Maringá em situação de incêndio, o presente estudo analisa os itens de segurança no Terminal Urbano conforme os itens da NPT (Norma de Procedimento Técnico) 017 do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico elaborado pelo Corpo de Bombeiros do Paraná que considera prioritária para áreas com grande fluxo de pessoas a implantação da Brigada de Incêndio e a sinalização dos sistemas de combate as chamas, para garantir aos usuários segurança e atendimento preventivo.

2.2. Objetivos Específicos

Verificar as condições mínimas para a composição, formação, implantação, treinamento e reciclagem da brigada de incêndio para atuação no Terminal Urbano de Maringá, na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros, visando, proteger a vida e o patrimônio, reduzirem os danos ao meio ambiente, até a chegada do socorro especializado, momento em que poderá atuar no apoio.

Analisar os funcionários que trabalham na fiscalização e os motoristas dos ônibus, no que tange seus conhecimentos para atuação em situação de incêndio e pânico no local, contribuindo de modo seguro, conforme determina a lei e os procedimentos adotados pelo Corpo de Bombeiros para abandono da área, chegada do atendimento, e controle do pânico.

Analisar a capacidade de conhecimento e reação dos usuários de transporte público que aguardam no local para embarque e desembarque, sua noção de conhecimento relativa aos itens de segurança e atitudes para evacuação e abandono da área em uma situação de incêndio.

Observar os itens de segurança da edificação, conforme o Novo Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Paraná, segundo as determinações de vistoria competente ao Corpo de Bombeiros, visando descrever irregularidades e necessidades de proteção inerentes ao sistema de segurança contra incêndio.

3. REVISÃO DA LITERATURA

Os conceitos e normas que cercam o assunto remetem aos itens que complementam o CSCIPR que em sua NPT 001/11 estabelece no âmbito do CBMPR, critérios aplicáveis em todo o estado para os procedimentos junto ao serviço de prevenção contra incêndio e pânico quanto aos processos de vistoria em estabelecimentos e áreas de risco. Condicionando o local de estudo de modo ao atendimento dos itens de segurança.

Segundo dados do IBGE (2010) a cidade possui uma população de 357.077 habitantes, sendo que 98,2% desse total são residentes na área urbana. O Terminal de Ônibus Urbano situado na área central de Maringá localizado na região noroeste do estado do Paraná, localizado no centro da cidade na Avenida Tamandaré, 630, zona 01. As instalações foram entregues a população no ano de 2004. Ao todo, são 651 funcionários que trabalham junto ao terminal, dentre eles, 530 são motoristas, 22 fiscais e 19 trabalhadores que desempenham a função de serviços gerais.

O gerenciamento do transporte público de Maringá é feito pela SETRAN – Secretaria Municipal de Transportes e a empresa operadora do transporte coletivo é a Transporte Coletivo Cidade Canção – TCCC. O sistema é composto de 72 linhas de ônibus, sendo 62 internas e 10 externas (interbairros) as quais não passam pelo terminal urbano, totalizando cerca de 1200 viagens diárias (PREFEITURA DE MARINGÁ, 2012). A Figura 1, mostra a localização do terminal urbano na área central da cidade.

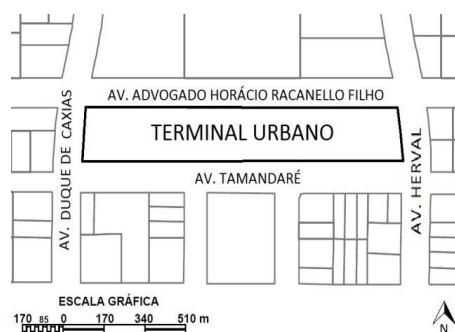


Figura 1 Localização do Terminal Urbano de Maringá
Fonte: Prefeitura Municipal de Maringá.

