

TECNOLOGIAS DE SAÚDE – ENFRENTAMENTO DO INCÊNDIO EM ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL¹

Grazieli Cardoso da Silva*
Daniel Canavese de Oliveira**
Dagmar Elaine Kaiser***
Alcindo Antonio Ferla****
Érica Rosalba Mallmann Duarte*****

RESUMO

A ocorrência de incêndios em escolas de ensino fundamental não só gera diversos prejuízos à saúde e à vida da comunidade escolar, mas também acarreta a alteração do cotidiano interrompendo inesperadamente o funcionamento habitual da escola devido ao seu caráter destrutivo. Objetivou-se conhecer as tecnologias de saúde utilizadas no enfrentamento do incêndio em escolas de ensino fundamental, utilizando conceitos da Saúde Coletiva. A pesquisa qualitativa utilizou o método da Teoria Fundamentada em Dados contemplando nove entrevistas semiestruturadas com alunos, familiares, professores, funcionários ou bombeiros, dois encontros de grupo focal realizados com seis professoras e um simulado de incêndio que reuniu 147 integrantes da comunidade escolar e sete bombeiros. A coleta de dados deu-se entre maio e julho de 2017. A análise dos dados levou ao conceito explicativo “tecnologias de saúde – enfrentamento de incêndio em escolas de ensino fundamental” sustentado por três categorias: incêndio, uma experiência vivida e sentida; o enfrentamento às situações de incêndio na perspectiva da comunidade escolar; a responsabilidade do Estado. Os resultados contextualizam processos intercessores entre cidadania e saúde, educação e Estado pelo potencial educativo que levam a comunidade escolar à (re)organização e graus de liberdade significativos para enfrentar um incêndio ou dele proteger-se.

Palavras-chave: Incêndio. Políticas públicas. Prevenção de acidentes. Escolas.

INTRODUÇÃO

A escola de ensino fundamental, espaço coletivo de reflexão e aprendizagem, além de formadora de consciência, deve ser um local seguro para as crianças e adolescentes. Os investimentos em conscientização, principalmente sobre a importância do comportamento seguro na ocorrência de incêndio, farão a diferença para que crianças e adolescentes levem o conhecimento muito além dos bancos escolares, pois afora utilizá-lo para o resto de suas vidas, irá torná-los multiplicadores da cultura prevencionista junto aos coletivos em que vivem⁽¹⁾. A ocorrência de incêndios nessas escolas não só gera diversos prejuízos à saúde e à vida da comunidade escolar em um segmento etário que requer conforto, proteção e segurança, mas também acarreta a alteração do cotidiano interrompendo inesperadamente o funcionamento habitual da escola devido ao seu caráter destrutivo⁽²⁾, caracterizando importantes problemas de saúde pública⁽³⁾. Um incêndio, ou o fogo que foge do controle humano, pode ser resultado tanto de ações humanas da própria comunidade escolar ou do

território quanto da própria natureza, sendo denominado de “princípio de incêndio” quando causa pequenos estragos e “desastre” quando assume grandes proporções⁽³⁾.

Em março de 2018, a Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Sul compunha um cadastro on-line de 10.117 escolas de ensino fundamental, das quais 5.096 integravam a rede municipal, 2.572 pertenciam à rede de ensino estadual, 46 eram originárias da rede de ensino federal e 2.403 correspondiam à rede de ensino particular⁽⁴⁾.

Vale lembrar que a lei complementar n.º 14.924, de 22 de setembro de 2016, legislação que norteia a atuação do corpo de bombeiros para fiscalização e efetivação da política de prevenção de incêndios em diferentes tipos de edificações, destaca que os estabelecimentos de ensino deveriam estar com o Plano de Prevenção Contra Incêndio (PPCI) ativo ou em fase de exame ou reexame junto ao Comando Regional de Bombeiros⁽⁵⁾. A nota de instrução de bombeiros n.º 2, de 27 de dezembro de 2005, que regula o Programa de Prevenção de Incêndios em Escolas, contribui com ações preventivas e de

¹Extraído da dissertação intitulada “Incêndio: a compreensão das estratégias de enfrentamento nas instituições de ensino fundamental”, apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (PPGCOL) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (EENF/UFRGS), em 2017.

*Enfermeira, Mestre em Saúde Coletiva pelo PPGCOL/UFRGS. Bombeira do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3761-6493> E-mail: grazielisilva@yahoo.com.br

**Doutor em Patologia pela Universidade de São Paulo, Brasil. Docente Adjunto da EENF/UFRGS. Docente do PPGCOL, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0110-5739> E-mail: danielcanavese@gmail.com

***Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da UFRGS, Brasil. Docente Associado da EENF/UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5652-4653> E-mail: dagmar.kaiser@ufrgs.br

****Doutor em Educação pelo Programa de Pós Graduação em Educação da UFRGS, Brasil. Docente Associado da EENF/UFRGS. Docente do PPGCOL, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9408-1504> E-mail: ferlaalcindo@gmail.com

*****Doutora em Engenharia pelo Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da UFRGS, Brasil. Docente Titular da EENF/UFRGS. Docente do PPGCOL, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1792-327X> E-mail: emduarte@gmail.com

resposta a desastres relacionados com sinistros para serem seguidas pela comunidade escolar, em conjunto com as Secretarias de Estado e entidades envolvidas⁽⁶⁾.

