

LOGÍSTICA DE RESPOSTAS A DESASTRES: O INCÊNDIO NO LARGO DO PAISSANDU-SP, 2018

Irineu de Brito Jr.

Instituto de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, São José dos Campos, SP, Brasil

Larissa Ciccotti Freire

Tábata Rejane Bertazzo

Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Filipe Aécio Alves de Andrade Santos

Maria Clara Rodrigues Pinheiro

Thomas Pinto Ribeiro

Hugo Tsugunobu Yoshida Yoshizaki

Programa de Mestrado em Engenharia de Sistemas Logísticos, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

RESUMO

O presente estudo visa analisar as consequências e atividades logísticas adotadas na cidade de São Paulo após o incêndio e posterior desabamento do prédio Wilson Paes de Almeida, no Largo do Paissandu, ocorrido em 01 de maio de 2018. A análise foi baseada em entrevistas com os agentes que atuaram durante a resposta ao desastre, relatórios disponibilizados pelos órgãos governamentais e não governamentais envolvidos e informações de mídia. O estudo visa registrar os procedimentos realizados e as lições apreendidas durante a operação.

1. INTRODUÇÃO

As últimas décadas foram marcadas pelo aumento da ocorrência de desastres, tanto os originados em fenômenos da natureza, quanto os provocados pela ação humana (EM-DAT, 2018). Os desastres, além de resultar em perdas econômicas e de vidas humanas, tem sérios impactos na qualidade de vida dos indivíduos e no meio ambiente.

Alguns tipos de desastres, em função das condições sociais e ambientais são previsíveis e recorrentes, como estiagem, enchentes e deslizamentos. Entretanto, quando uma sociedade falha na regulamentação de atividades, na acomodação de interesses, ou ainda na aceitação e convivência pacífica entre grupos (Albala-Bertrand, 2010) demonstrando isso através da ausência de estruturas social e governamental eficientes para o controle e monitoramento de atividades que possam colocar em risco a integridade dos cidadãos, desastres de natureza tecnológica como incêndios urbanos, explosões, colapso de edifícios e rompimento de barragens, passam a ser também previsíveis.

Diversos fatores podem contribuir para ocorrência e a intensificação dos impactos destes eventos, como: ausência de planejamento de uso e ocupação do solo; governança local fragilizada; vulnerabilidade social e do ambiente natural ou construído; padrões de construção inseguros, deterioração ou ausência de infraestrutura, entre outros. Como exemplo, pode-se citar o incêndio e desabamento do edifício Wilton Paes de Almeida, no Largo do Paissandú, São Paulo-SP, ocorrido no dia 01 de maio de 2018.

Esta comunicação técnica tem por objetivo relatar, com base em informações fornecidas por organizações governamentais e não governamentais, registros de mídia além de observações “*in loco*” dos pesquisadores, a operação de resposta, com foco especial nas atividades de logística de assistência humanitária e do gerenciamento dos resíduos sólidos oriundos do evento.

2. MÉTODO

O presente trabalho adotou o formato de estudo de caso, para abordar o incêndio e desabamento do prédio Wilton Paes de Almeida no Largo do Paissandu. Gonçalves (2011) ressalta a importância do registro de operações humanitárias e das lições aprendidas, de forma que equipes responsáveis pela operação de resposta não cometam eventuais equívocos de desastres anteriores.

Foram realizadas visitas ao local do desastre, para registro fotográfico e acompanhamento das primeiras ações de resposta. Também foram realizadas entrevistas com agentes da Defesas Civas Municipal e Estadual e do Corpo de Bombeiros do município de São Paulo e com funcionários da Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social (SMADS), da Cruz Vermelha Brasileira – Filial de São Paulo (CVB-SP) e da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana (AMLURB), os quais foram cruciais na operação de resposta, seja pelo socorro às vítimas e liberação de vias, seja pela gestão de doativos. Foram também consideradas informações de mídia, do relatório de atividades da Cruz Vermelha referente à maio de 2018 e de dados e documentos disponibilizados pelos órgãos contatados.