A edificação predial foi analisada por meio visual de constatação dos itens de segurança e aplicação de questionários, levando-se em consideração a Norma de Procedimento Técnico – NPT 017 do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, sob o quesito de segurança contra incêndio e pânico. Segundo SOUZA, 1996, em casos de incêndio o tempo resposta é importante para que se possa realizar um atendimento efetivo, pois a experiência dos bombeiros demonstra que em até 5 minutos após iniciado um incêndio, este pode ser facilmente controlado pelos usuários da edificação utilizando os recursos existentes no local, como extintores, baldes de água, cobertores, etc. Caso o fogo se prolongue por mais de 10 minutos sem atendimento, seu combate já fica dificultado, a presença de pessoal especializado se torna necessária, grandes quantidades de água são utilizadas e os danos ao patrimônio são consideráveis. Até esta fase ainda é possível se evitar a destruição total do edifício e, normalmente, a maioria dos ocupantes do prédio podem ser resgatados em segurança, ainda que alguns possam ser atingidos porque o volume de fumaça já é expressivo e casos de asfixia acontecem.

Os questionamentos levantados remetem as perguntas principais relacionadas as situações de incêndio, abordando situações como a reação perante um incêndio, identificação, primeiros socorros, uso e manuseio adequado dos extintores, evacuação e abandono de área, etc. Obedecendo as normas contidas na legislação vigente e dimensionando o risco do local.

Para reforçar a precaução e a prevenção perante esse risco iminente, foi realizado levantamento de trabalhos e estudos que abordam o tema de segurança e atendimento emergencial nos terminais urbanos, como o “Projeto Linha Vermelha” onde o autor destaca que em situação de incêndio, se este não for controlado antes de 20 minutos após ter iniciado é praticamente impossível apagá-lo, pois as chamas já se generalizaram e a fumaça e o calor são intensos. Nesta fase o combate ao fogo é extremamente difícil e, algumas vezes, a única coisa que se pode ser feita é isolar o sinistro evitando que o mesmo se propague para as edificações vizinhas. A possibilidade de salvamento de alguma pessoa que permaneceu no prédio é remota tendo em vista que é quase impossível adentrar-se na edificação (FEDER, 2007). O autor prossegue com a seguinte afirmativa:

Os primeiros minutos são vitais em operações de atendimento a emergências para se evitar que vidas sejam perdidas e prejuízos incalculáveis aconteçam. Mesmo tendo prioridade no trânsito, os veículos de resgate encontram dificuldades para acessar os locais de sinistro (FEDER, 2007).

A consulta legislativa salienta atualização permanente aos itens de segurança, trazendo como modernidade o Código do Estado do Paraná. A Lei Estadual nº 16.567, de 09 de setembro de 2010, que institui normas gerais para a execução de atividades concernentes a prevenção e combate a incêndio, delimita os procedimentos de vistoria a proteção das instalações prediais. Além dos recursos previstos na Instrução Técnica nº 17/2011, dispõe sobre a Brigada de incêndio conforme determina o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

Conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas, as Normas NBR 14023, dispõem sobre o Registro de atividades de bombeiros, a NBR 14096 sobre as Viaturas de combate a incêndio, na NBR 14276 – Programa de brigada de incêndio, NBR 14277 sobre as Instalações e equipamentos para treinamento de combate a incêndio, NBR 15219 especifica os requisitos para elaboração do Plano de emergência contra incêndio. Outro importante documento se trata do Manual de Fundamentos do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, sendo este um dos percussores nos códigos de prevenção de incêndio em todo o país, partindo de graves ocorrências no Estado de São Paulo.

4. METODOLOGIA

Para detalhar o levantamento dos itens de segurança questionados e seus critérios de avaliação, a vistoria no Terminal urbano de Maringá elenca um rol de elementos básicos constantes na Norma de Procedimento Técnico – NPT 017, contendo perguntas aos usuários, ao administrador do terminal, funcionários e motoristas de ônibus. Os questionários foram divididos para os seguintes seguimentos:

- a) Usuários do Transporte Coletivo;
- b) Funcionários da Empresa TCCC – Transporte Coletivo Cidade Canção;
- c) Coordenador Administrativo do Terminal Urbano.

