

V. 03, N.18 Nov./Dez. 2022

II SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ERGOLOGIA: ATIVIDADES EM DEFESA DA VIDA

AS DRAMÁTICAS DO USO DE SI NA ATIVIDADE DOS BOMBEIROS EM BRUMADINHO-MG

THE DRAMATIC OF THE USE OF YOURSELF IN THE ACTIVITY OF FIREFIGHTERS IN BRUMADINHO-MG

LAS DRAMÁTICAS DEL USO DE TI EM LA ACTIVIDAD DE LOS BOMBEROS EM BRUMADINHO-MG

1

Hugo Gama Peres dos Santos

Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - Fundação Oswaldo Cruz
ORCID – <https://orcid.org/0000-0001-5536-2824>

Simone Oliveira

Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - Fundação Oswaldo Cruz
ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-1477-749X>

Resumo: Esse artigo buscou analisar as dramáticas do uso de si na atividade dos bombeiros em um cenário de desastre provocado pelo modelo de produção extrativista da empresa VALE S.A., que apresentou um viés exclusivo para o lucro. O desastre que atingiu a cidade de Brumadinho deixou 272 pessoas mortas e mais de 24 mil afetadas. Diante de tantas imprevisibilidades que permeavam as situações de trabalho, os bombeiros necessitaram realizar uma forte mobilização do *uso de si por si* a fim de buscarem as melhores soluções para a operação. Tanto para os atingidos como para as equipes de bombeiros. O sucesso da operação só foi possível pelo trabalho de inteligência que buscou conhecer o desastre em sua totalidade e pelo forte coletivo de trabalho presente na organização que foi constantemente estimulado.

Palavras-chave: Bombeiros. Desastres. Trabalho. Ergologia. Brumadinho.

Abstract: This article sought to analyze the dramatics of the use of self in the activity of firefighters in a disaster scenario caused by the extractive production model of the company VALE S.A., which presented an exclusive bias for profit. The disaster that struck the city of Brumadinho left 272 people dead and more than 24,000 affected. Faced with so many unpredictabilities that permeated the work situations, the firemen needed to perform a strong mobilization of their own use in order to seek the best solutions for the operation. Both for the affected people and for the firefighters' teams. The success of the operation was only possible because of the intelligence work that sought to understand the disaster in its entirety and the strong collective work present in the organization that was constantly stimulated.

Keywords: Firefighters. Disasters. Work. Ergology. Brumadinho.

Resumen: Este artículo buscó analizar la dramaturgia del uso del yo en la actividad de los bomberos en un escenario de catástrofe provocada por el modelo productivo extractivo de la empresa VALE S.A., que presentaba un sesgo exclusivamente lucrativo. La catástrofe que asoló la ciudad de Brumadinho dejó 272 muertos y más de 24.000 afectados. Ante tantas imprevisiones que impregnaban las situaciones de trabajo, los bomberos necesitaban realizar una fuerte movilización de su propio uso para buscar las mejores soluciones para la operación. Tanto para los afectados como para los equipos de bomberos. El éxito de la operación sólo fue posible gracias al trabajo de inteligencia que buscaba comprender la catástrofe en su totalidad y al fuerte trabajo colectivo presente en la organización que se estimuló constantemente.

Palabras-clave: Bomberos. Desastres. Trabajo. Ergología. Brumadinho.

INTRODUÇÃO

O capitalismo contemporâneo tem a capacidade material e tecnológica para garantir um excelente nível de prosperidade para todos nós, mas encontra-se moralmente falido e caminhando para um colapso (COLLIER, 2019).

Milton Friedman, contemplado com o Prêmio Nobel, expos, pela primeira vez em 1970, no *New York Times*, que o único objetivo de uma empresa é o lucro. Os últimos anos tem mostrado severas consequências dessa lógica predominante com constantes quedas na demanda por mão de obra devido a adoção de tecnologias, salários estagnados e uma parcela crescente de renda sendo capturada e acumulada pelo capital e não pelo trabalho.

Isso nos mostra que os avanços tecnocientíficos não estão sendo desenvolvidos para o bem do coletivo da humanidade, mas sim para a classe dominante burguesa com finalidade de gerar lucro. O resultado é a crescente desigualdade que guiará a humanidade para um mundo pós-escassez no qual a extração rentista exclui a inovação tecnológica (BENANAV, 2020).