Contudo, o Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul registrou ocorrências de atendimento de 189 incêndios em escolas no Rio Grande do Sul entre os anos 2012 e 2016⁽⁷⁾. Destaca-se que, mesmo com todo o acesso à informação e todo o avanço da tecnologia, da legislação e das normas de prevenção contra incêndios, a adoção e uso dos recursos disponíveis permanecem subjugados no que diz respeito à administração do risco que lhes é imputado, corroborando dificuldades na prevenção contra incêndios e no que fazer frente aos desafios decorrentes, deixando de produzir a prevenção, que concretiza e dá consequência às políticas consumadas pelos alunos, familiares, professores, funcionários, direção e bombeiros nas tecnologias de intervenção.

O estudo se ampara nas formas de pensar e agir trazidas da saúde coletiva na perspectiva de Mehry⁽⁸⁾, de que tecnologias e saberes são organizados de maneira necessariamente dialética, dentro de um sistema, para responderem às necessidades da comunidade, classificando-as em leves, leve-duras e duras.

As tecnologias leves abarcam as subjetividades do trabalho em saúde e contemplam práticas como escuta e diálogo, campo que privilegia o exercício da autonomia e do fazer⁽⁸⁾, permitindo estabelecer redes vivas de cuidado na comunidade escolar na prevenção de incêndios. As tecnologias leve-duras versam sobre os conhecimentos relacionados ao modo de agir das pessoas e aos saberes estruturantes⁽⁸⁾, como os conhecimentos técnicos de enfrentamento do incêndio pela comunidade escolar, pelos profissionais da saúde, da educação e do Estado, associados à subjetividade das relações interpessoais. Já as tecnologias duras estão vinculadas a normas e organizações, aparatos tecnológicos, equipamentos e máquinas⁽⁸⁾.

Tecnologias que têm se constituído como desafiadoras para aqueles que atuam e frequentam o espaço escolar, implicando em configuração e potencialidades à ampliação das relações partilhadas entre escolares, profissionais da saúde, da educação e do Estado para a segurança no enfrentamento do incêndio e à defesa da vida, sobretudo, a prevenção de acidentes, demanda social da contemporaneidade.

Nessa direção, foi questão norteadora do estudo como as tecnologias de saúde vêm sendo utilizadas no enfrentamento do incêndio em escolas e como esta temática permeia a Saúde Coletiva, contribuições de conhecimento sobre formas de pensar e agir contextualizadas pelas inter-relações entre cidadania e saúde/educação/Estado, (re)organizando tecnologias de intervenção à produção de segurança no enfrentamento de incêndios. Este estudo objetivou conhecer as tecnologias de saúde utilizadas no enfrentamento do incêndio em escolas de ensino fundamental.

METODOLOGIA

Estudo qualitativo que combinou natureza científica e artística para uma melhor compreensão da experiência de saúde, sustentado pela Teoria Fundamentada em Dados (TFD), permitindo explicações a partir da compreensão das ações de indivíduos e/ou grupos em um contexto diante do enfrentamento de problemas ou situações sociais vivenciadas⁽⁹⁾.

Nesse sentido, o processo de coleta de dados teve como objetivo procurar lugares, pessoas e eventos que potencializassem a identificação de modificações entre conceitos das tecnologias de saúde utilizadas no enfrentamento do incêndio em escolas de ensino fundamental, bem como o adensamento das categorias, suas propriedades e dimensões, conforme necessidades de informações identificadas no desenvolvimento da pesquisa⁽⁹⁾.

Campo/Participantes Coleta de Informações	Período	Escola	Participantes	Nº
Simulação de incêndio	27/06/2017 e 04/07/2017	B	- Professores (2) - Alunos (140) - Funcionários (3) - Bombeiros (7) - Direção (2)	154
Entrevista	02/05 a 14/06/2017	A	- Professoras (3) - Alunos (2) - Familiares (1) - Funcionários (1) - Bombeiros (2)	9*
Grupo Focal	15/05/2017 e 24/05/2017	A	- Professores (6)	6**

Quadro 1 – Procedimentos de coleta de informações e participantes do estudo. Porto Alegre, 2017.

* Indicados pela direção da Escola por terem vivenciado o incêndio e que aceitaram participar do estudo.

**Interesse em discutir a temática.

Foram cenários do estudo duas escolas de ensino fundamental do município de Porto Alegre. A escolha pelos estabelecimentos de ensino fundamental ocorreu pelo fato de a população que os frequenta ser, em sua maioria, composta por crianças e adolescentes, os quais parecem mais desprotegidos diante da ocorrência de um desastre. Além disso, são locais de reflexão e aprendizagem, formadores de consciência e multiplicadoras de informações. A primeira escola foi indicada pela SEC, por ser uma escola que vivenciou uma experiência significativa de incêndio no ano de 2014, denominada neste estudo de escola A. Já a segunda escola não sofreu incêndio, mas aceitou participar do estudo, sendo denominada escola B. A unidade do Corpo de Bombeiros que atua na região das escolas também participou ativamente da pesquisa realizada.

