



Eduardo de Paula Lima^{a,b}
 <https://orcid.org/0000-0001-8957-8025>

Alina Gomide Vasconcelos^{a,b}
 <http://orcid.org/0000-0003-2406-1812>

Luciane Rugani Teles Corrêa^d
 <http://orcid.org/0000-0002-6008-2998>

Andréia Geraldo Batista^a
 <https://orcid.org/0000-0003-1826-7590>

Baixas na linha de frente: absenteísmo entre bombeiros durante o combate à pandemia da COVID-19

Frontline losses: absenteeism among firefighters during the fight against the COVID-19 pandemic

^a Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG), Assessoria de Assistência à Saúde (AAS). Belo Horizonte, MG, Brasil.

^b Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH), Departamento de Psicologia. Belo Horizonte, MG, Brasil.

Contato:

Eduardo de Paula Lima

E-mail:

eduardo.lima@bombeiros.mg.gov.br

Os autores informam que o trabalho não foi apresentado em evento científico e não foi baseado em dissertação ou tese.

Os autores declaram que o trabalho não foi subsidiado e que não há conflitos de interesses.

Resumo

Objetivos: descrever o absenteísmo relacionado a casos suspeitos (com infecção respiratória aguda) e confirmados da COVID-19 e a outros diagnósticos entre bombeiros de Minas Gerais, Brasil. **Métodos:** foram analisados os registros oficiais sobre afastamento do trabalho por problemas de saúde (licença-saúde). A análise foi organizada em: 1) gráficos estratificados por grupo de diagnóstico; 2) análises descritivas da proporção de licenças-saúde e do percentual de dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda; 3) comparação (qui-quadrado) da proporção de licenças-saúde e do percentual de dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda e por outros diagnósticos entre 2019 e 2020. **Resultados:** a análise gráfica mostrou um padrão regular de licenças-saúde antes do início da pandemia, um pico de licenças-saúde por infecção respiratória aguda após o início da pandemia e um novo padrão de licenças-saúde após o período de pico. A proporção de licenças-saúde e o percentual de dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda aumentaram, respectivamente, 312% e 580% em 2020. Em contraste, o percentual de dias de trabalho perdidos por outros diagnósticos diminuiu 16%. **Conclusão:** a mudança no perfil de absenteísmo entre bombeiros reflete o vínculo formal de emprego, as políticas institucionais e a percepção de risco sobre a COVID-19.

Palavras-chave: absenteísmo; bombeiros; infecções por coronavírus; saúde do trabalhador.

Abstract

Objectives: to describe absenteeism related to suspected (acute respiratory infection cases) and confirmed cases of COVID-19 and other diagnoses among firefighters from Minas Gerais, Brazil. **Methods:** we analyzed official records on sick leave due to health problems. The analysis was organized into: 1) graphs stratified by diagnostic group; 2) descriptive analyses on the sick leaves proportion and the percentage of working days lost due to acute respiratory infection; 3) Chi-squared comparison of the sick leaves proportion and percentage of working days lost due to acute respiratory infection, and other diagnoses, between 2019 and 2020. **Results:** graphical analysis showed a regular pattern of sick leaves before the pandemic start, a peak in sick leaves due to acute respiratory infection after the pandemic start, and a new pattern of sick leaves after the peak period. The proportion of sick leaves and the percentage of working days lost due to acute respiratory infection increased by 312% and 580% in 2020, respectively. In contrast, the percentage of working days lost due to other diagnoses decreased by 16%. **Conclusion:** the change in absenteeism profile among firefighters reflects the formal employment contract, the institutional policies and the risk perception about COVID-19.

Keywords: absenteeism; firefighters; Coronavirus infections; occupational health.

Recebido: 10/06/2020

Revisado: 09/07/2020

Aprovado: 10/07/2020

Introdução

Em dezembro de 2019, foi identificado na cidade de Wuhan, capital da província de Hubei, na China, um surto de pneumonia de causa desconhecida. A doença foi atribuída a um novo tipo de coronavírus em seres humanos (SARS-CoV-2) e denominada COVID-19. O quadro de saúde citado pode ser grave, exigindo internação hospitalar e levando alguns pacientes a óbito. Estudos preliminares indicam que as taxas de mortalidade são mais altas entre pessoas com idade avançada e pacientes com doenças crônicas¹. Não há opções eficazes de tratamento farmacológico atualmente². Em consequência disso, desde o início da pandemia, medidas não farmacológicas têm sido recomendadas pela Organização Mundial da Saúde, com destaque para o distanciamento social³.