Esses resultados vão de encontro com pesquisas que consideram o aumento de riscos e desastres como consequência dos avanços tecnocientíficos da sociedade atual pós-industrial (AREOSA, 2015). De acordo com o 'O Custo Humano dos Desastres 2000-2019', do escritório de redução de riscos e desastres da ONU, os desastres naturais dobraram nos últimos vinte anos (ONU, 2019).

No Brasil, país permeado por grandes empresas privadas de atividades extrativistas, sofremos com um crescente número de desastres notificados ano após ano, ocupando assim, um lugar entre os dez países com maior número de afetados por desastres nos últimos vinte anos (ONU, 2015). Segundo a base de dados do Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (CEPED, 2013), foram notificados mais de trinta e oito mil desastres, mais de três mil óbitos e mais de noventa e seis milhões de pessoas afetadas por esses desastres no período de 1991 a 2012.

Desse modo, os perigos do desmatamento e da subtração de recursos naturais sem limites, a poluição, radioatividade, alimentos geneticamente modificados, marcam uma vida de incertezas futuras que ameaçam milhares de pessoas no mundo todo e essas ameaças são agravadas dependendo do grau de vulnerabilidade que cada indivíduo se encontra.

Diante disso, destacamos o cenário de barragens no Brasil como um exemplo claro dessa constante vida de incertezas. Segundo o Relatório de Segurança de Barragens (ANA, 2021), empresas privadas são responsáveis por 129 barragens consideradas "críticas", de alto risco humano, ambiental e material. O mesmo relatório alerta para a redução de 90% da fiscalização de barragens em comparação com o relatório de 2019. Estes dados vão contra toda e qualquer política de prevenção à riscos de desastres e reforça a ideia de lição não aprendida pelo Estado brasileiro e pelas mineradoras.

O desastre mais recente, resultante do modelo de extração utilizado pelas mineradoras, foi o rompimento da barragem B1 do Córrego do Feijão, administrada pela empresa VALE S.A., que atingiu o município de Brumadinho no Estado de Minas Gerais e o rio Paraopeba, contaminando-o,

no dia 25 de janeiro de 2019. Somando-se ao passivo socioambiental resultando do rompimento em 2015, da barragem de fundão, em Mariana, da empresa Samarco.

O rompimento, da barragem B1 do Córrego do Feijão, ocorreu às 12h e 28min despejando cerca de 12 milhões de metros cúbicos de rejeito de mineração. Próximo a barragem havia edificações administrativas e a primeira a ser atingida foi o restaurante que, devido ao horário, estava cheio de trabalhadores. Além das estruturas da empresa, a lama continuou por atingir casas, carros, árvores, animais e pessoas. As sirenes de segurança, que deveriam alertar a população e os trabalhadores, não foram acionadas.

Diante do gigantesco impacto, o ocorrido foi considerado um desastre industrial, humanitário e ambiental, também o maior acidente de trabalho no Brasil com 272 pessoas mortas e cerca de 24.000 afetadas. Neste cenário, foram resgatadas 192 pessoas vivas à superfície da lama de rejeitos pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG).

A Vale S.A., antes conhecida como Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), é oficialmente criada no dia 2 de junho de 1942 no município de Itabira, diante de um acordo com os EUA e a Inglaterra em plena segunda guerra mundial, com os objetivos de explorar, comercializar e transportar o minério de ferro das minas (MINAYO,2004). Em 1997 foi efetivada a privatização da CVRD que, segundo Minayo (2004), trocou o 'dono' da empresa, saindo o "estado patrão", que representava os interesses nacionais, entrando um grupo de proprietários cuja visão está voltada para o lucro. Somente em 2007 a mineradora passa a ser Vale S.A., que simboliza importante mudança em sua forma de funcionamento, ao passar a responder prioritariamente a seus acionistas do capital financeiro internacional.

A mudança da lógica dos interesses nacionais para o capital reflete diretamente nos valores, por exemplo, a barragem B1 era insegura e a VALE S.A. sabia disso. Foram realizados testes de segurança na barragem, por mais de uma empresa, onde todos os relatórios indicavam valores abaixo do

mínimo necessário para a barragem ser considerada segura. A VALE S.A. decidiu por interromper contratos de serviço com essas empresas que indicaram esses fatores de insegurança na barragem, vindo a assinar, em junho de 2018 – junto com a empresa TÜV SÜD – uma Declaração de Condições de Estabilidade (DCE), mesmo com um valor de fator de segurança abaixo do mínimo recomendado pelos protocolos de segurança (RAGAZZI; ROCHA, 2019).

