

ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA BRIGADAS ESCOLARES- DEFESA CIVIL NA ESCOLA, NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/PR: A EVOLUÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO NAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE 2016 A 2021

Tiago Alves Cardoso

Resumo

As edificações escolares exigem uma atenção especial em relação aos riscos relacionados à ocorrência de incêndios e às situações de pânico, visto que apresentam o agravante de comportar uma população composta, predominantemente, por crianças, as quais, em sua grande maioria, não sabem o que fazer e para onde se direcionar em caso de incêndio. Nesse cenário, a rede pública municipal de ensino de Cascavel/PR atende crianças, na faixa etária de 0 a 10 anos, e conta com 118 unidades, consistindo em 63 escolas e 55 Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs), sendo que, no ano de 2016, mais de 86% não possuíam condições de segurança, em conformidade com o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná. Este estudo visa, por meio de um estudo de caso, descritivo e de natureza aplicada, com uma abordagem quantitativa, a analisar os resultados alcançados, decorridos os cinco anos da implantação do Programa Brigadas Escolares – Defesa Civil, na escola no município de Cascavel/PR. A parceria entre o Corpo de Bombeiros Militar do Paraná e a Secretaria Municipal de Educação proporcionou a formação de 1572 brigadistas, adequação gradual e progressiva das instituições, com as medidas mínimas de segurança, e a obtenção de Certificado de Vistoria do Corpo de Bombeiros (CVCB) em 101 unidades, ou seja quase 86% da totalidade, destacando-se o aprimoramento da segurança nos CMEIs, dos quais mais de 96% passaram a possuir licença emitida pelo Corpo de Bombeiros. O Programa viabilizou não somente a obtenção da documentação de autorização de funcionamento das unidades, mas, principalmente, oportunizou a conscientização e a capacitação da comunidade escolar para ações preventivas e de enfrentamento às situações de incêndio e pânico.

Palavras-chave: Escolas; CMEIs; prevenção de incêndio; brigadas escolares.

INTRODUÇÃO

A educação pública, atualmente tratada como uma prioridade pelas políticas de governo, exige um esforço preciso dos envolvidos no processo, para a melhoria do ambiente escolar, de maneira a propiciar um local seguro para a comunidade escolar;

entretanto não se pode pretender, considerando as limitações econômicas, uma transformação dessa realidade, apenas, com a construção de novas unidades. É necessário definir estratégias para a adequação das edificações existentes, com um planejamento a longo prazo das metas a serem alcançadas (CARDOSO, 2017).

A simples instalação de sistemas preventivos, provenientes de um Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e a Desastres (PTPID), aprovados junto ao Serviço de Prevenção Contra Incêndio e Pânico (SPCIP) do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná (CBMMPR), nas unidades escolares, não significa que a evacuação e o combate ao incêndio serão executados com êxito. Torna-se essencial e eficaz a adoção, por parte de professores, funcionários e alunos, de uma série de precauções e procedimentos de segurança para o combate inicial ao incêndio, bem como a organização da saída da população, de maneira ordeira.

A rede municipal de educação de Cascavel/PR, no ano de 2016, apresentava uma estrutura física composta por 112 unidades escolares, sendo 61 escolas e 51 Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs), as quais, em sua maioria, não possuíam Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre (PTPID) aprovado pelo Corpo de Bombeiros, uma vez que se tratavam de edificações construídas, previamente, ao Código de Segurança Contra Incêndio, que entrou em vigor no ano de 2012, muitas com mais de 30 anos, e, por terem sofrido reformas e ampliações, que foram concebidas em uma época em que não havia a consciência coletiva, tampouco legislações específicas, com o intuito de incentivar e regulamentar as medidas de segurança contra incêndio.

As edificações, ainda, que em sua construção foram contempladas com as medidas de segurança exigidas à época, apresentavam materiais e equipamentos que não possuíam os requisitos mínimos para sua utilização, principalmente, pela ação de intempéries e vandalismo ao longo dos anos.

Diante dessa situação, ainda em 2015, se iniciaram as tratativas entre a Secretaria Municipal de Educação e o comando do 4º Grupamento de Bombeiros para viabilização de convênio semelhante ao existente com a Secretaria de Estado da Educação, oriundo da Lei Estadual nº 18.424/2015, de 9 de janeiro de 2015.

Dessa maneira, em 18 de agosto de 2016, por meio do extrato de publicação do protocolo nº 13.766.691-0, no Diário Oficial do Estado do Paraná, se formalizou o convênio entre o Estado do Paraná e o município de Cascavel, objetivando-se a implantação do Programa Brigadas Escolares – Defesa Civil na Escola. O presente convênio tem como vigência o período de 18 de julho de 2016 a 17 de julho de 2021.

A implantação do Programa Brigadas Escolares tem como propósito promover a conscientização e capacitação da comunidade escolar para ações preventivas e de enfrentamento às situações de incêndio e pânico, no interior das escolas e nos Centros Municipais de Educação Infantil, bem como a regularização dos prédios escolares em relação às normas de segurança contra incêndio e pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, em um processo gradual e progressivo, com ações emergenciais e de médio prazo (PARANÁ, 2021).

Ante o exposto, este artigo tem como proposta analisar os resultados alcançados, decorridos cinco anos da implantação do Programa Brigadas Escolares – Defesa Civil, na escola no município de Cascavel/PR, visando a evidenciar o progresso das condições de segurança contra incêndio e pânico, nas edificações da rede pública municipal de ensino.

SISTEMA PÚBLICO DE ENSINO NO ESTADO DO PARANÁ

No Brasil, em que a responsabilidade pela oferta da educação básica é dividida entre estados e municípios, existe um cenário de desigualdades regionais, com enorme disparidade existente entre as diversas redes de ensino. Essas diferenças são explicadas por muitos fatores, entre eles, o nível socioeconômico das escolas (SOARES NETO *et al*, 2013).