O Quadro 1 apresenta detalhes sobre a coleta de dados e participantes do estudo.

Os dados do Grupo Focal⁽¹⁰⁾, entrevistas, preparo do simulado e observação no dia da simulação foram coletados e transcritos em relatórios, inclusive filmados, contribuindo na análise dos mesmos. Para a análise dos dados utilizou-se o método comparativo constante, ponderando similaridades, diferenças e consistências dos dados⁽⁹⁾. Dessa forma, agrupou-se os dados por similaridades e diferenças conceituais, formando categorias nomeadas provisoriamente. Na codificação seletiva dos dados, ou seja, as informações, as experiências vivenciadas, ouvidas, observadas e registradas, último estágio da análise dos dados, refinou-se e integrou-se as categorias para compor um conceito explicativo da temática em estudo, emergindo o fenômeno “tecnologias de saúde – enfrentamento de incêndio em escolas de ensino fundamental”, sendo sustentado por três categorias: incêndio, uma experiência vivida e sentida; o enfrentamento às situações de incêndio na perspectiva da comunidade escolar; a responsabilidade do Estado. O estudo seguiu as recomendações da resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que apresenta as diretrizes e normas regulamentares de pesquisas envolvendo seres humanos, CAAE 67803917.2.0000.5347. Os participantes do estudo receberam os devidos esclarecimentos e assinaram os Termos de Compromisso Livre Esclarecido. As instituições assinaram os Termos de Anuência.

RESULTADOS

Para a apresentação dos resultados, adotou-se as seguintes codificações:

a) Entrevistas: a codificação E-A1, E-A2 [...] corresponde aos alunos; E-P1, E-P2 [...] aos professores; E-B1, E-B2 [...] aos bombeiros; e Q-F1 à familiar.

b) Grupo Focal: GF-M corresponde ao moderador e GF-P1, GF-P2 [...] aos professores.

c) Simulação de incêndio: adotou-se S para registro dos apontamentos, havendo menções genéricas aos alunos como S-A, professores como S-P, funcionários como S-F, direção como S-D ou bombeiros como S-B.

A seguir, detalha-se os resultados encontrados.

Incêndio, uma experiência vivida e sentida

Nos espaços de habitação da escola A, mesmo após três anos, algumas marcas do incêndio ainda permanecem. O local encontra-se quase totalmente reconstruído e funcionando normalmente.

Os participantes do estudo da escola A relataram que o incêndio ocorreu de madrugada, em período de férias escolares, destruindo toda a biblioteca da escola. Referiram, também, sentimentos de alívio, em virtude de o incêndio não haver feito vítimas, bem como desespero, tristeza, dor e horror, como segue:

O que aconteceu? Colocaram fogo em nossa escola em um final de semana. A escola ficou um caos. Fuligem, cheiro de fuligem, tudo fora do lugar. Parte do prédio foi interditada. Num sopro perdemos parte da escola e muitos alunos não retomaram! Está sendo bem desesperador (E-P3).

Eu vi a escola queimando da minha casa e os bombeiros chegando para apagar o fogo (E-A1).

Para mim, foi um incêndio criminoso. Foi de noite e não havia ninguém na escola. Tivemos dificuldade em entrar nela, o caminhão teve dificuldade para entrar no pátio, que era pequeno e tiveram que serrar as grades para entrar (E-B2).

Este incêndio foi algo muito triste para todos nós, da comunidade [...] as crianças se assustaram e não quiseram mais voltar às aulas. Estavam com medo (E-P2).

A biblioteca era o único recurso que as crianças tinham para ter acesso aos livros, e não restou nada, ela queimou toda (E-M1).

Não sobrou nada da biblioteca. Imagina se tivessem crianças ali. Se eu paro para pensar, meu Deus, era tudo gradeado! Será que saberíamos como proceder? Lidar com extintor de incêndio? Isso é apavorante (E-F1).

Fiquei muito tempo em casa, assustada. Quando voltei, eu não me lembrava de mais nada que estava estudando quando a escola queimou (E-A2).

Dor e tristeza decorrentes da escola incendiada foram, inicialmente, os sentimentos predominantes. Porém, com o fluxo da conversa, a dor deu espaço à esperança e, por fim, acabou descortinando um sentimento de superação, exemplificado nos relatos de como deu-se a reconstrução da escola: com a cooperação da comunidade.

Da comunidade? Tivemos muita ajuda! Na época da feira do livro, muitos editores ficaram sabendo do incêndio e vieram aqui na escola, deram palestras, foram solidários. Teve o período em que a escola estava em obras [...]. Nós é que sabemos como custou e o quanto foi difícil para todos (E-P1).

Eu ajudei na limpeza da escola. Estava tudo bem destruído e o cheiro da fuligem era muito forte (E-F1).