Durante a investigação criminal, foram encontrados documentos da mineradora que previam prejuízos em caso de rompimento da barragem B1. Segundo o delegado responsável pela investigação, era compensatório para a VALE S.A. – do ponto de vista financeiro e criminal – a prática de infrações ambientais e administrativas, devido as possíveis punições e risco de acidentes serem cobertos pela projeção de aumento do faturamento ano a ano (RAGAZZI; ROCHA, 2019).

A mineradora foi multada no valor de R\$250 milhões pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Com essa multa, a empresa totaliza o valor de R\$350,7 milhões em multas somadas às do rompimento da barragem de Fundão da empresa Samarco (também administrada pela VALE S.A.) que atingiu distritos do município de Mariana em 2015. A tragédia foi considerada a maior tragédia ambiental do país onde contaminou o Rio Doce e seus afluentes e matou 19 pessoas. O Ibama alega que as multas são decorrentes de 25 processos abertos e a mineradora recorreu a todos.

Diante de um cenário catastrófico de pura irresponsabilidade e destruição, acaba por sobrar para a população e os trabalhadores terem de lidar com as consequências desse modelo de produção que extrai recursos sem limites, plenamente em prol do lucro, onde o gasto humano e ambiental não chegam nem perto dos faturamentos bilionários ano após ano.

Acerca disso, o presente artigo buscou analisar a atividade de trabalho dos bombeiros militares que atuaram na operação de busca e

salvamento em Brumadinho, a fim de apreender com esses trabalhadores como se dá as dramáticas do *uso de si por si e pelo outro*, a partir de uma perspectiva ergológica (Schwartz, 2000), em uma organização de trabalho inserida num cenário de desastre decorrente de um processo de produção extrativista que segue a lógica exclusiva do capital.

DESENVOLVIMENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

A pesquisa é de natureza qualitativa, à medida que se propõe a apreender sobre a atividade de trabalho dos bombeiros militares que atuaram na operação de busca e salvamento das 272 vítimas em Brumadinho através de entrevistas individuais semiestruturadas. Para a realização e análise das entrevistas tomamos como base a perspectiva ergológica proposta pelo filósofo francês Yves Schwartz, a fim de compreender as dramáticas do *uso de si por si e pelo outro* na atividade dos bombeiros.

A perspectiva se estabeleceu na década de 1980 por meio de críticas de Schwartz (2000) ao campo acadêmico científico, pois acreditava que havia uma distância considerável da realidade vivida pelos trabalhadores e as descrições oferecidas pelos processos de produção de conhecimento. Portanto buscou alternativas para pensar modos de aproximação com os trabalhadores, a fim de apreender com mais acuidade a realidade de seus trabalhos.

Diante disso, Schwartz (2000) utilizou de diferentes fontes do conhecimento para desenvolver pilares para a perspectiva ergológica. Um forte pilar é o conceito da Comunidade Científica Ampliada (CCA), trazido por Oddone e colegas (2020), que promove uma discussão multidisciplinar do trabalho, incentivando a necessidade de uma interlocução entre saberes técnicos científicos e saberes dos trabalhadores, com o objetivo de solucionar problemas na organização do trabalho. Outra fonte de influência está nas discussões da ergonomia sobre a análise da distância entre o

trabalho prescrito e o real e a relação trabalho-saúde. Por fim, a perspectiva se apropria da filosofia das normas e o conceito de saúde de Georges Canguilhem (2009).

Para Canguilhem (2009), a saúde não é um estado, mas sim um processo de adaptação social, psíquica e biológica frente às infidelidades do meio que são experienciadas. Diante disso, a vida torna-se uma constante luta para se construir frente a esse meio infiel, um constante debate de normas, visando superar as dificuldades e instituir novas formas de viver, novas normas e por assim, renormatizar.

Quando o trabalhador se encontra na situação de trabalho, ele entra em contato com normas já estipuladas, em sua maioria, anonimamente e, ~~em~~ no decorrer desse processo para dar conta da tarefa, ele precisará colocar algo si, que Schwartz e Durrive (2021) vão chamar de renormatização. A norma precede a renormatização, como o ato de andar, onde o pé direito ultrapassa o pé esquerdo e vice-versa. A norma é postulada para antecipar o agir, mas a renormatização é também postulada para antecipar o agir e vai além do que está previsto, de uma forma a atualizar a norma (Durrive, 2011).