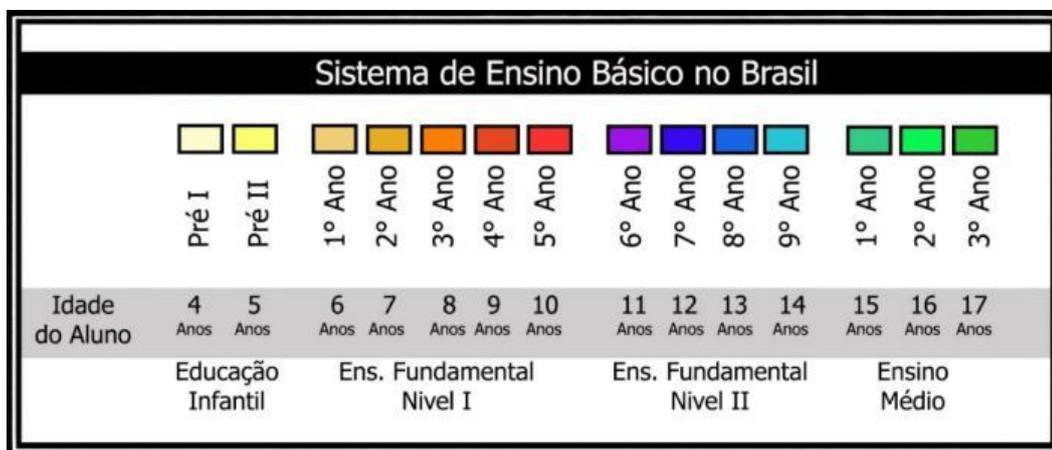
O público-alvo das instituições de ensino são os alunos. Dependendo do tipo de escola, variam as características desses alunos. No Brasil, a Lei Federal nº 11.114/2005 (BRASIL, 2005), tornou obrigatório o início do ensino fundamental aos 6 anos de idade, sendo que em complementação a esta, a Lei Federal nº 11.274/2006 (BRASIL, 2006), alterou a redação da Lei de Diretrizes e Bases, Lei Federal nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996), ampliando o ensino fundamental para nove anos, com matrícula obrigatória dos alunos a partir dos 6 anos de idade (CPTE, 2020).

A CNM (2018) esclarece que, de acordo com a Constituição Federal, com redação da Emenda Constitucional nº 59/2009, a educação básica é obrigatória dos 4 aos 17 anos de idade. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a pré-escola deve ser oferecida às crianças de 4 e 5 anos, e o ensino fundamental obrigatório inicia-se aos 6 anos de idade. Ademais, é dever dos pais ou dos responsáveis efetuar a matrícula das crianças na educação básica a partir dos 4 anos de idade.

A educação infantil é a primeira etapa da educação básica, sendo que, a partir da Lei Federal nº 12.796/2013 (BRASIL, 2013), as redes municipais e estaduais de ensino tiveram até 2016 para se adequar e para acolher os alunos de 4 a 17 anos, de modo que se tornou obrigatória a oferta gratuita da educação básica a partir dos 4 anos de idade (BRASIL, 2013).

Dessa forma, divide-se o ensino público básico em três fases: a Educação Infantil, o Ensino fundamental (Nível I e Nível II) e o Ensino Médio (Figura 1).

Figura 1 – Sistema de ensino público básico no Brasil



Fonte: Cardoso (2017).

Além disso, tem-se os Centros Municipais de Educação Infantil, que são instituições educativas públicas e gratuitas destinadas a cuidar e educar, de maneira indissociável, crianças até os 5 anos de idade, em jornada integral, nas quais se garante a articulação das experiências e dos saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, tendo como eixos norteadores as brincadeiras e interações,

promovendo o desenvolvimento integral das crianças e o permanente diálogo com as famílias (BRASIL, 1996).

Brasil (1996) estabelece, distintamente, a educação infantil como exclusividade dos municípios, o ensino médio como dos Estados e o superior da União; no entanto, o ensino fundamental é a única etapa da educação básica que tem responsabilidade compartilhada entre os municípios e os estados.

Nesse cenário, no estado do Paraná, segundo Scheifele (2013), em meados de 1980, o processo de municipalização dos anos iniciais do Ensino Fundamental tornou-se uma recomendação do Banco Mundial. Dessa forma, esse processo se iniciou em 1988, quando o governo estadual realizou um estudo dos custos de financiamento do sistema escolar estadual.

O processo de municipalização atendeu, exclusivamente, à lógica financeiro-administrativa, uma vez que a transferência das responsabilidades pela oferta da pré-escola e séries iniciais do Ensino Fundamental regular, para os municípios, esteve associada às razões de ordem financeira. A configuração deficitária crescente do estado alcançou índices de déficit na ordem de 35%, no ano de 1989, e o incremento potencial sobre as receitas municipais, em decorrência das alterações tributárias implementadas pela Constituição de 1988, ou seja, o estado estava em déficit financeiro, e os municípios em uma situação menos preocupante, e devido a isso, o estado do Paraná decidiu lançar aos cuidados dos municípios a Educação Infantil e o Ensino Fundamental Nível I (SANTOS, 2004).

LEGISLAÇÃO ESTADUAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA EDIFICAÇÕES ESCOLARES

No Estado do Paraná, o Código de Prevenção Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná (CSCIP-CBMPR), de 2018, dispõe sobre as medidas de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco, atendendo ao previsto no artigo 144º, parágrafo 5º, da Constituição Federal, ao artigo 48º da Constituição Estadual e ao disposto na Lei Estadual nº 19.449, de 05 de abril de 2018 (PARANÁ, 2018b) e Decreto Estadual nº 11.868, de 03 de dezembro de 2018 (PARANÁ, 2018a).

Ainda, Paraná (2018), em seu Artigo 2º, elenca os objetivos do CSCIP-CBMPR:

- a) Proteger a vida dos ocupantes das edificações e áreas de risco, em caso de incêndio;
- b) Dificultar a propagação do incêndio, reduzindo danos ao meio ambiente e ao patrimônio;
- c) Proporcionar meios de controle e extinção do incêndio;
- d) Dar condições de acesso para as operações do Corpo de Bombeiros;
- e) Proporcionar a continuidade dos serviços nas edificações e áreas de risco.