O Estudo de caso registra o local por meio de fotografias, em análise a estrutura do edifício, sinalização de emergência e itens de segurança contra incêndio, observando o sistema de atendimento ao usuário em situação de incêndio, questionando reações e conhecimento dos funcionários para atendimento aos passageiros, relacionando o conhecimento dos usuários para agir diante de situação do perigo de chamas. Perfazendo desse modo uma coleta de dados *in loco*, com estudo quantitativo por meio de pesquisa estatística.

Nesse sentido, as informações coletadas foram devidamente transformadas em sistemas gráficos para representar as situações pesquisadas, de modo, a comprovar por meio de resultados matemáticos a deficiência na qualidade de segurança contra incêndio e pânico no Terminal Urbano de Maringá. Para melhor demonstração tabelas foram desenhadas para expressar o valor numérico do conteúdo em estudo.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para melhor apresentação dos resultados, consideremos o questionário de vistoria do Terminal Urbano de Maringá, direcionado ao Coordenador do terminal e funcionário da Prefeitura. Em ordem de questionamentos, o mesmo afirmou que os funcionários participaram de cursos para prevenção de incêndio no ano de 2010, quanto à existência do Plano de emergência da edificação, este ressalta que foi elaborado um plano integrado com a Rodoviária Municipal, sobre a brigada de incêndio, este não soube informar.

Quanto aos itens de segurança foi solicitado o local onde fica o alarme de incêndio, contudo o Coordenador informou que não existe este item no local, a mesma resposta se deu quanto ao corte de energia, finalizando esta etapa, o quesito quanto ao treinamento para dar recepção e orientação ao Corpo de Bombeiros na chegada ao local, caso haja situação de incêndio, a resposta foi positiva para cumprir o solicitado, porém o mesmo não sabe proceder com a forma adequada de evacuação da área. Vejamos as imagens que demonstram a precariedade na sinalização emergencial:



Figura 2 Desembarque no Terminal Urbano de Maringá, grades laterais, ausência de sinalização de emergência.

Fonte: AUTOR (17/08/12)



Figura 3 Ausência de extintores, de sinalização de emergência no piso, no teto e nas colunas.

Fonte: AUTOR (17/08/12)

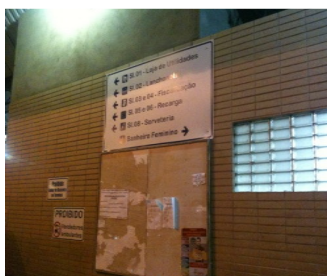


Figura 4 Exemplos de placas no corredor e na Administração do Terminal Urbano (sem informações de emergência)

Fonte: AUTOR (17/08/12)



Observando a precariedade no Terminal Urbano de Maringá em atendimento a este modal de transporte público que deve exercer função de transbordo adequado e seguro aos passageiros, elencamos exemplos de adequações necessárias e utilizadas em países desenvolvidos, vejamos:



Figura 5 Exemplo de marcação de faixa de emergência junto ao meio-fio, Pleasanton, Califórnia

Fonte: www.manythings.org



Figura 6 Placa para sinalizar as rotas de emergência.

Fonte: Projeto Linha Vermelha

Quanto ao perfil dos entrevistados dividimos em dois grupos com questionários distintos, divididos em 17 funcionários, sendo um deles coordenador geral do terminal, e, 17 usuários com idade acima de 18 anos. Para o grupo dos funcionários, o levantamento de questões compreende as variáveis de sexo, idade, profissão, tempo de trabalho na empresa, se participou de cursos ou treinamentos para prevenção de incêndio, para resposta positiva, questiona-se o ano do curso, o tempo de serviço na empresa, sua escolaridade. Prosseguindo com o conhecimento dos funcionários do terminal urbano conforme situação de risco de incêndio, se os mesmos poderiam orientar a população em caso de incêndio, se conseguem observar a sinalização de emergência no terminal, se consegue identificar uma situação de incêndio, se sabe acionar o alarme de incêndio, se este sabe

proceder com abandono de área, sabe efetuar o acionamento do corpo de bombeiros, se possui conhecimento para efetuar primeiros socorros. Nesse sentido, obtemos os seguintes resultados conforme as variáveis e questionamentos apresentados na Tabela 1:

Tabela 1 Questões referentes aos funcionários do terminal urbano de Maringá

Variáveis		n	%
Sexo	Feminino	2	12,5
	Masculino	14	87,5
Profissão	Fiscal	3	18,8
	Motorista	13	81,3
Escolaridade	Ensino Fundamental	3	18,8
	Ensino médio	11	68,8
	Ensino Superior	2	12,5
Orientar a população em caso de incêndio	Não	1	6,3
	Sim	14	87,5
	Talvez	1	6,3
Consegue observar a sinalização de emergência	Não	8	50,0
	Sim	7	43,8
	Talvez	1	6,3
Consegue identificar uma situação de incêndio	Não	2	12,5
	Sim	12	75,0
	Talvez	2	12,5
Saberia acionar o alarme de incêndio	Não	14	87,5
	Sim	2	12,5
Sabe proceder com abandono de área	Não	6	37,5
	Sim	10	62,5
Acionamento do corpo de bombeiros	Sim	16	100,0
Efetuar primeiros socorros?	Sim	13	81,3
	Não	2	12,5
	Talvez	1	6,3
Caso esquecesse um objeto importante no local de incêndio voltaria para apanhá-lo	Sim	1	6,3
	Não	11	68,8
	Talvez	4	25,0
Em situação de incêndio encaminharia pessoas prioritárias para evacuar o local	Sim	16	100,0
Em situação de incêndio poderia dirigir-se para um local seguro, e aguardar novas instruções	Sim	15	93,8
	Talvez	1	6,3
Sabe como usar extintores	Sim	16	100,0

Para melhor avaliação dos principais itens levantados, na Tabela 1 está destacado em negrito as perguntas com maior peso, possuem deficiência na execução por parte dos funcionários, como o caso de orientação para população em situações de incêndio, que devem ser prioritariamente feitos pela brigada de incêndio (NPT 017 – CSCIP/ CBMPR).

Em resposta a questão “Consegue observar a sinalização de emergência”, percebemos que os funcionários não poderiam auxiliar os usuários do terminal Urbano, pois não visualizam sistemas de sinalização de emergência. Ao responderem ao quesito sobre o uso dos extintores demonstraram presteza e conhecimento para agirem em situação de incêndio para manuseio do equipamento. Percebemos que as respostas condizem com a função dos funcionários e motoristas (Tabela 1).

Em análise aos usuários do terminal urbano, identificam-se precárias situações no que tange o conhecimento aos itens de segurança e reação em caso de incêndio. As respostas dos usuários levantam a preocupação inerente ao sistema de proteção em terminais de passageiros, elencado no CSCIPR (2012), pois determina a composição mínima da brigada de incêndio por pavimento, considerando a estação de transbordo. Pensando na proteção aos usuários e visando prevenir riscos de incêndio, a pesquisa obteve as seguintes respostas expostas na Tabela 2:

Tabela 2 Questões referentes aos usuários do terminal urbano de Maringá

Variáveis		n	%
Sexo	Feminino	11	64,7
	Masculino	6	35,3
Idade	Menos de 20 anos	4	23,5
	20 a 40 anos	4	23,5
	41 a 60 anos	4	23,5
	Mais de 60 anos	5	29,4
Escolaridade	Ensino Fundamental	4	23,5
	Ensino médio	11	64,7
	Ensino Superior	2	11,8
Tempo de espera	Menos de 10 min.	2	11,8
	Entre 10 e 20 min.	5	29,4
	Entre 20 e 30 min.	10	58,8
Consegue observar a sinalização de emergência no interior do terminal de ônibus	Não	14	82,4
	Sim	3	17,6
Consegue identificar uma situação de incêndio	Não	2	11,8
	Sim	14	82,4
	Talvez	1	5,9
Sabe ligar para o número de acionamento do corpo de bombeiros	Sim	8	47,1
	Não	7	41,2
	Talvez	2	11,8
Sabe efetuar primeiros socorros	Sim	13	76,5
	Não	4	23,5
Sabe identificar um princípio de incêndio	Sim	14	82,4
	Não	2	11,8
	Talvez	1	5,9
Se acaso esquecesse um objeto importante no local de incêndio voltaria para apanhá-lo	Sim	5	29,4
	Não	7	41,2
	Talvez	5	29,4
Em situação de incêndio encaminharia pessoas prioritárias para evacuar o local	Sim	11	64,7
	Não	3	17,6
	Talvez	3	17,6
Em situação de incêndio poderia deixar a rua e as entradas livres para a ação dos bombeiros e do pessoal de socorro médico	Sim	17	100,0
Em situação de incêndio poderia dirigir-se para um local seguro, pré-determinado, e aguardar novas instruções.	Sim	17	100,0
Sabe como usar extintores	Sim	6	35,3
	Não	9	52,9
	Talvez	2	11,8

Visando determinar se o usuário sabe como enfrentar uma situação de incêndio neste local movimentado, com grande fluxo de passageiros, e deixando de cumprir com a obrigatoriedade dos itens de segurança. Propiciando aumento do risco de graves acidentes no local com propensa situação de pânico, pois o deslocamento dos passageiros se torna dificultoso na medida em que o terminal não possui itens prioritários de segurança, encontra-se cercado de grades de proteção e conforme pesquisa realizada o tumulto e atropelamentos seriam inevitáveis, pois não há preparo para manuseio dos equipamentos e sequer sabem efetuar de forma correta o abandono do local.

No questionamento sobre a reação em situação de incêndio, os dados são alarmantes, pois revelam que os passageiros não sabem como manter a calma e ajudar outras pessoas. Segundo a Tabela 2, os usuários entrevistados afirmam que tentariam manter acalma, porém não sabem como agir diante de um incêndio.

Em relação ao tempo de espera no Terminal de Ônibus Urbano de Maringá, o levantamento revelou que 58,8% dos usuários ficam esperando embarque no terminal por mais de 20 minutos. Quanto à sinalização de emergência mais de 80% dos usuários não conseguem visualizar tais itens de segurança no local (Tabela 2).

Percebe-se que atitudes inadequadas em casos de incêndio, conforme desaprova o corpo de bombeiros, deixam de ser consideradas de risco para o usuário. Ainda observando os resultados obtidos na Tabela 2, verificamos a situação hipotética questionada considerava a atitude do usuário se acaso viesse a se esquecer de um objeto importante no terminal em chamadas. Tal hipótese foi propositadamente inserida para retratar o comportamento de risco no local, cujos dados demonstram alto índice de retorno dos passageiros, perfazendo risco iminente, valorando mais o objeto do que a própria vida.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento realizado no presente trabalho demonstra que os funcionários, administradores e usuários do sistema de transporte público possuem deficiências graves para enfrentamento de uma situação emergencial de incêndio, pois deixam de atender itens de segurança básicos conforme ressalta a norma exposta na NPT 017. Desse modo, a reação dos entrevistados remete ao risco potencial previsível para situação de incêndio neste local, o que poderia ocasionar uma catástrofe de grandes proporções no Terminal Urbano.

A situação exposta nesse estudo remete a uma série de resultados que, em partes, comprova que existem funcionários devidamente capacitados para atendimento aos usuários em situação de incêndio e pânico, pois além da ausência dos itens de segurança obrigatórios, conforme observações no local ficaram evidenciadas precária situação na infraestrutura oferecida aos usuários do transporte coletivo. Utilizando meios com revisão da literatura e registros fotográficos, não observou-se sequer a existência de placas para saídas de emergência e direcionamento para evacuação do local, oferecendo condições de risco para a população. O instrumento elaborado para analisar os quesitos perante os itens administrativos evidenciaram a ausência de alarme de incêndio, mangueiras, extintores e brigada de incêndio no local, além da resposta do funcionário em desconhecer plano de incêndio na edificação. Tais especificações são exigidas pelo corpo de bombeiros, quando estas deixam de ser atendidas estando consequentemente estarão em desconformidade legal, podendo sofrer procedimento técnico de interdição, visto a insegurança oferecida aos usuários.