O enfrentamento às situações de incêndio na perspectiva da comunidade escolar

Os resultados encontrados sobre como os alunos, suas famílias, os professores, os funcionários e a direção da escola que integraram as entrevistas perceberam este enfrentamento destacou a importância de a escola ter o PPCI e a necessidade de inspeção dos extintores de incêndio, visando à manutenção. Igualmente, sobressaiu que, após o incêndio, interessaram-se mais em saber como enfrentar o incêndio.

Os bombeiros vieram conversar conosco e também viram que os extintores de incêndio precisavam de manutenção. A escola também não tinha o plano de prevenção contra incêndio (E-P1).

Ah, tem que aprender a prevenir. Já botaram fogo aqui. Quando disseram que os bombeiros viriam, logo me interessei. Eles nos ensinaram como é que se faz (E-A1).

Os participantes da escola A relataram, também, que ainda carecem de informações sobre como agir caso outra situação de incêndio ocorra, o que corrobora os resultados da simulação realizada na escola B, pois não se reconheceram protagonistas em abandono do prédio. Para eles, o aprendizado não é apreensível em apenas um dia de capacitação:

Na verdade, nunca imaginei que passaríamos por um incêndio. Eu vinha para cá, dava minhas aulas e ia embora. Não me preocupava nesse sentido. Os extintores de incêndio estavam ali na parede, mas eu nem sabia lidar com eles (E-P3).

Se me dissessem: apaga o fogo, eu o faria com uma mangueira ou com um balde d'água para apagar o fogo. Eu não sabia que não se faz assim, como também não sabia como abafar as chamas. Também não sei mexer com o extintor, não tenho nem noção como faz para funcionar. Eu sei que ele está ali, na parede (E-F1).

A partir da simulação contra incêndio surgiram muitos questionamentos:

Por onde vamos sair? Está tudo gradeado! E as paredes são de tijolo, para onde vamos? É só o fogo que mata ou a fumaça mata primeiro? E aí, o que se faz? Como se faz? Os que estão no andar de cima conseguem escapar? E as professoras que têm alunos especiais, com deficiência para andar, como irão fazer para tirar as crianças? Como irão descer as escadas? (S-P).

Sobre o fato de o incêndio ter acontecido por falta de segurança na edificação da escola, foi relatado:

Tudo o que aconteceu nos levou a ter uma preocupação maior com os riscos. Foi horrível! Chegar e encontrar a escola assim, toda incendiada! Estamos nos esforçando para deixar tudo arrumado e como prevê a legislação (E-P1).

A responsabilidade do Estado

Os participantes destacaram a ingerência do Estado como necessária à manutenção da vida e dos espaços escolares:

Tratou-se de um incêndio normal, como tantos outros que já atendi. Mas ver uma biblioteca toda queimada, isto mexeu comigo! A comunidade precisaria lutar mais por seus direitos e garantias. Saber mais como se proteger em um incêndio (E-B1).

Na vinda dos bombeiros para combater o incêndio, teve um deles que disse que não conseguiria entrar com o caminhão no pátio da escola, pois o portão não era largo o suficiente para entrar. Isso atrasou a entrada, aumentou o tempo para instalar as mangueiras. E não havia hidrante na rua. Foi uma experiência que jamais esquecerei e me marcou muito. Esse incêndio poderia ter tirado a vida de muitas crianças e professores, se tivesse ocorrido no período e horário das aulas (E-P2).

Os diálogos em GF também remeteram às responsabilidades do Estado em proporcionar os meios para que as escolas estejam adequadas à legislação:

O governo precisaria estudar uma maneira de ajudar mais as escolas na prevenção de incêndios! Deveria olhar mais para as escolas. Aí, sim, haveria medidas de segurança que evitariam o incêndio. E, quando ocorresse uma emergência, as escolas estariam adequadas e com saídas de emergência apropriadas de fato. Não teriam só a porta de entrada, que também é a de saída, com é a nossa escola, sem opção de fuga (GF-P2).

Assim como saúde é direito de todos e dever do Estado, a preservação da vida foi reconhecida como essencial para o bem da coletividade. Porém, para os participantes do estudo, o enfrentamento das situações de incêndio não pode ser restrito aos conhecimentos

tecnológicos decididos verticalmente, deve ser construído conforme os meios disponíveis na comunidade, acompanhado de seus saberes diversificados e modificado conforme a realidade.

DISCUSSÃO

Verificou-se claramente a falta de preparo da comunidade escolar em enfrentar situações de incêndio na escola. Em coerência ao referencial adotado, as subjetividades reveladas descortinaram práticas que se aproximam das tendências apontadas por Mehry em relação às tecnologias leves⁽⁶⁾, configuradas pela vivência e sentimentos decorrentes das ações que ocorreram à época do incêndio e que fragilizaram emocionalmente os envolvidos. Igualmente, as tecnologias duras e as leve-duras também foram destacadas e (re)conhecidas no estudo.