Paraná (2018) especifica, no Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CSCIP) do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná (CBMPR), a necessidade de atendimento das exigências, em conformidade com o tipo de ocupação das edificações e outros parâmetros, de 05 Normas de Procedimento Administrativo (NPAs) e das 42 Normas de Procedimento Técnico (NPTs), as quais regulamentam os procedimentos administrativos referentes à segurança contra incêndio e pânico das edificações e áreas de risco, e aos procedimentos técnicos, respectivamente.

Na Tabela 1 do CSCIP, as edificações com uso/ocupação Educacional e Cultura Física são classificadas no grupo E, e apresentam 06 divisões, sendo a divisão E-1 a utilizada para Escolas em geral e a E-5 para Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs). Essas divisões serão o alvo deste estudo.

Para edificações de ocupação permanente, a NPA 002 especifica que as medidas de segurança devem ser apresentadas ao CBMPR para análise, por meio das seguintes modalidades:

- a) Memorial Simplificado de Prevenção a Incêndios e a Desastre;
- b) Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre (PTPID).

O Memorial Simplificado é destinado às edificações de baixo risco e menor complexidade nas medidas de segurança, mas que necessitam de um responsável técnico para dimensioná-las corretamente. Esse documento deve ser apresentado para edificações novas e existentes (com data de construção ou regularização anterior a 8 de janeiro de 2012), com área superior a 200m² e inferior a 1.500m², com risco de incêndio leve e altura igual ou inferior a 9 metros, com a previsão das medidas de segurança contra incêndio, previstas na Tabela 5 do CSCIP para uso Educacional:

- a) Extintores de incêndio;
- b) Iluminação de Emergência;
- c) Saídas de Emergência
- d) Sinalização de Emergência;
- e) Brigada de Incêndio.

O PTPID para edificações escolares será apresentado, quando possuírem área superior a 1.500m² ou que necessite a comprovação de isolamento de risco, conforme a NPT 007 – Separação entre edificações, ou que precisem comprovar áreas não computáveis para isenção das medidas de segurança contra incêndio e pânico, com as seguintes exigências:

- a) Acesso de Viatura na Edificação;
- b) Segurança Estrutural Contra Incêndio;
- c) Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento (CMAR)
- d) Extintores de incêndio;
- e) Iluminação de Emergência;
- f) Saídas de Emergência;
- g) Sinalização de Emergência;
- h) Rede de Hidrantes;
- i) Alarme de Incêndio;
- j) Central de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP);
- k) Brigada de Incêndio.

Finalmente, para que uma edificação obtenha o Certificado de Vistoria do Corpo de Bombeiros (CVCB), é necessário a vistoria do CBMPR, na qual um vistoriador da corporação local verifica se o estabelecimento apresenta os requisitos de prevenção contra incêndio e pânico implantados nos termos dos projetos técnicos, aprovados junto ao serviço de prevenção de incêndio ou nos memoriais elaborados por responsável legalmente habilitado disponibilizados nas edificações.

Juntamente com o CVCB, ocorre a emissão do Certificado de Licenciamento do Corpo de Bombeiros (CLCB), o qual deve ser solicitado a renovação, anualmente, pelo responsável da edificação, mediante a responsabilização deste pela manutenção das condições de segurança constatadas à época da vistoria, efetuada pelos

Bombeiros na 1ª liberação, estando a edificação sujeita à fiscalização do CBMPR a qualquer tempo, independente da solicitação. Em caso de constatação de irregularidades, será lavrado e homologado auto de fiscalização, informando as condições do local, as sanções impostas e as medidas acautelatórias, quando adotadas, que podem ser desde a interdição total ou parcial até a evacuação imediata das edificações, conforme parecer do CBMPR.

Ante o exposto, no ano de 2016, a maioria das unidades da rede pública municipal de ensino não possuía qualquer documento de licenciamento do Corpo de Bombeiros, o que ensejava, na época, a necessidade de aprovação dos PTPID e da elaboração dos Memoriais Simplificados de Prevenção a Incêndio e a Desastres, sendo que esse fator já tornava o estabelecimento irregular perante à legislação vigente à época, o que incentivou a busca da implantação do Programa Brigada Escolar – Defesa Civil, na escola no município de Cascavel/PR.

CONTEXTO DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO EM RELAÇÃO AO LICENCIAMENTO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS NO ANO DE 2016

A rede municipal de educação de Cascavel/PR, em 2016, era composta por 112 unidades escolares, sendo 61 escolas e 51 Centros Municipais de Educação Infantil, sendo que, em julho daquele ano, um percentual elevado não apresentava Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre (PTPID) aprovado junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, conforme previa o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico de 2012, o qual era vigente à época.

A existência dos PTPID aprovados não significava que as unidades contavam com o Certificado de Licenciamento do Corpo de Bombeiros (CLCB) vigente, visto que, em algumas, o projeto nunca havia sido executado para a obtenção do Certificado de Vistoria do Corpo de Bombeiros (CVCB), e em outras os materiais e equipamentos não existiam ou não possuíam condições de utilização. Para esse último agravante, era possível elencar, como motivos para essa situação, a ação das intempéries, o vandalismo e a falta de um plano de manutenção para a recarga dos extintores, substituição das luminárias de emergência e mangueiras de incêndio.

A única medida de segurança existente em todas as unidades eram os extintores de incêndio, sendo que, em muitas das instituições, estes se encontravam vencidos ou despressurizados, já que não havia um controle por parte da Secretaria Municipal de Educação e nem dos diretores das unidades das condições de uso, uma vez que não havia uma cultura prevencionista estabelecida na comunidade escolar.

Ante o exposto, as condições de segurança nas unidades da rede municipal estava muito aquém ao exigido pelas normas legais do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná. A ausência de equipamentos básicos para combate a incêndio, sinalização de emergência, iluminação de emergência, bem como a inexistência de capacitação dos servidores, para a realização de ações preventivas e de enfrentamento a situações de incêndio e pânico, eram um desafio a ser superado pela gestão da Secretaria Municipal de Educação.

Diante desse panorama, a adaptação do ambiente escolar à legislação vigente demandaria a elaboração de PTPIDs e a execução de obras, nas unidades em que houvesse a necessidade de adequações na concepção arquitetônica para saídas de emergência, a instalação de sistema de alarme de incêndio ou implementação de rede de hidrantes.