3. O INCÊNDIO DO PAISSANDÚ E A OPERAÇÃO DE RESPOSTA

À 1h30 do dia 01 de maio de 2018, um curto circuito ocasionado devido ao excesso de eletrodomésticos conectados a uma única tomada de energia provocou uma explosão no 5º andar do edifício Wilton Paes de Almeida, situado no Largo do Paissandu, na região central cidade de São Paulo provocando um incêndio de grandes proporções. O fogo rapidamente se alastrou pelos outros andares e por volta das 2h50, o edifício colapsou. O incêndio também atingiu uma igreja luterana e outros prédios vizinhos. O desastre vitimou 7 pessoas que puderam ser identificadas e 2 pessoas notificadas como desaparecidas (Seto e Gomes, 2018).

O edifício abrigava moradores que pertenciam ao Movimento Luta por Moradia Digna e estava em processo de reintegração de posse. Existe divergência quanto ao número total de afetados pelo desastre. Enquanto alguns veículos de imprensa (Zaremba *et al.*, 2018) apresentam 146 famílias e 372 pessoas que residiam no edifício, registros da Defesa Civil (São Paulo (estado), 2018) mostram cadastros para atendimento humanitário de 203 famílias, com 471 adultos e 41 crianças.

A operação de resposta demandou ação conjunta de diferentes órgãos municipais, como Prefeitura Regional da Sé (responsável pela manutenção urbana do local), Corpo de Bombeiros, Defesa Civil Municipal e Estadual, SMADS, Secretaria de Habitação, Secretaria de Saúde, AMLURB, dentre outros. A cada um dos órgãos coube uma atribuição, sendo a coordenação de resposta atribuída ao Corpo de Bombeiros. Por demandar uma ação integrada de diferentes atores, coube também a ação da Coordenação Estadual de Defesa Civil (São Paulo (estado), 2018) e da Secretaria do Governo do município de São Paulo.

A atividade de resposta humanitária iniciou as 10h do dia 01 de maio. As 13h as doações começam a chegar no local (Cruz Vermelha, 2018). A Cruz Vermelha Brasileira, filial de São Paulo (CVB-SP) foi designada pela prefeitura como o ponto focal para o recebimento de doativos. Como dificuldades relatadas pelos entrevistados destaca-se a presença de diferentes atores, que, apesar de necessária, dificulta uma ação integrada mais efetiva, e a situação de vulnerabilidade social a que se encontrava as famílias afetadas pelo desastre.

4.1. Acolhimento das vítimas

A Defesa Civil municipal montou uma base de atendimento próxima ao local do incêndio para orientar moradores do edifício e de imóveis vizinhos, e o cadastro dos moradores ficou sob responsabilidade da Secretaria de Habitação. Os desabrigados, por intermédio da SMADS e Secretaria de Habitação, foram encaminhados aos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) da Rua Prates e no Centro de Inclusão pela Arte, Cultura, Trabalho e Educação (CISARTE) do Viaduto Pedroso e podiam escolher, por sua livre opção, qualquer um dos locais. O número de acolhimentos variou no decorrer dos dias, sendo um número médio de 95 acolhimentos no CISARTE do Viaduto Pedroso e 50 acolhimentos no CTA da Rua Prates (São Paulo (cidade), 2018).

Os demais desabrigados permaneceram na praça da igreja próxima ao local, foram por conta própria para outras ocupações ou buscaram locais alternativos, como casa de amigos e parentes. Convém ressaltar que o CISARTE não é um abrigo, funciona como serviço de apoio a moradores de rua, com cursos e oficinas (inglês, inclusão digital, dentre outras) e foi adaptado para funcionar como um abrigo, uma vez que grande parte dos moradores não queriam ficar no CTA junto com moradores de rua. A gestão do abrigo provisório ficou sob responsabilidade da Secretária de Assistência e Desenvolvimento Social, sendo o período de funcionamento de 03 de maio ao dia 07 de junho. No dia 08 de junho todas as famílias cadastradas passaram a receber o auxílio-moradia e deixaram o local.

Após o incêndio, segundo informações da SMADS, 264 famílias se apresentaram como vítimas do desabamento e solicitaram o benefício do auxílio-moradia. Destas, 121 comprovaram que moravam na ocupação e tiveram, ao final de maio, parecer favorável para recebimento do auxílio. Com o decorrer dos dias o número de famílias aumentou, sendo que no final de junho 435 famílias haviam sido analisadas e apenas 291 habilitadas para recebimento do auxílio. Também foram atendidas 74 famílias do Edifício Caracu e 29 do Edifício Itapeva, vizinhos do edifício Wilton Paes de Almeida. Para essas famílias foi efetuado pagamento de uma parcela do auxílio moradia para suporte de gastos.