Esse processo de enfrentamento das infidelidades do meio passa por uma gestão do corpo de cada indivíduo, o que Schwartz e Durrive (2021) vão chamar de *corpo-si*, que compreende o corpo ao mesmo tempo no físico, biológico, psíquico, histórico, social, cultural, enfim, um corpo singular que busca economizar, economizar a fadiga, manter ritmos. Essa gestão se dá pelo o que os autores chamaram de *dramáticas do uso de si*, o uso de suas capacidades, recursos e escolhas, o que ressalta seu caráter sempre pessoal/subjetivo de agir. Portanto todo trabalho é sempre uso, *uso de si por si e pelo outro: por si*, pois há sempre um destino a qual o indivíduo irá viver; e *pelos outros* que cruzam todo o universo da atividade de trabalho, um universo que reina normas de todos os tipos: técnicas científicas, hierárquicas, gestionárias, organizacionais.

Considerando essas referências teóricas, foram entrevistados sete bombeiros no período de junho a julho de 2020 pelo aplicativo Zoom, sendo seis do sexo masculino e uma do sexo feminino que atuaram na operação. A diferença de gênero é reflexo de uma profissão que, por muitos anos, foi exclusivamente masculina. Apenas em 1991 se reconheceu direito da mulher em exercer uma profissão militar no Corpo de Bombeiros (SILVA, 2022).

AS DRAMÁTICAS DO USO DE SI

Inicialmente os bombeiros utilizaram de igrejas e uma faculdade para estabelecer suas bases operacionais. Com o decorrer da operação, uma nova base foi construída bem próxima a barragem rompida, dando o nome de base Bravo. Foi uma base pensada estrategicamente em manter os bombeiros próximos do local de atuação, já que o acesso não era simples e demandava muito tempo e esforço desses trabalhadores.

Os bombeiros se organizaram na operação da seguinte maneira, às 6:30 da manhã todos precisavam estar devidamente fardados de frente para a bandeira do Brasil para o hasteamento e seu deslocamento logo em seguida. Entre 18h e 19h eles retornavam do campo para participar de um *debriefing* onde cada chefe de equipe reporta toda a atuação que realizaram no dia. As atividades acabavam por volta das 21h e 22h, totalizando uma média de mais de 12h de trabalho e 5h de sono por dia. Devido à alta carga de trabalho, os bombeiros atuavam semanalmente onde, toda quinta-feira, ocorria troca das equipes que atuaram na semana por bombeiros que estavam chegando.

O trabalho dos bombeiros, definitivamente, foge de qualquer senso de rotina. Mesmo que o profissional atenda mais de um chamado com características similares (acidente de carro, incêndio, busca e salvamento) toda ocorrência é uma experiência única e sem aviso prévio. Por mais que seja um desastre ocasionado por rompimento de barragens, a operação em Brumadinho teve suas diversas singularidades, principalmente devido a um

meio repleto de infidelidades. Consequentemente, as infidelidades influenciam diretamente em variações nos horários de retorno e descanso e nas diferentes dificuldades que os bombeiros precisaram realizar seus debates de normas e uma mobilização das dramáticas do *uso de si*.

“Cada dia foi um horário diferente, por exemplo, teve alguns dias que as aeronaves do exército deixavam a gente em campo, alguns dias era aeronave do bombeiro, outros dias era a pé. Aí se você tava próximo da base, você voltava rápido, se tava longe, o helicóptero atrasava por causa de alguma coisa, aí você ficava lá até quase anoitecer. E aí eu dormia meia noite e acordava cinco da manhã, por exemplo.” (Ten. D. – 50 dias de atuação).

9

Nos primeiros minutos após o rompimento, a Maj. Bombeira que pude entrevistar narrou o resgate de vítimas ainda com vida que se encontravam na superfície da lama de rejeito. Por não ter um local apropriado para o helicóptero pousar, foi realizado um pairado, uma manobra que mantém a aeronave bem próxima do solo, sem encostar nele, e um firme equilíbrio na mesma posição para que seus colegas conseguissem realizar o resgate.

Nesse caso, os bombeiros da equipe já tinham o costume de atuar juntos e a coordenação e a confiança foram fatores determinantes para o fortalecimento desse coletivo de trabalho e o sucesso no resgate. Segundo Duraffourg (2021), num coletivo de trabalho unido, os trabalhadores tem o costume de funcionar juntos, se compreendem antes mesmo de conversar.