Segundo levantamentos realizados à época, aproximadamente, 70% dos complexos de edificações ocupados por escolas (Divisão E-1) apresentavam área construída acima de 1500m², o que exigiria a instalação do sistema de hidrantes, demandando, assim, inevitavelmente, o investimento de elevados recursos orçamentários, já que se torna necessária a construção de reservatórios, com o volume de reserva de incêndio, conforme a área construída, a instalação de motobombas, tubulações em aço galvanizado e abrigos de hidrantes e mangueiras de incêndio, os quais também exigiriam uma série de serviços complementares para a instalação do sistema.

Além disso, a elaboração dos PTPIDs das escolas, inevitavelmente, seria da forma tradicional, excluindo-se a possibilidade de utilização de Memorial Simplificado de Prevenção a Incêndios e a Desastre, sendo que esse último poderia agilizar a

tramitação dos processos, já que a maioria dos complexos escolares conta com mais de 1.500,00m² de área construída.

Nesse cenário, a Secretaria Municipal de Educação não disponibilizava condições técnicas e financeiras para, em curto prazo, providenciar a elaboração dos planos, bem como executar todas as adequações necessárias nas unidades.

Dessa forma, tornou-se essencial a busca de uma solução para que ocorresse um processo de regularização das edificações junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, de forma que, à curto prazo, apresentasse resultados estimulantes, com a implementação das medidas básicas de segurança contra incêndio, e possibilitando ao Corpo de Bombeiros a emissão de parecer favorável para o funcionamento das unidades, enquanto se buscava a adequação completa das edificações.

O corpo técnico da Secretaria Municipal de Educação de Cascavel/PR tomou conhecimento do Programa Estadual Brigada Escolar – Defesa Civil na Escola e propôs ao comando do 4º Grupamento de Bombeiros a implementação de um projeto semelhante, para a viabilização da regularização das edificações da rede pública municipal desse município.

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA BRIGADA ESCOLAR – DEFESA CIVIL NA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/PR

Ante ao contexto exposto na seção anterior, a Secretaria Municipal de Educação de Cascavel/PR, juntamente com o 4º Grupamento de Bombeiros, ainda em 2015, iniciou as tratativas para viabilização, em nível municipal, do Programa Brigadas Escolares – Defesa Civil na Escola, o qual foi criado por meio da Lei Estadual nº 18.424/2015 e regulamentado pelo Decreto nº 4587/2016. Esse programa é uma parceria entre a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil do Estado do Paraná, Secretaria de Estado da Educação e da Secretaria de Segurança Pública, através do Corpo de Bombeiros.

Na mesma conjuntura, bem como com os mesmos problemas e necessidades da Escolas Estaduais, os Centros Municipais de Educação Infantil e as Escolas

Municipais, também necessitavam de melhorias em suas estruturas físicas, assim como na capacitação dos profissionais da educação para emergências.

Em 18 de agosto de 2016, por meio do extrato de publicação do Protocolo nº 13.766.691-0, no Diário Oficial do Estado do Paraná, se formalizou o convênio entre o Estado do Paraná e o município de Cascavel, objetivando a implantação do Programa Brigadas Escolares – Defesa Civil na Escola. O presente convênio tem como vigência o período de 18 de julho de 2016 a 17 de julho de 2021.

O Programa foi organizado em âmbito local, dentro dos eixos esquematizados na Figura 2, estabelecendo etapas para a capacitação dos servidores dos CMEIs e Escolas Municipais, elaboração do Plano de Emergência, execução do simulado de abandono e, concomitantemente às outras etapas, a instalação das medidas mínimas de segurança contra incêndio.

Figura 2 – Esquematização dos eixos do Programa Brigada Escolar – Defesa Civil na Escola



Fonte: Autor (2021).

Com base na experiência do Programa Estadual e do diagnóstico realizado pela Secretaria Municipal de Educação em conjunto com o 4º Grupamento de Bombeiros, definiu-se que a execução do projeto municipal se iniciaria pela

capacitação dos servidores e pela adequação da estrutura física dos CMEIs, pois representavam o maior efetivo a ser capacitado, assim como são locais de maior risco devido à faixa etária do público atendido.

A capacitação dos servidores almeja a formação das brigadas escolares, em todas as unidades, preparando-os para agir em casos de sinistro, por meio da instrução e da realização de atividades, como simulados de plano de abandono, com a evacuação das edificações, de maneira organizada e eficiente, para um local seguro, definido pelos próprios brigadistas.

O Programa ensina-os como agir em casos de sinistro, por meio da instrução dos profissionais e da realização de atividades, como simulados de plano de abandono, com a retirada de alunos e funcionários do local sinistrado, rapidamente, de maneira ordenada, para uma área segura definida pelos brigadistas.

O curso contempla uma carga horária de 68 horas. Na primeira etapa, os servidores são capacitados na modalidade Educação à Distância (EaD), através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do MOODLE (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), o qual é um sistema para gerenciamento de cursos em educação à distância, que permite a criação e a gestão de cursos online, com carga horária de 60 horas aula, contemplando os módulos de Prevenção e Combate a Incêndios, Primeiros Socorros e Meios de Evacuação e Abandono. A figura 3 demonstra exemplos de aulas dos módulos teóricos.

Figura 3 – Exemplos de aulas contemplando os 03 módulos que constituem a 1ª Etapa EaD



Fonte: Paraná (2020).

Na segunda etapa, há a capacitação prática com carga horária de 08 horas/aula, abordando, por meio de oficinas demonstrativas, ministradas por

bombeiros militares, as disciplinas estudadas na etapa teórica, conforme evidenciado na Figura 4.

Figura 4 – Capacitação prática de Primeiros Socorros



Fonte: Autor (2021).

Após a conclusão da capacitação, com a certificação de 68 horas/aula, cabe a direção do CMEI ou da Escola Municipal, com a ajuda dos servidores integrantes da Brigada Escolar, a elaboração do Plano de Emergência, o qual deve prever as ações a serem desenvolvidas pela equipe em caso de emergência. O plano é elaborado a partir de um modelo pré-estabelecido pelo Programa, com a orientação e supervisão da Secretaria Municipal de Educação.