Vieram questionamentos da comunidade escolar, que de protagonistas passaram a vítimas, sujeitadas a situações alheias à sua vontade. Ora eram alunos, pais, professores, funcionários, direção e bombeiros, detentores de conhecimento suficiente para agir e fazer. Ora, não havia uma identidade individual ou coletiva que os acompanhava, estavam sempre em produção⁽⁶⁾. Ficou destacado que os comportamentos frente à ocorrência de incêndios na escola podem mudar com a educação e a utilização de estratégias para o enfrentamento dos mesmos.

Em um incêndio na escola, a presença de chamas, o aquecimento do ambiente, a presença de fumaça tóxica e asfixiante e o desabamento de paredes são situações que podem levar os envolvidos a se acidentarem ou adoecerem. Adequar os espaços escolares às normas e formar uma cultura prevencionista foram apontados como estratégias necessárias para proteger a vida da comunidade escolar pelos participantes do estudo. Para eles, não bastou apenas proteger as pessoas ou impedir que o fogo se alastrasse, sendo necessárias também condições para que as operações de combate ao incêndio pudessem ser efetuadas pelo Corpo de Bombeiros⁽⁵⁾, pois a rápida evacuação dos espaços onde havia fogo era uma prioridade.

As imagens do vídeo que registram a simulação de incêndio na escola B mostram o quanto foi importante que todos na escola soubessem os caminhos de fuga e estivessem capacitados para se locomover na escola em chamas. Percebeu-se que os corredores não eram largos o suficiente para dar vazão às pessoas e permitir a entrada e saída do caminhão dos bombeiros. Além disso, os caminhos precisariam estar sinalizados para

trazer segurança para quem sair do local em chamas ou se refugiar do fogo e da fumaça.

Quanto ao enfrentamento às situações de incêndio, ficou destacada a necessidade de desenvolver uma cultura prevencionista acompanhada de controle, de planos e de regras que orientem a segurança e prevenção contra incêndios, como campanhas na comunidade, com capacitações na escola. Um incêndio pode ser evitado com estratégias simples de segurança⁽⁴⁾. E, na medida em que foram promovidas ações com vistas à reestruturação da escola, a comunidade escolar uniu-se e protagonizou a referida mudança.

A simulação de incêndio respondeu em parte ao planejamento utilizado para verificar se o plano de abandono correspondia à expectativa de que toda a comunidade escolar conseguisse sair da escola em tempo hábil de maneira organizada e segura, visando a um local igualmente seguro^(4,11). As atividades educativas com bombeiros e comunidade escolar requerem ser retomadas com regularidade para que todos possam interagir, expondo suas dúvidas e sua bagagem cultural, inclusive para manter as informações fluidas, até pela rotatividade das equipes e dos alunos nas escolas. Isto pode ser feito por meio de escuta, rodas de conversa e diálogos, negociando e pactuando práticas eficazes para o enfrentamento do incêndio⁽¹²⁾.

Considerando as crescentes iniquidades em segurança escolar, em que, por um lado, há a necessidade de escolas com espaços adequados para que, em caso de incêndio, haja a vazão dos envolvidos sem riscos; e que, por outro lado, há a necessidade de colocar portões gradeados e muros altos cercando a escola por questões de segurança às invasões e assaltos, para prevenir os incêndios criminosos, isto prejudica demasiadamente o conjunto de medidas à segurança contra incêndios⁽¹²⁾. Como priorizar as demandas, se os recursos estruturais ou de pessoal, que devem ser adequados, estão cada vez mais escassos, bem como as questões sociais, que se mostram a cada dia mais agravadas? Como investir na segurança escolar e utilizar um planejamento criativo que possa dar conta destas questões?

Os grandes incêndios que comoveram a sociedade foram propulsores de políticas públicas mais eficazes e capazes de aumentar a segurança das edificações⁽³⁾. É o Estado que estabelece as normas de segurança, de prevenção e de proteção contra incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio e, por extensão, nas escolas⁽⁷⁾. Também é o Estado o agente fiscalizador e executor que irá verificar se o PPCI está adequado e em direção para combatê-lo, quando a prevenção falhar.

Nesse sentido, os bombeiros participantes da pesquisa revelaram árduas vivências na atuação em incêndios, revelando ser imprescindível a luta da comunidade escolar por seus direitos e garantias, além da busca por informações corretas.

Novas práticas e formas de pensar a segurança contra incêndios mostraram-se vitais para o enfrentamento de desastres sob o ponto de vista da segurança nas escolas estudadas. O protagonismo de alunos, familiares, professores, funcionários, direção e bombeiros, ao problematizarem sobre tecnologias de saúde no enfrentamento de incêndios em escolas, funcionou como dispositivo de aproximação entre o cotidiano e as tecnologias leves, leve-duras e duras^(8,13), contextualizando-as como processos intercessores entre cidadania e saúde, educação e Estado pelo potencial educativo que levam a comunidade escolar à (re)organização e graus de liberdade significativos para enfrentar um incêndio ou dele proteger-se, ou seja, as

“tecnologias de saúde – enfrentamento de incêndio em escolas de ensino fundamental”, como mostra a Figura 1.