“O pairado não é uma manobra difícil do piloto fazer, mas um pairado de 5 a 6 minutos, mantendo quase exatamente o mesmo ponto, no contexto que se encontrava, é algo difícil, a parte mais difícil é controlar o emocional para que a minha coordenação motora não seja afetada e para que eu pudesse passar segurança para minha equipe, porque eles precisam estar confiantes de que eu sou capaz de manter a aeronave naquela posição, que eu acredito neles para eles acreditarem neles mesmos. O trabalho de equipe e a coordenação, mais que a proficiência de fazer a manobra, foram mais importantes naquele momento, foi isso que definiu o sucesso da operação.” (Maj. K. – 22 dias de atuação).

O início da operação, principalmente por ser um cenário novo e completamente desconhecido, fez com que os bombeiros realizassem maiores mobilizações do uso de si para promover diversas reformatizações. De início as vias terrestres estavam bloqueadas e com muitas aeronaves circulando o espaço aéreo de Brumadinho, o que se apresentou como um problema, pois a cidade não possuía helipontos que atendessem a demanda. Para isso, os bombeiros se mobilizaram e conseguiram transformar um campo de futebol em um campo de pouso utilizando apenas tinta branca. Para o controle aéreo, os bombeiros conseguiram equipamentos básicos temporários com a torre de controle do aeroporto da cidade de Belo Horizonte.

Em campo, os bombeiros que eram enviados para buscar os corpos na lama precisavam, muitas vezes, rastejar para conseguir alcançar a um corpo. O trabalho na lama demonstrou ser um risco constante para esses trabalhadores. Alguns bombeiros apresentaram dificuldades em localizar os corpos devido a erros de precisão no GPS, para isso foi designado aeronaves que realizassem voos mais próximos ao solo para conseguir registrar a localização do corpo de maneira mais precisa, além disso eles passaram a fincar canos para melhorar a sinalização.

Enquanto bombeiros estavam atuando na lama buscando e preparando os corpos, a barragem B2 apresentou risco de rompimento e chegou a ter um aviso falso, via rádio, de que a barragem havia se rompido. Um comunicado de evacuação foi feito para todos os bombeiros que estavam no local da lama e que buscassem locais altos para ficarem seguros. Apesar do falso alerta de rompimento, o risco era real e para isso os bombeiros criaram rotas de fuga no GPS de todas as equipes e promoveram treinamentos de evacuação para que os bombeiros consigam estar preparados em caso de emergência. Tal situação foi responsável por promover ansiedade nos bombeiros que ali estavam atuando, sendo um fator de risco para sua vida e prejudicando, assim, sua tomada de decisão, sua mobilização do uso de si.

“Ao lado da barragem que rompeu tinha uma outra que estava com suspeita de ruptura. E era real, porque quando a gente olhava era nítido, estava tudo úmido assim sabe? Tipo infiltração mesmo e a gente quando descia pra embalar o corpo a gente ficava com um olho no gato e outro no peixe, porque se rompe, um abraço.” (Cab. G. – 8 dias de atuação).

A disseminação de notícias falsas também atingiu os familiares que recebiam comunicados de que seus familiares haviam sido encontrados pelos bombeiros e, posteriormente, descobriam que esses comunicados eram falsos e seus parentes continuavam desaparecidos. Isso gerou diversos problemas para os bombeiros que precisaram realizar uma grande mobilização do uso de si pelos outros para promover soluções. Neste caso os bombeiros criaram um canal de comunicação não oficial com a líder do grupo das famílias atingidas, onde passou informações diárias da operação, divulgando diretamente o que os bombeiros haviam encontrado em cada dia.

Encontrar as vítimas demonstrou ser o objetivo principal de todos os bombeiros entrevistados e o fator de maior motivação e sentido no trabalho. Porém, com o decorrer da operação, os corpos das vítimas ainda desaparecidas não eram mais tão visíveis ou fáceis de encontrar. Muitos entrevistados referiram esse trabalho como “procurar agulha no palheiro”. A partir disso foi adotado a utilização de maquinários de escavação e processos de peneiração da lama para encontrar pequenos segmentos, assim como buracos que eram cavados para facilitar o trabalho dos cães farejadores.