Após a elaboração do Plano de Emergência, a próxima atividade a ser desenvolvida é o primeiro Simulado de Evacuação, para avaliar o Plano elaborado, visando-se testar e corrigir possíveis erros. Esse simulado, normalmente, é acompanhado pela Coordenação do Programa, a qual analisa o desempenho e sugere ajustes e adequações necessárias.

Para finalizar o processo de regularização de cada unidade, concomitantemente à formação das brigadas de incêndio, a Secretaria Municipal de Educação, conforme a viabilização de processos licitatórios, bem como à medida que havia disponibilidade de recursos orçamentários para essa finalidade, efetivou a instalação das medidas mínimas de segurança contra incêndio e pânico, previstas no convênio (extintores, sinalização de emergência, iluminação de emergência), buscando-se não somente a regularização do licenciamento junto ao Corpo de Bombeiros, mas também alcançar o principal objetivo do programa, que é a

comunidade escolar estar preparada para ações adequadas em casos de emergência, evitando tragédias em casos de sinistro.

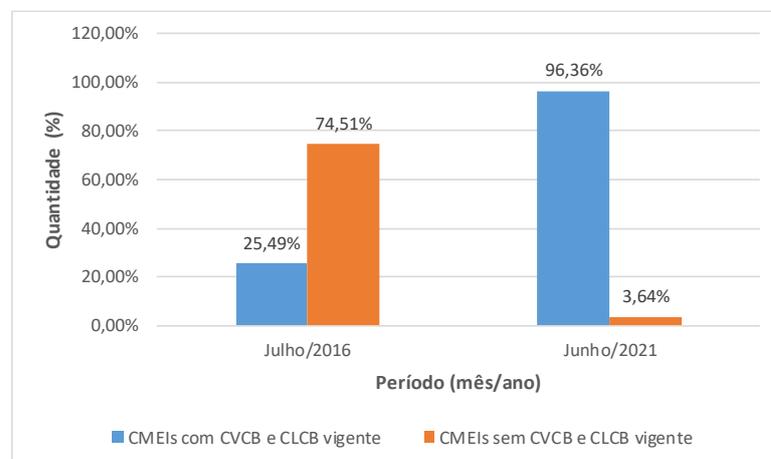
EVOLUÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO NAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO

A implantação do Programa Brigada Escolar – Defesa Civil na Escola, seguindo as diretrizes do programa estadual, foi essencial para o estabelecimento de medidas de segurança contra incêndio em grande parte das unidades da rede pública municipal de ensino.

A rede, em julho de 2016, era composta por 112 unidades escolares, sendo que desse montante apenas 02 escolas, das 61 unidades, e 13 CMEIs, dos 51 estabelecimentos, cumpriam as exigências para a obtenção do Certificado de Vistoria do Corpo de Bombeiros (CVCB) e do Certificado de Licenciamento do Corpo de Bombeiros (CLCB). Esclarece-se que, nos últimos anos, novas unidades foram construídas, e a rede pública municipal de ensino passou a contar com 63 Escolas e 55 CMEIs, totalizando-se 118 unidades avaliadas em junho de 2021.

Conforme explanado, anteriormente, no presente estudo, houve a priorização da regularização das unidades destinadas aos CMEIs, sendo que o progresso fica evidente, pela Figura 05, a qual evidencia o comparativo de valores percentuais da existência de CVCB e CLCB, em julho de 2016 e junho de 2021.

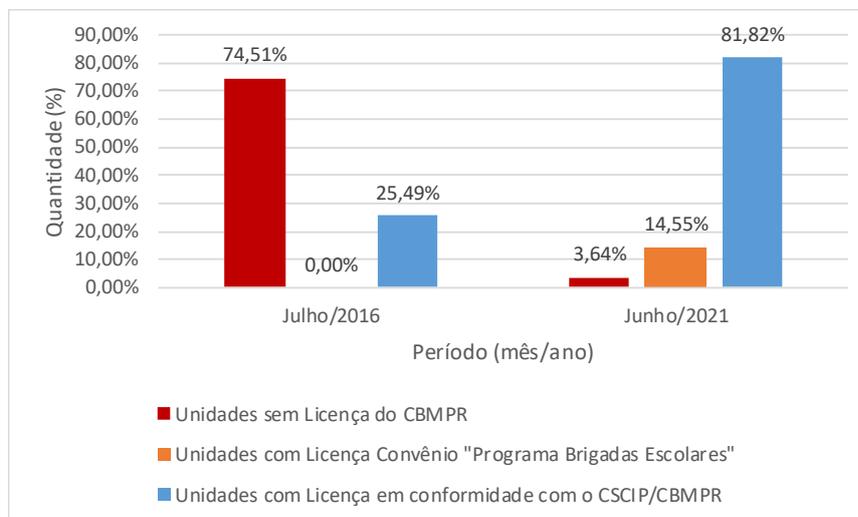
Figura 5 – Comparativo em valores percentuais da situação dos CMEIs em relação ao CVCB e CLCB em julho de 2016 e junho de 2021



Fonte: Autor (2021)

Em valores absolutos, das 55 unidades existentes atualmente, 53 CMEIs possuem a documentação de anuência do Corpo de Bombeiros, sendo que desse montante, se tem estabelecimentos com a licença emitida nos termos do Programa Brigadas Escolares, e os que possuem a mesma em conformidade com o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CSCIP), conforme detalha a Figura 6.