Cidadania e saúde complementaram-se ao longo dos resultados do estudo enquanto direitos da comunidade e dos bombeiros ao constituírem no incêndio o coletivo escolar. Significou tomarem decisões, opinarem sobre a vida escolar e reivindicarem direitos, serem protagonistas da própria existência em relação à segurança contra incêndios. Sobretudo, com sede de conhecimento para apropriarem-se dele, reconstruindo-o no sentido de igualdade civil e política, com direitos associados à justiça social⁽¹⁴⁾. Um poder transformador que modificou a escola onde fizeram valer direitos e deveres a partir da vivência do incêndio, focada na promoção à saúde e considerada estratégia essencial ao processo de conscientização individual e coletiva escolar⁽¹⁵⁾.

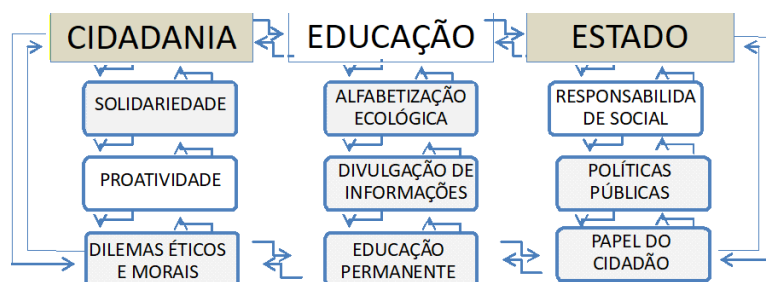


Figura 1. Inter-relações percebidas como tecnologias da saúde no enfrentamento de situações de incêndio nas escolas.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os resultados mostraram que a proatividade, com ações de cidadania, deu-se a partir da própria comunidade escolar, ao solicitarem uma roda de conversa na escola com a presença de bombeiros, cuja vistoria agregou conhecimento preventivo contra desastres. Estas ações, as tecnologias leves, levaram a um movimento e a um envolvimento de comunidade escolar para que todos estivessem familiarizados com os procedimentos a serem adotados em caso de ocorrência de um futuro incêndio na escola, saindo da inércia comportamental.

Constatou-se que tanto os bombeiros quanto os professores percebiam a educação como um ato de realizar capacitações pontuais e decisivas. Após reflexões sucessivas e frequentes discussões de combate ao incêndio, com estabelecimento de um processo de aprendizagem, de saberes e ações de segurança extremamente importantes para a compreensão dos perigos do fogo ou de como gerenciá-lo caso saísse do controle, uma nova forma de abordar a prevenção contra incêndios surgiu como necessária, com investimento na

ampla gama de métodos ativos e participativos de aprendizagem envolvendo o pensamento crítico, com desenvolvimento de habilidades como comunicação, cooperação e solução de conflitos⁽¹⁶⁾, produzindo negociações a partir da problematização sobre riscos e perigos, a fim de resolver questões de exposição decorrentes da imprevisibilidade do incêndio, abarcando as tecnologias leve-duras.

Dilemas éticos e morais vieram à tona ao problematizar-se temas de violência e vulnerabilidade, como a necessidade da proteção física como o uso de grades no ambiente escolar e, em contraponto, a retirada das grades como uma ação necessária à evacuação das pessoas na ocorrência de incêndios. O diálogo levou a possibilidades sobre como melhor pactuar formas de resolver esses impasses. Para tanto, a Educação Permanente em Saúde (EPS) assumiu importante papel relacional comunitário e social⁽¹⁷⁻¹⁸⁾, considerando a experiência do desastre vivido na escola, visando à prevenção contra incêndios. Portanto, toma-se imperioso que informações de prevenção contra

incêndios estejam disponíveis para apreensão na comunidade escolar e para uma efetiva proteção ecológica, fortalecendo reflexões e transformando práticas de segurança institucionalizadas, tecendo uma rede de aprendizagens preventivas.

Desta forma, essas tecnologias foram incorporadas aos planos de ensino, com palestras, filmes, entre muitas atividades pensadas na escola e com a participação dos bombeiros, uma vez que a EPS tem a capacidade de transformar práticas⁽¹⁹⁾. Embora haja existência de legislação sobre a prevenção de incêndio em escolas, regulando e normatizando comportamentos e ações no âmbito público e privado, a responsabilidade social que cada pessoa possui dentro da comunidade escolar foi importante, levando a modificá-las enquanto agentes das ações do Estado. Mais do que gerador de direitos e obrigações, o Estado é também agente fiscalizador, pois concretiza e dá resultado às políticas públicas consumadas conjuntamente às Secretarias de Estado e entidades envolvidas. Motivos suficientes para o investimento em ações preventivas e de resposta àqueles desastres relacionados com sinistros em escolas de ensino fundamental, saindo do papel para o cidadão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados constituem campo de descobertas e reflexões a partir da percepção da vida, da coletividade e de si mesmo que mobilizaram a comunidade escolar e os profissionais da saúde, da educação e do Estado na configuração do enfrentamento do incêndio na escola e sua (re)construção amparada na prevenção de acidentes.