“Você tava procurando uma agulha em um palheiro. Então assim, era uma extensão de um problema muito grande em que você tinha que, buscar algo muito específico. [...] Então vou ser bem claro. Por exemplo, eu tava procurando um corpo, mas eu não achava um corpo inteiro, eu achava um segmento. Então esse segmento poderia ser o pedaço de um dedo.” (Maj. P. – 205 dias de atuação).

Passar horas revirando a lama e não encontrar um corpo ou segmento de alguma vítima foi apresentado como motivo de tristeza, desmotivação e culpabilização por conta de alguns bombeiros, prejudicando assim a moral da tropa e enfraquecendo o sentido no trabalho. Diante disso, os bombeiros responsáveis pela liderança espalharam cartazes com a foto das vítimas ainda desaparecidas, a qual mencionavam como “joias”, pelas bases operacionais e pelas equipes de busca. Além disso, sempre que fosse encontrado e identificado alguma vítima, a notícia se espalhava e faziam questão de parabenizar a todos pelo trabalho onde, não foi um que achou, mas sim fruto do trabalho conjunto que vem sendo feito.

O sentido presente no trabalho influencia diretamente a atividade dos trabalhadores, sua força varia com o tempo e as mudanças que, naturalmente, ocorrem na organização. Sendo assim, em momentos de “baixa”, o sentido pode ser estimulado, do mesmo modo que foi feito pelos líderes da operação que demonstraram uma forte mobilização do *uso de si pelos outros* e conseguiram fortalecer esse laço que estava por ceder. O trabalhador inserido em um contexto de trabalho responde de forma a adoecer ou se potencializar, portanto a organização do trabalho tem de promover mecanismos que auxiliam nesse potencializar. Neste contexto, Schwartz (2000) afirma que:

“Carga de trabalho e fadiga deixam de ser dados objetivos que agridem do exterior o indivíduo; eles se negociam em uma alquimia sutil onde tudo depende da maneira pela qual o indivíduo encontra o objetivo a realizar como ponto de apoio ou, ao contrário, como restrição de seus possíveis particulares.” (SCHWARTZ, Y. 2000, p.37).

Entretanto, nem todos os bombeiros lidaram bem ao se deparar com os corpos ou segmentos das vítimas, havendo relatos de profissionais que pediram afastamento da operação com o objetivo de se resguardarem. Houve também casos disciplinares, onde os líderes precisavam se posicionar e fazer escolhas visando o melhor da operação. Assim, os bombeiros que ocuparam esse cargo de chefia realizaram grande

mobilização das suas subjetividades para lidarem com as diversas subjetividades que coexistiam no mesmo ambiente de trabalho, portanto necessitaram realizar escolhas que dialogassem com a operação e com o melhor para sua e demais equipes de bombeiros.

“Teve caso de vítimas e situações muito tristes, quando o bombeiro encontrava certas situações, ficava abalado emocionalmente, pedia para ser retirado. Teve também casos indisciplinados, que também a gente teve que tomar atitude por parte do comando da operação, isso também te afeta. [...] Uma pessoa foge do caminho proposto, você acaba tendo que uma tomar atitude mais drástica, então isso também afeta sua moral por um tempo, mas depois você percebe que foi a melhor opção e vai retornando ao eixo novamente” (Ten. C. – 60 dias de atuação).

13

Todas as dificuldades narradas por esses trabalhadores demonstram uma forte mobilização da dramática do *uso de si por si e, principalmente, pelos outros*. Principalmente pelos outros porque a operação demonstrou um forte coletivo de trabalho que foi constantemente estimulado a se potencializar. O trabalho em equipe e a preocupação com seus pares foi o fator principal para o sucesso da operação em todas as suas fases.

As diferentes fases e estratégias demonstraram o quão complexo pode vir a ser o trabalho dos bombeiros e que seu sucesso só foi possível devido a um trabalho de inteligência realizado por esses trabalhadores. Essa inteligência, segundo Dejours (2015), é a capacidade de conhecer e dominar o real, assumindo – assim – uma impotência perante ele. Assumir essa impotência é aceitar as imprevisibilidades, principalmente no cenário que estavam inseridos, e reconhecer que as soluções virão da capacidade de resistir ao fracasso, ou seja, da capacidade de sofrer. Juntos eles demonstraram ser muito capazes.

CONCLUSÃO

O desastre provocado pela empresa VALE S.A., guiada pela lógica do capital e a favor dos interesses das classes burguesas, mobilizou diferentes classes de trabalhadoras de todo o país para “resolverem” os problemas causados por este modelo de produção extrativista que visa exclusivamente o lucro.