4.2. Recebimento de triagem de doações

A CVB-SP foi designada pela Administração Municipal para recebimento, triagem e distribuição das doações. Além das doações entregues pela população diretamente à CVB-SP, muitas doações eram direcionadas diretamente ao local do incêndio. 4 veículos Kombi repletos de doações foram retirados do Largo do Paissandu e encaminhada à CVB-SP, todavia a igreja Nossa Senhora do Rosário dos Homens Pretos do largo, que recebeu as doações ainda continuou cheia de donativos. Houve também triagem de doações no CISARTE, porém o local onde estavam armazenadas as doações foi invadido pelos desabrigados. A Figura 1, a seguir, ilustra o congestionamento veicular na Avenida Moreira Guimarães (entrada da CVB-SP) para entrega de doações e as doações na igreja do Largo do Paissandu.



Figura 1: Congestionamento na entrada da CVB-SP para entrega de doações e doações na igreja.

Fonte: Cruz Vermelha (2018)

Das doações recebidas aproximadamente 80% foram roupas feminina, 15% masculina e 5% infantil. As roupas íntimas doadas foram descartadas, pois não é possível a higienização. Após a triagem, 34% do material doado foi descartado ou encaminhado para outras utilizações ou reciclagem (Cruz Vermelha, 2018).

Logo no segundo dia após o desastre (02/05/2018), quando as doações atingiram aproximadamente 15 toneladas e estavam acumuladas na sede da CVB-SP, foi orientado que não era mais necessário e solicitado através da mídia que as doações específicas aos moradores do prédio cessassem. Entretanto, ocorreram doações até o início da greve dos caminhoneiros em 21/05/2018. A Figura 2, a seguir, ilustra a quantidade de doações de roupas recebidas pela CVB-SP, destinadas aos moradores do edifício, ocupando salas e auditório, aguardando o processo de triagem.



Figura 2: Doações recebidas pela CVB-SP aguardando o processo de triagem.

Fontes: Cruz Vermelha (2018) e acervo dos autores

4.3. A distribuição das doações

Como a CVB-SP já estava atuando na gestão das doações o poder público achou que não era necessária a atuação do Fundo Social, ficando este fora da operação de resposta. A assistência aos moradores ficou sob responsabilidade da Assistência Social do município. que não permitiu que a CVB-SP enviasse doações para aqueles que permaneceram ao redor do prédio por acreditar que isso contribuiria para a continuação daquelas pessoas naquela área. A CVB-SP, dentro do princípio humanitário de independência, continuou a levar roupas e mantimentos aos desabrigados que permaneceram no entorno do prédio, porém não levou materiais que contribuíssem para a permanência destas pessoas como por exemplo barracas.

Segundo relato dos agentes da CVB-SP e do gestor do CISARTE, conflitos de origem social no local foram observados, principalmente devido a dificuldade de convivência entre pessoas de movimentos por moradia com moradores de rua. Em algumas vezes houve a necessidade de intervenção por parte de agentes de segurança. Roupas doadas eram usadas por um curto período e descartadas, pois não havia como lavá-las nos locais destinados aos desabrigados. A CVB-SP realizou a última entrega de doações aos que permaneceram no entorno do prédio no dia 05/06/2018 e encerrou suas atividades no abrigo no dia 12/05.

5. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Os desastres, dependendo de sua natureza e severidade, podem gerar grandes volumes de resíduos. Em alguns casos, como em terremotos, os resíduos gerados em um único evento equivalem de 5 a 15 vezes a geração anual de resíduos da comunidade afetada (Brown et al, 2011). Ações voltadas à remoção dos resíduos gerados em desastres são centrais para o retorno dos serviços essenciais da comunidade e para permitir o acesso dos diferentes atores envolvidos na resposta ao desastre, como os que atuam na busca de sobreviventes e na logística humanitária.