Neste contexto paradoxal em que se desenhou modos de agir com tecnologias leves em saúde em relação ao incêndio vivido e/ou simulado, os resultados mostraram uma nova lógica de organização de enfrentamento às situações de incêndio. Isto se deu tanto na escola A, onde ocorreu o incêndio e os diálogos de grupo focal, como na interação coletiva durante a simulação de incêndio na escola B, cujas experiências de vida, marcadas pela história e socialmente, despenderam energia para inter-relações entre cidadania e saúde, educação e Estado na (re)organização no contexto escolar para o enfrentamento do incêndio.

Constatou-se que o conhecimento empírico de como enfrentar e prevenir incêndios trouxe à tona discussões carregando consigo finalidades que despertam para a

importância da educação permanente em saúde, em que estão imbricadas discussões de temas relacionados ao cotidiano escolar, reunindo tecnologias de saúde leves e leve-duras. Portanto, se compõe amparado em tais concepções, com rotinas e articulações das redes de proteção civil com a escola. Este diálogo intelectualmente ampliado mostrou o quanto é necessário dissolver as fronteiras entre o saber técnico e o saber popular internalizado pela comunidade escolar com tecnologias da saúde leve-duras, permitindo sua renovação e reinvenção. Definitivamente, há perspectivas multidisciplinares sobre o referido assunto, em cujas construções não apenas no cotidiano, mas nos espaços políticos, nas articulações coletivas de respostas e nos desafios postos, faz-se extremamente necessário o envolvimento das pessoas para tomarem-se protagonistas em soluções criativas de segurança para a superação da ineficiência no enfrentamento aos riscos e perigos na ocorrência de desastres.

Foi possível constatar que sobre as formas que caracterizam as tecnologias duras, apesar da existência de legislação e aparatos tecnológicos na prevenção de incêndio em escolas, a responsabilidade social que cada pessoa possui dentro da comunidade escolar poderá trazer resultado às políticas públicas consumadas em conjunto às Secretarias de Estado e entidades envolvidas, estabelecendo linhas múltiplas de relação em ações preventivas e de resposta aos desastres nas escolas.

Quanto às limitações, possíveis vieses ou fragilidades do estudo, não se encontrou publicações científicas que problematizassem ou detalhassem inter-relações tecnológicas da saúde enquanto conhecimentos necessários ao enfrentamento de incêndios ou visando aos mandos desta problemática.

Espera-se que os resultados possam nortear estratégias de educação permanente em saúde que viabilizem o empoderamento da comunidade escolar no processo de enfrentamento das situações de incêndio, com valorização de sua dimensão subjetiva para a reconfiguração da natureza intercessora entre cidadania e saúde, educação e Estado, tensionada pelos saberes e modos de agir da comunidade escolar com as normas e regras instituídas, abrindo possibilidades para graus de liberdade significativos ao enfrentamento de incêndios ou deles proteger-se.

HEALTH TECHNOLOGIES – CONFRONTING THE FIRE IN ELEMENTARY SCHOOLS

ABSTRACT

The occurrence of fires in elementary schools does not only cause several damages to the school community's health and life, but it also causes the daily change to interrupt the normal operation of the school due to its destructive character. This study aims to know the health technologies used in fighting fire in elementary schools, using Collective Health concepts. The qualitative research used the Data Based Theory method, comprising nine semi-structured interviews with students, relatives, teachers, employees or firefighters, two focus group meetings with six teachers and a fire simulation that gathered 147 members of the school community and seven firefighters. The data collection occurred between May and July 2017. The data analysis led to the explanatory concept "health technologies - firefighting in elementary schools" supported by three categories: fire, a lived and felt experience; confronting fire situations from the perspective of the school community; the responsibility of the Government. The results contextualize intercessory processes between citizenship and health, education and state by the educational potential that lead the school community to (re) organization and significant degrees of freedom to face a fire or to protect it.

Keywords: Fires. Public policy. Accident prevention. Schools.

TECNOLOGÍAS DE SALUD – ENFRENTAMIENTO DEL INCENDIO EN ESCUELAS DE ENSEÑANZA PRIMARIA

RESUMEN

La incidencia de incendios en escuelas de enseñanza primaria no solo genera diversos daños a la salud y vida de la comunidad escolar, sino también implica en la alteración del cotidiano interrumpiendo inesperadamente el funcionamiento habitual de la escuela debido a su carácter destructivo. El objetivo fue conocer las tecnologías de salud utilizadas en el enfrentamiento del incendio en escuelas de enseñanza primaria, utilizando conceptos de la Salud Colectiva. La investigación cualitativa utilizó el método de la Teoría Fundamentada en Datos contemplando nueve entrevistas semiestructuradas con alumnos, familiares, profesores, empleados o bomberos, dos encuentros de grupo focal realizados con seis profesoras y un simulado de incendio que reunió 147 integrantes de la comunidad escolar y siete bomberos. Se llevó a cabo la recolección de datos entre mayo y julio de 2017. El análisis de los datos condujo al concepto explicativo "tecnologías de salud – enfrentamiento de incendio en escuelas de enseñanza primaria" sostenido por tres categorías: incendio, una experiencia vivida y sentida; el enfrentamiento a las situaciones de incendio en la perspectiva de la comunidad escolar; la responsabilidad del Estado. Los resultados contextualizan procesos intercesores entre ciudadanía y salud, educación y Estado por el potencial educativo que llevan la comunidad escolar a la (re)organización y a los grados de libertad significativos para enfrentar un incendio o protegerse de él.