Figura 6 – Comparativo em valores percentuais da situação dos CMEIs em relação ao tipo de licença expedida pelo Corpo de Bombeiros em julho de 2016 e junho de 2021



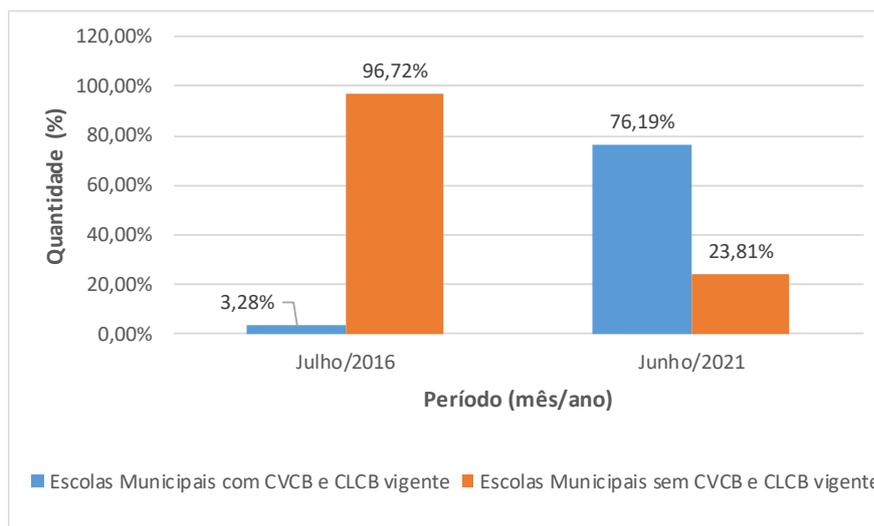
Fonte: Autor (2021).

O alto índice de licenças, em conformidade com o CSCIP, aproximadamente, 82% desse tipo de edificação, se deve ao fato destas se encaixarem no padrão de apresentação do Memorial Simplificado de Prevenção a Incêndio e a Desastre ou do Plano Simplificado de Segurança Contra Incêndio (PSS), que era o utilizado até o ano de 2018, quando entrou em vigor o novo CSCIP e a NPA 002, já que possuem área computável inferior à 1500 metros quadrados, o que tornou mais fácil a tramitação dos processos, junto ao Corpo de Bombeiros, e o atendimento pleno das exigências do CSCIP.

As escolas também tiveram um avanço expressivo nas condições de segurança, expressado, percentualmente, na Figura 7, de modo que das 63 escolas existentes, em junho de 2021, 48 estavam contempladas com o CVCB e o CLCB, constituindo, aproximadamente, 77% da totalidade das edificações, frente aos 3,28%

que possuíam licenciamento, em julho de 2016, ou seja, apenas 02 unidades das 61, que estavam em funcionamento à época.

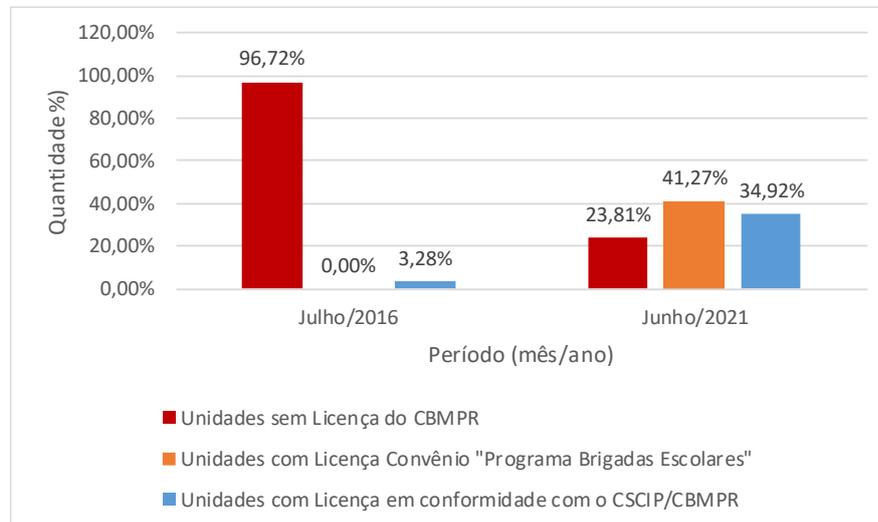
Figura 7 – Comparativo em valores percentuais da situação das Escolas Municipais em relação ao CVCB e CLCB em julho de 2016 e junho de 2021



Fonte: Autor (2021).

Da soma de estabelecimentos licenciados, tem-se que 41,27% foram liberados nas condicionantes estabelecidas pelo Programa Brigadas Escolares, enquanto, aproximadamente, 35%, em conformidade com o CSCIP, expressado no gráfico da Figura 8.

Figura 8 – Comparativo em valores percentuais da situação das Escolas Municipais em relação ao tipo de licença expedida pelo Corpo de Bombeiros em julho de 2016 e junho de 2021.

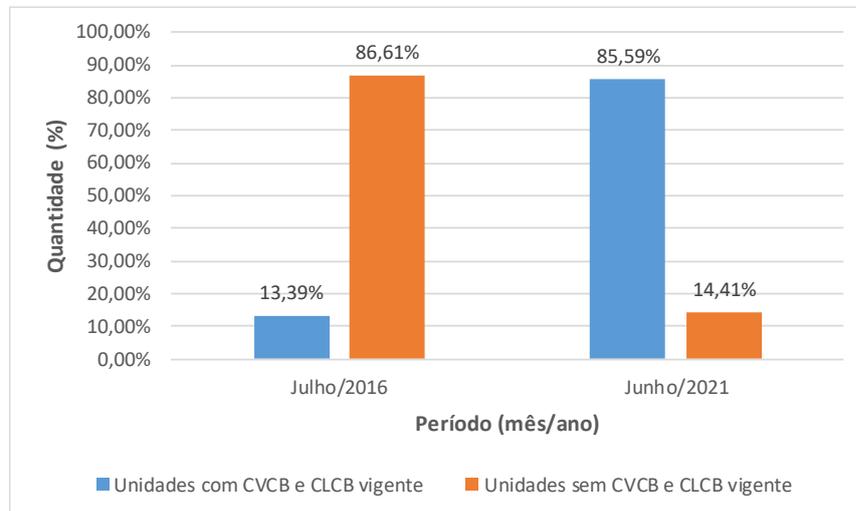


Fonte: Autor (2021).