No caso apresentado, a remoção dos resíduos gerados foi primordial para a ação do corpo de bombeiros. Por se tratar de incêndio seguido de desabamento, o desastre gerou uma quantidade significativa de entulhos, conforme apresentado na Figura 3.



Figura 3: Registro dos escombros gerados no evento. Data: 01 de maio de 2018.

Fonte: acervo dos autores

Para a execução do serviço de coleta dos resíduos a Prefeitura Regional da Sé acionou a AMLURB e a Secretaria de Serviços e Obras. A coleta dos resíduos foi realizada pela empresa Inova - Gestão de Serviços Urbanos S.A, via solicitação da AMLURB. A Inova, por meio de contrato firmado com a Secretaria de Serviços e Obras, por intermédio da AMLURB, presta serviços de zeladoria pública ao agrupamento noroeste do município de São Paulo (regiões: centro, norte e oeste). No contrato há uma cláusula que possibilita a coleta de resíduos em operações emergenciais. O serviço de coleta iniciou-se no dia do desabamento e finalizou após 12 dias. A quantidade diária coletada está apresentada na Tabela 1, sendo a quantidade total de 5.5775,5 toneladas, o equivalente a 7,8 vezes a quantidade média diária de resíduos da construção civil (RCC) coletada em 2016 pelo serviço público municipal, segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2018). Os resíduos foram encaminhados para o aterro de Resíduos da Construção Civil da Riuma Ambiental. A quantidade encaminhada ao aterro excedeu a capacidade estipulada em contrato, sendo necessário uma nova licitação. Até meados de julho de 2018 ainda não estava definido se a

Prefeitura de São Paulo ou a Secretaria Municipal de habitação arcaria com os custos do serviço.

Os resíduos coletados, foram encaminhados ao aterro da Riuma sem prévia segregação, segundo informação disponibilizada pela AMLURB. Em desastres as ações de resposta devem ser rápidas e, deste modo, podem não estar em conformidade a hierarquia preconizada nas diretrizes internacionais para a gestão de resíduos sólidos (prevenção e redução; reutilização; reciclagem; valorização de resíduos e disposição final) (Lauritzen, 1998). Entretanto, alguns países, como Estados Unidos da América e Japão, apresentam diretrizes que determinam alternativas de valorização, como a reciclagem, dos resíduos gerados em desastres. Para tanto, planos de gestão de resíduos de desastres que contemplem locais de armazenamento temporário têm sido indicados para possibilitar a segregação dos resíduos e destinação adequada. (Brown, et al, 2011; Brown e Milke, 2016; MOE, 2012).

Dia	Toneladas
01/05/2018	35,5
02/05/2018	170,9
03/05/2018	485,5
04/05/2018	559,0
05/05/2018	667,6
06/05/2018	545,5
07/05/2018	712,3
08/05/2018	602,6
09/05/2018	567,9
10/05/2018	404,4
11/05/2018	469,2
12/05/2018	357,1
Total	5.577,50

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta comunicação técnica relata, sob a ótica da Logística das Operações Humanitárias, o desastre do edifício Wilton Paes de Almeida, no Largo do Paissandú, São Paulo-SP, ocorrido no dia 01 de maio de 2018, com o intuito de registrar os procedimentos e as lições apreendidas durante a operação. Algumas dificuldades já observadas em outros desastres puderam ser observadas, como, por exemplo, o número de vítimas cadastradas maior que o número de moradores do local, como já havia sido também apontado no desastre de Cubatão em 2013 (Carneiro *et al.*, 2013). As doações, principalmente de roupas, superaram a necessidade das vítimas. Um aspecto relatado foi que doações que ocorrem em função de campanha com alta divulgação de mídia possuem mais descarte do que doações que ocorrem regularmente. No evento aproximadamente 34% das doações foram descartadas contra 18% durante o período normal de doações (Cruz Vermelha, 2018).

O desastre do Largo do Paissandu e suas consequências demonstra que os desastres tecnológicos, assim como os desastres naturais, podem ser previsíveis e recorrentes na ausência de ações preventivas. Visando evitar novos eventos de caráter semelhante ao

ocorrido, a Defesa Civil Municipal realizou visitas técnicas a ocupações irregulares do Centro de São Paulo. As visitas, total de cinquenta e uma, ocorreram do dia sete de maio ao dia vinte e oito de junho. Três dos edifícios vistoriados, sendo um localizado na rua do Carmo, foram interditados e deverão ser desocupados.