Palabras clave: Incendio. Políticas públicas. Prevención de accidentes. Escuelas.

REFERÊNCIAS

- Mendes CMRA. Percepção de risco de incêndio em escolas de Campo Magro/Paraná. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Curitiba, 2014. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3803>.
- Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. Desastres Naturais e Saúde no Brasil. Brasília, DF: OPAS, Ministério da Saúde, 2014. 49 p.; il. Disponível em: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7678/9788581100210_por.pdf?sequence=1.
- Freitas CM, Silva DRXR, Sena ARM, Silva EL, Sales LBF, Carvalho ML et al. Desastres naturais e saúde: uma análise da situação do Brasil. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2014;19(9): 3645-3656. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014199.00732014>.
- Rio Grande do Sul. Secretaria Estadual de Educação. Busca de escolas. [Internet]. 2018. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/busca-de-escolas>.
- Rio Grande do Sul (BR). Lei Complementar n.º 14.924, de 22 de setembro de 2016. Disponível em: <http://www.cbms.gov.br/upload/arquivos/201703/28171517-14-924.pdf>.
- Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE). Diretoria de Obras e Serviços. Manual de orientação à prevenção e ao combate a incêndio nas escolas. São Paulo: FDE, 2009. Disponível em: <http://file.fde.sp.gov.br/portalfde/Arquivo/DocRedeEnsino/ManualIncendio.pdf>.
- Rio Grande do Sul (BR). Secretaria de Segurança Pública. Brigada Militar/Comando Corpo de Bombeiros. Ofício n.º 27/DODC/CCB/2016. Porto Alegre, 2016.
- Mehry EE. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 2002.
- Santos JLG, Cunha K, Adamy EK, Backes MTS, Leite JL, Sousa FGM. Data analysis: comparison between the different methodological perspectives of the Grounded Theory. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2018;52: e03303. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017021803303>.
- Kinalski DDF, Paula CC, Padoin SMM, Neves ET, Kleinubing RE, Cortes LF. Focus group on qualitative research: experience report. Rev Bras Enferm [Internet]. 2017; 70(2):424-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0091>.
- Lino AGH et al. Plano de Abandono Escolar: Módulo III. Paraná; Governo do Estado do Paraná, 2013. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/marco2015/cursobrigada/modulo3_planodeabandonoescolar.pdf.
- Reis MMAS. Acidentes escolares nos agrupamentos de escolas de Braga entre 1998 e 2003. Monografia (Mestrado em Estudos da Criança). Braga, Universidade do Minho, 2005. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3247/1/ACIDENTES%20OCORRIDOS%20NOS%20AGRUPAMENTOS%20DE%20ESCOLAS%20DE%20BRAGA%20NOS%20ANOS%20LECTIVOS%201998%20a%202003.pdf>.
- Sabino LMM, Brasil DTM, Caetano JA, Santos MCL, Alves MDS. Uso de tecnologia leve-dura nas práticas de enfermagem: análise de conceito. Aquichan. 2016;16(2):230-239. doi: <http://dx.doi.org/10.5294/aqui.2016.16.2.10>.
- Ferreira VF, Rocha GOR, Lopes MMB, Santos MS, Miranda SA. Educação em saúde e cidadania: revisão integrativa. Trab. educ. saúde [Internet]. 2014;12(2):363-78. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1981-77462014000200009>.
- Paim JS. Thirty years of the Unified Health System (SUS). Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2018;23(6):1723-28. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.09172018>.
- Ceccim RB, Müller GS, Maia LP, Cataluña V. Círculos em redes: da construção metodológica à investigação em saúde como pesquisa-formação. Fórum Sociológico [Internet]. 2014;24. Disponível em: <http://sociologico.revues.org/1111>.
- Miranda ACB, Jófili Z, Cameiro-Leão MA. Ecological literacy – preparing children for the twenty-first century. Early Child Development and Care. [Internet]. 2017;187(2):192-205. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/03004430.2016.1226353>.
- Kebian LVA, Oliveira AS. Health practices of nurses and community health agents of the family health strategy. Ciênc. Cuid. Saúde [Internet]. 2015 Jan/Mar; 14(1):893-900. doi: <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucidsaude.v14i1.22466>.
- Lemos CLS. Educação Permanente em Saúde no Brasil: educação ou gerenciamento permanente? Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2016;21(3):913-922. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015213.08182015>.

Endereço para correspondência: Dagmar Elaine Kaiser. Rua São Manoel, 963 – 90620-110- Porto Alegre, RS, Brasil. Email: dagmar.kaiser@ufrgs.br

Data de recebimento: 16/08/2018

Data de aprovação: 20/12/2018