Neste cenário catastrófico permeado de imprevisibilidades, os bombeiros enfrentaram diversas dificuldades que exigiram forte mobilização das dramáticas do *uso de si* no encontro de melhores soluções para a operação, para os familiares das vítimas e para as equipes de bombeiros.

O sucesso da operação só foi possível pelo trabalho de inteligência, que buscou compreender o desastre em sua totalidade nas diferentes fases, e o agir em prol de um coletivo de trabalho forte e unido por valores comuns. O constante estímulo desses valores reforçou um sentido no trabalho enérgico que foi responsável pela motivação dos bombeiros em não desistir de procurar pelas vítimas desaparecidas.

Diante disso, acreditamos que as principais contribuições que a pesquisa tem a oferecer está no fomento à reflexão sobre a temática dos riscos advindos do modelo de produção capitalista; dos desastres causados por este modelo; e a atuação dos bombeiros militares nesses cenários, com o objetivo de orientar futuros trabalhos e o planejamento para prevenção dos riscos e promoção da saúde, através de políticas públicas pertinentes.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Relatório de segurança de barragens 2021**. Brasília: ANA, 2022.

AREOSA, João. **Riscos sociais, tecnologias e acidentes**. Mulemba, 5 (9), p. 19-53, 2015.

BENANAV, Aaron. **Automation and the future of work**. Verso Books, 2020.

CANGUILHEM, Georges. **O normal e o patológico**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 6. ed., 2009.

CHETTY, Raj; GRUSKY, David; HELL, Maximilian; HENDREN, Nathaniel; MANDUCA, Robert; NARANG, Jimmy. **The fading American dream**: Trends in absolute income mobility since 1940. *Science*, vol. 356, p. 398-406, 2017.

CHUA, Amy. **Political Tribes**: Group Instinct and the Fate of Nations. Nova York: Penguin Press, 2018.

COLLIER, Paul. **O futuro do capitalismo**: enfrentando as novas inquietações. Tradução de Denise Bottmann. Porto Alegre: L&PM, 2019.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES (CEPED). **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais**: 1991 a 2012. Florianópolis: UFSC, 2. ed., 2013.

DEJOURS, Christophe. **Entre o desespero e a esperança**: como reencantar o trabalho. *Rev. Cult*, 139, p. 49-53, 2015.

DURAFFOURG, Jacques. **O trabalho e o ponto de vista da atividade**. In: SCHWARTZ, Y.; DURRIVE, L. (Orgs.). *Trabalho & Ergologia: conversas sobre a atividade humana*. Rio de Janeiro: UFF, 3ª ed., 2021.

DURRIVE, Louis. **A atividade humana simultaneamente intelectual e vital**: esclarecimentos complementares de Pierre Pastré e Yves Schwartz. Rio de Janeiro: *Trabalho, educação e saúde*, vol. 9, p. 47-67, 2011.

MINAYO, Maria. **De ferro e flexíveis**: marcas do estado empresário e da privatização na subjetividade operária. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

ONU. **Human Cost of Disasters**: an overview of the last 20 years 2000-2019. UNDRR, 2019.

ONU. **Brasil está entre os 10 países com maior número de afetados por desastres nos últimos 20 anos**. UNISDR, 2015. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/71500-onu-brasil-esta-entre-os-10-paises-com-maior-numero-de-afetados-por-desastres-nos-ultimos-20>>. Acesso em: 12 de jul. de 2022.

RAGAZZI, Lucas; ROCHA, Murilo. **Brumadinho**: a engenharia de um crime. Belo Horizonte: Editora Letramento, 2019.

SCHWARTZ, Yves.; DURRIVE, Louis. (Orgs.). **Trabalho & Ergologia**: conversas sobre a atividade humana. Rio de Janeiro: UFF, 3ª ed., 2021.

SCHWARTZ, Yves. **Trabalho e uso de si**. São Paulo: Pro-Posições, vol.1 (5), p. 34-50, 2000.

SCHWARTZ, Yves. **Le paradigme ergologique ou un métier de philosophe**. Toulouse: Octarès Éditions, 2000.

SILVA, Fábio. **Contexto Histórico**: a ascensão da mulher no corpo de bombeiros da polícia militar do Paraná. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação, 8 (7), p. 540–553, 2022.