Agradecimentos

Os autores agradecem as Defesas Cíveis do Estado de São Paulo e do Município de São Paulo, a Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social, a Cruz Vermelha Brasileira – Filial de São Paulo e a Autoridade Municipal de Limpeza Urbana pela disponibilização de informações. Agradecem também à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) [Pro Alertas 88887.091746/2014-01], CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) [456711/2014-7], CISLog-USP (Centro de Inovação em Sistemas Logísticos) e Fundação Vanzolini pelo apoio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albala-Bertrand, J. M., (2000) Responses to complex humanitarian emergencies and natural disasters: An analytical comparison. *Third World Quarterly*, v. 21, n. 2, p. 215-227.
- Brown, C.; Milke, M. (2016) Recycling Disaster Waste: Feasibility, Method And Effectiveness. *Resources, Conservation and Recycling*, v. 106, 21–32.
- Brown, C.; Milke, E. Seville (2011) Disaster Waste Management: A Review Article. *Waste Management*, v. 31, p. 1085-1098.
- Carneiro, P. V., Costa, O. A. F., Kawasaki, B. C., Brito Junior, I. de, e Yoshizaki, H. T. Y. (2013) Logística de resposta a desastres: O caso das chuvas de Cubatão-SP em 2013. XXVII ANPET - Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Transporte. Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes - ANPET, Belém PA.
- Cruz Vermelha (2018) Após uma semana, ajuda humanitária da Cruz Vermelha continua. Disponível em: <<https://cruzvermelhasp.org.br/apos-uma-semana-ajuda-humanitaria-da-cruz-vermelha-continua/>>. Acesso em: 05 jul. 2018.
- EM-DAT – The International Disaster (2018) Consult The Database. Disponível em: <<http://www.emdat.be>>. Acesso em: 04 jul. 2018.
- Giancola, C. e G. Araújo (2018) Vistoria dizia que não havia risco estrutural em prédio que desabou em SP. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/vistoria-dizia-que-nao-havia-risco-estrutural-em-predio-que-desabou-em-sp.ghtml>>. Acesso em: 04 jul. 2018.
- Gonçalves, P. (2011) Balancing provision of relief and recovery with capacity building in humanitarian operations. *Operations Management Research*, v. 4, p. 39-50.
- Lauritzen, E.K. (1998) Emergency construction waste management. *Safety Science*, v.30, p. 45-53.
- MOE – Ministry of the Environment. (2012) Response to the Great East Japan Earthquake and Nuclear Power Station Accidents. In: Annual Report on the Environment, the Sound Material-Cycle Society and the Biodiversity in Japan 2012. Japão, p. 34-62.
- São Paulo (Cidade) (2018) Prefeitura atende famílias vítimas de incêndio. Disponível em: <<http://www.capital.sp.gov.br/noticia/prefeitura-atende-familias-vitimas-de-incendio>>. Acesso em: 05 jul. 2018.
- São Paulo (Estado) (2018). Defesa Civil: Notícias. Disponível em: <<http://www.defesacivil.sp.gov.br/?p=4426>>. Acesso em: 04 jul. 2018.
- Seto, G.; P. Gomes (2018) Curto-circuito provocou incêndio em prédio que ruiu em SP, diz secretário. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/05/incendio-em-predio-que-desabou-foi-causado-por-curto-circuito-diz-secretario.shtml?utm_source=folha&utm_medium=site&utm_campaign=topicos?cmpid=topicos>. Acesso em: 05 jul. 2018.
- SNIS - Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2016. Ministério das Cidades, 2018. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/diagnostico-residuos-solidos/diagnostico-rs-2016>>. Acesso em: 10 de junho de 2018.
- Zaremba, J.; R. B. Delfim; A. Rodrigues; D. Maia; E. L. e F. Lobel (2018) Prédio invadido desaba em incêndio no largo do Paissandu, centro de SP, Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/05/incendio-de-grandes-proporcoes-atinge-um-edificio-no-largo-do-paissandu.shtml>>. Acesso em: 05 jul. 2018.