Outro problema crítico encontrado, diz respeito à reação do usuário em caso de incêndio, pois segundo os resultados obtidos no trabalho, estes sequer sabem utilizar um extintor de incêndio, não se recordam do número de emergência para chamamento dos bombeiros, e retornariam para resgatar um objeto em situação de risco no terminal. Apesar de expressarem calma, estes dizem que neste tipo de situação sairiam correndo, o que segundo o novo CSCIP seriam uma das piores

atitudes, pois poderiam ocorrer atropelos no local atingido dados que se trata de um grande volume de passageiros.

Diante disso, conclui-se que é necessário um melhor planejamento do sistema de segurança contra incêndio no Terminal urbano de Maringá e melhoria da infraestrutura oferecida aos usuários, contendo adequada sinalização para distanciamento de aglomerações nas grades e nos espaços de transbordo. Estas melhorias podem possibilitar visualização rápida em casos de incêndio, melhorando o deslocamento no espaço físico, bem como, a aplicação de faixas sinalizadoras na área de embarque e desembarque, no meio-fio e na cobertura existente. Iniciando a implementação e aplicação destes itens pela brigada de incêndio, posteriormente o atendimento a todos os itens de segurança obrigatórios, e, por conseguinte esclarecimento e conscientização da população que por sua vez utiliza o terminal. Concretizando etapas compulsórias e preventivas aumentando o poder de atitudes corretas perante um incêndio neste local.

REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 14023**: Registro de atividades de bombeiros: Citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **ABNT NBR 14096**: Viaturas de combate a incêndio: Artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **ABNT NBR 14276**: Programa de brigada de incêndio: Artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **ABNT NBR 14277**: Instalações e equipamentos para treinamento de combate a incêndio: Artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **ABNT NBR 15219**: Plano de emergência contra incêndio – requisitos: Artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

CALIFORNIA. *AFIP 4.9 Std 9- Fire lanes*. Documento eletrônico disponível em <www.ci.livermore.ca.us>. Acesso em 17 ago. 2012, Livermore-Pleasanton Fire Department, 1998.

CSCIP/CBM/PR – Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, **Procedimentos administrativos, Parte 1 - Processo de vistoria preventiva em estabelecimentos**, 8 jan. 2012.

CSCIP/CBM/PR – Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, **NPT 017 – Norma de Procedimento Técnico – Brigada de Incêndio**, 8 jan. 2012.

FEDER, Marcos, **Projeto Linha Vermelha**. 2007. ANTP – Agência Nacional de Transportes Públicos. 16º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito. Doc. PDF, Outubro de 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em: <www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/> Acessado em: 20 ago. 2012.

IFC. *International fire code*. International Code Council, Falls Church, Virgínia, 2003.

IT/SP - Instrução Técnica nº 17/2011 – **Brigada de incêndio**. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

MF/CBM-SP, **Manual de Fundamentos** do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

PARANÁ, **Lei 16.567**, 9 de Setembro de 2010, que institui normas gerais para a execução de atividades concernentes à prevenção e combate a incêndio.

PREFEITURA DE MARINGÁ. **Comunicação pessoal**. 2012.

RIOS, Mariana. F. **Metodologia para localização de terminais do sistema de transporte público coletivo urbano**. 2007. 89 f. Dissertação (Mestrado em Transportes) – Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

SOUZA, João C., *Dimensionamento, localização e escalonamento de serviços de atendimento emergencial*, Tese (Doutorado – PPGEP/UFSC, 1996), UFSC, Florianópolis, SC, Dez. 1996.