Esclarece-se que as edificações ocupadas por escolas, em consonância com o mencionado anteriormente, em torno de 70%, têm complexo de área construída superior a 1500 metros quadrados, de forma que o processo de regularização se torna mais complexo, com a necessidade de aprovação de PTPID e a instalação de sistemas de prevenção de incêndios mais onerosos para licenciamento, em conformidade com o CSCIP. Até mesmo a busca da licença, nos termos do Programa Brigadas Escolares, torna-se complicada em relação aos CMEIs, já que são áreas maiores que precisam ser abrangidas pelas medidas mínimas de segurança, havendo a necessidade de elaboração de projetos para os estudos destas e posterior orientação para o processo de instalação, o que, também, envolve recursos financeiros mais elevados para a viabilização da aquisição.

Exposta a evolução das condições de segurança, de maneira individualizada, dos CMEIs e das Escolas Municipais, demonstra-se, na Figura 9, o progresso geral, de maneira comparativa, entre o início do Programa Brigadas Escolares, em julho de 2016, e a situação, em junho de 2021, próxima à finalização desse primeiro termo de convênio.

Figura 9 – Comparativo em valores percentuais da situação das edificações da rede pública municipal de ensino em relação ao CVCB e CLCB em julho de 2016 e junho de 2021.

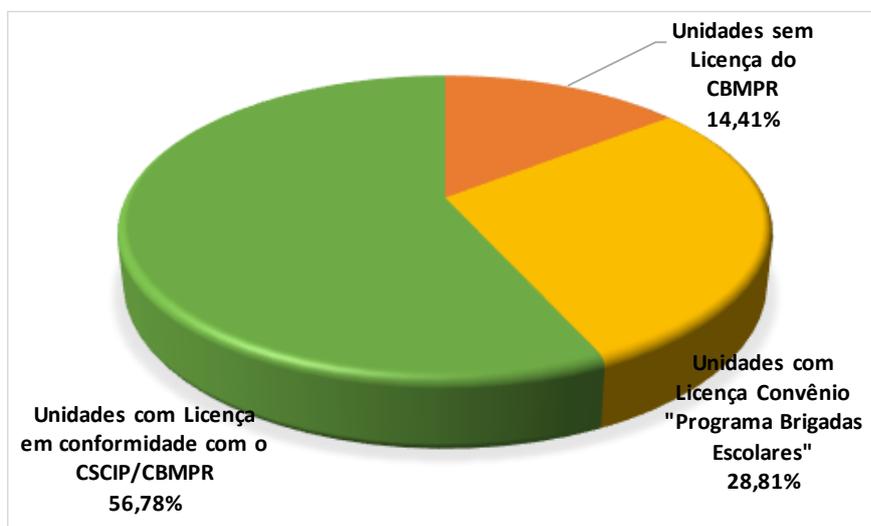


Fonte: Autor (2021).

Tem-se que das 118 unidades existentes, em junho de 2021, 101 apresentam licenciamento junto ao CBMPR vigente, sendo que a Figura 9 explicita, de maneira evidente, a inversão da conjuntura após quase 5 anos do Programa. Em julho de 2016, mais de 86% das unidades, ou seja, 97 estabelecimentos, não possuíam CVCB e CLCB vigente. Em contrapartida, em junho de 2021, a situação era totalmente oposta, com mais de 86% das unidades autorizadas pelo CBMPR.

Nesse contexto, a Figura 10 evidencia o cenário, em junho de 2021, dos estabelecimentos de ensino quanto ao licenciamento das atividades junto ao CBMPR.

Figura 10 – Distribuição percentual da situação das edificações da rede pública municipal de ensino em junho de 2021



Fonte: Autor (2021).

Analisando-se a Figura 10, constata-se que, em junho de 2021, das 101 unidades licenciadas junto ao CBMPR, quase 57% da totalidade já está em conformidade com o previsto no CSCIP, enquanto, aproximadamente, 29% apresentam licença nos termos do Programa Brigadas Escolares, e 14,41% ainda não possuem qualquer tipo de licenciamento para funcionamento expedido pelo CBMPR.

Ressalta-se que o sistema de iluminação de emergência e sinalização de rotas de fuga continuam sendo implantados, gradativamente, nas unidades, sendo que a maioria das instituições já foram contempladas; no entanto, a instalação desses itens ocorre à medida que os levantamentos são realizados em cada unidade, e ocorre a emissão do empenho das Atas de Registro de Preços vigentes, efetivada pelo Departamento de Planejamento, Gestão e Finanças da SEMED e da Secretaria Municipal de Finanças, para liberação dos serviços para as empresas contratadas pelo Município.

Os sistemas de proteção por extintores de incêndio já são uma realidade em todas as unidades, com a realização de inspeção anual para a recarga e reposição de equipamentos que são alvo de vandalismo ou furto.

Os CMEIs foram contemplados com a qualificação, em conformidade com a NPT 017 – Brigadas de Incêndio, de no mínimo 80% dos servidores para comporem

a Brigada Escolar, enquanto as escolas tiveram o quantitativo determinado em função da área construída, atendendo-se o previsto na Tabela A.1 (Composição Mínima de Brigada de Incêndio por Pavimento) existente na NPT 017.

Além disso, o estabelecimento das brigadas escolares já é uma realidade em todas as unidades, com 1572 brigadistas formados pelo Programa, sendo que a formação de novos brigadistas é um processo contínuo, o qual deverá ser dado prosseguimentos ao longo dos anos, visto que a rotatividade de funcionários na rede municipal é elevada, com transferências, desligamentos e entradas de novos servidores que não possuem o curso, prejudicando, assim, a manutenção do quantitativo mínimo de brigadistas exigido pelo CBMPR.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação do Programa Brigadas Escolares – Defesa Civil na Escola tratou-se de um complexo plano de trabalho, em que uma grande quantidade de requisitos e condições tiveram que ser levados em consideração, simultaneamente. Tanto fatores físicos quanto culturais são importantes, com total envolvimento dos intervenientes, incorporando uma transformação a médio e a longo prazo na consciência coletiva, difundida através da formação das brigadas de incêndio.

A efetivação da instalação das medidas mínimas de segurança contra incêndio e pânico, nas unidades contempladas (extintores, sinalização de emergência, iluminação de emergência), e a formação das Brigadas Escolares foram essenciais para alcançar o principal objetivo do programa, que é a comunidade escolar estar preparada para ações adequadas em casos de emergência, evitando tragédias em casos de sinistro.

Apesar disso, ainda é necessário avançar em relação à implementação das medidas mínimas de segurança, nos estabelecimentos que não foram abrangidos. A Secretaria Municipal de Educação precisa viabilizar processos licitatórios e a reserva de recursos orçamentários para essa finalidade nos próximos anos.

Primordialmente, deve-se considerar que a conservação dos requisitos mínimos de segurança, implementadas nas unidades, passa, diretamente, por uma

atuação proativa dos gestores das unidades, os quais, em conjunto com os brigadistas, devem monitorar, diariamente, as instalações, informando, o mais brevemente possível, a SEMED, quando a resolução não puder ocorrer, de forma imediata.

Além disso, o prazo para a aprovação e execução dos PTPIDs, necessários para o licenciamento de grande parte das escolas, as quais possuem mais de 1500 metros quadrados de área construída, expira em 17 de julho de 2021, sendo que apenas as que passaram por reformas ou ampliações foram contempladas com novos projetos, tornando-se imperativo que a Administração Municipal viabilize a elaboração e aprovação destes o quanto antes, visto que, para a implantação das medidas previstas nos casos em que há a necessidade do sistema de hidrantes, demandará a disponibilidade de elevados recursos orçamentários e de processos licitatórios para contratação de empresas para a execução dos serviços.

A parceria entre a Secretaria Municipal de Educação e o 4º Grupamento de Bombeiros propiciou uma capacitação de baixo custo, alta qualidade e resultados rápidos, quanto à formação de brigadistas e à mudança cultural, no tocante à percepção de riscos e primeiras ações, em situações de emergência, nos profissionais dos estabelecimentos de ensino atendidos pelo projeto.

Ante o exposto, o Programa Brigadas Escolares – Defesa Civil na Escola, inevitavelmente, deverá ser ampliado e ter seu prazo prorrogado, uma vez que, com a capacitação dos servidores, em conjunto com as adequações da estrutura física, será possível ter-se uma comunidade escolar preparada para enfrentar situações de emergência, de forma a evitar que tragédias e desastres dizimem vidas, que poderiam ser salvas, caso um Programa como esse fosse concretizado em outras esferas da administração pública.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 10 jun. 2021.

_____. **Lei nº 11.114, de 16 de maio de 2005.** Altera os arts. 6º, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com o objetivo de tornar obrigatório o início do ensino fundamental aos seis anos de idade. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11114.htm. Acesso em: 10 jun. 2021.

_____. **Lei nº 11.274, de 06 de fevereiro de 2006.** Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11274.htm. Acesso em: 10 jun. 2021.

_____. **Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm. Acesso em: 10 jun. 2021.

CARDOSO, T. A. **Estruturação do processo decisório para reforma de edificações escolares públicas do ensino fundamental utilizando o método multicritério de apoio à decisão – construtivista (MCDA-C).** 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Construção Civil) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

CPTe - Centro de Pesquisa Transdisciplinar em Educação. O direito à educação no Brasil. **Nexo Políticas Públicas,** 2020. Disponível em: <https://pp.nexojornal.com.br/linha-do-tempo/2020/O-direito-%C3%A0-educa%C3%A7%C3%A3o-no-Brasil>. Acesso em: 07 jun. 2021.

PARANÁ. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná. **NPT 007: Separação entre edificações (Isolamento de riscos).** 2012. Disponível em: http://www.bombeiros.pr.gov.br/sites/bombeiros/arquivos_restritos/files/documento/2018-12/NPT_007.pdf. Acesso em: 01 jun. 2021.

_____. **Lei nº 18.424, de 9 de janeiro de 2015.** Instituição do Programa Brigadas Escolares – Defesa Civil na Escola. Disponível em: http://portal.assembleia.pr.leg.br/modules/mod_legislativo_arquivo/mod_legislativo_arquivo.php?leiCod=46329&tipo=L&tplei=0. Acesso em: 10 jun. 2021

_____. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná. **CSCIP: Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico,** 2018a. Disponível em: http://www.bombeiros.pr.gov.br/sites/bombeiros/arquivos_restritos/files/documento/2018-12/cscip_-_codigo_de_seguranca_contra_incendio_e_panico_-_dez_2018.pdf. Acesso em: 07 jun. 2021.

_____. **Lei nº 19.449, de 6 de abril de 2018b.** Regula o exercício do poder de polícia administrativa pelo Corpo de Bombeiros Militar e institui normas gerais para a

execução de medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres, conforme específica. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=195736&indice=8&totalRegistros=400&anoSpan=2019&anoSelecionado=2018&mesSelecionado=0&isPaginado=true>. Acesso em: 10 jun. 2021

_____. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná. **NPA 002**: Projeto técnico e memorial simplificado de prevenção a incêndio e a desastre. 2019. Disponível em: http://www.bombeiros.pr.gov.br/sites/bombeiros/arquivos_restritos/files/documento/2019-04/npa_002_-_projeto_tecnico_e_memorial_simplificado_de_prevencao_a_incendio_e_a_desastre_-_1o_fev_2019.pdf. Acesso em: 01 jun. 2021.

_____. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná. **Curso Brigadas Escolares 2020, 2020**. Disponível em: <http://www.bombeiroscascavel.com.br:2791/savi/course/view.php?id=38>. Acesso em: 09 jun. 2021.

_____. **Programa Brigadas Escolares**. Disponível em: <http://www.defesacivil.pr.gov.br/Pagina/Programa-Brigadas-Escolares>. Acesso em: 07 jun. 2021

SANTOS, J. **O processo de municipalização no Estado do Paraná**. Educar em Revista, América do Norte, v. 22, 2004.

SCHEIFELE, A. **Representações de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental Sobre o Currículo e o Ensino de Ciências no Município de Cascavel**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2013.

SOARES NETO, J. J.; JESUS, G. R.; KARINO, C. A.; ANDRADE, D. F. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 54, n. 24, p. 78-99, 2013.

STF confirma idade de corte para ingresso na educação infantil e fundamental. **CNM – Confederação Nacional dos Municípios**, 2018. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/stf-confirma-idade-de-corte-para-ingresso-na-educacao-infantil-e-fundamental>. Acesso em: 07 jun. 2021