No entanto, muitos trabalhadores não podem adotar o distanciamento social durante uma pandemia. Alguns pela precariedade dos vínculos trabalhistas e pela ausência de proteção social, que não permitiriam a suspensão temporária de suas atividades sem comprometer sua subsistência^{4,5}. Outros por trabalhar em serviços essenciais à população, como aqueles vinculados às cadeias de produção e distribuição de alimentos e medicamentos⁶. Outros, ainda, por estarem na linha de frente do combate à COVID-19. Não apenas médicos e enfermeiros, nos hospitais, mas também profissionais de ambulâncias e bombeiros nas ruas, no atendimento pré-hospitalar⁷.

É provável que os trabalhadores da linha de frente tenham maior risco de infecção e adoecimento⁸, resultando em absenteísmo. O afastamento do trabalho é uma medida de mitigação necessária não apenas para os casos graves da doença, que podem gerar incapacidade, mas para todos os casos suspeitos e confirmados. Esse cuidado é necessário diante da alta taxa de transmissão do vírus de pessoa a pessoa¹. De outra forma, esses trabalhadores contribuiriam para a disseminação da doença entre colegas de trabalho, aos pacientes ou à comunidade como um todo⁷, com graves consequências econômicas e de saúde pública⁹.

As ações das instituições que estão na linha de frente de combate a pandemias influenciam o grau de adesão de seus trabalhadores às medidas de mitigação. No caso do surto de H1N1, em 2009, a eficácia da comunicação sobre as ações adotadas pelas instituições¹⁰ e as políticas de afastamento por problemas de saúde¹¹ se mostraram relevantes para explicar a propensão dos trabalhadores a se

afastarem do trabalho em caso de sintomas típicos da doença¹². Ademais, há elementos individuais em jogo: entre trabalhadores da linha de frente, não é incomum que o senso de dever e o compromisso com os colegas interfiram na percepção de risco e na propensão ao absenteísmo¹⁰.

Em resposta à pandemia da COVID-19, o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) publicou um plano de contingência, incluindo um protocolo de saúde para regular o atendimento médico e a obrigatoriedade de afastamento do trabalho daqueles bombeiros considerados casos suspeitos e confirmados da doença¹³. De forma complementar, a instituição adotou o teletrabalho para algumas funções¹⁴ e cancelou treinamentos e cursos presenciais¹⁵. Nos locais de trabalho, definiu o uso obrigatório de máscaras faciais¹⁶. Estabeleceu ainda o uso de novos equipamentos de proteção individual para o atendimento de ocorrências e procedimentos para a higienização das viaturas¹⁷. No conjunto, somadas à estabilidade no emprego e ao direito a licenças remuneradas, garantidos aos servidores públicos, é possível que tais medidas tenham aumentado a propensão dos bombeiros ao afastamento do trabalho em caso de adoecimento por COVID-19.

O objetivo deste estudo foi descrever o absenteísmo relacionado a casos suspeitos (com quadros de infecção respiratória aguda) e confirmados da COVID-19 e a outros diagnósticos entre bombeiros de Minas Gerais. De forma complementar, os registros de tais quadros nos cinco primeiros meses de 2020 foram comparados ao mesmo período de 2019. A hipótese que norteou esta investigação foi que houve um aumento de afastamentos por infecção respiratória aguda a partir de março de 2020, refletindo não só casos da COVID-19, mas também o vínculo empregatício, as políticas institucionais e a percepção de risco dos bombeiros diante do trabalho na linha de frente do combate à pandemia.

Método

Contextualização

O CBMMG é uma instituição estadual, ligada à Defesa Civil, à Defesa Social e à Segurança Pública, com um sistema de saúde próprio. Tal sistema é composto por unidades de saúde onde profissionais de diversas especialidades vinculados à instituição oferecem assistência aos bombeiros e seus dependentes (rede orgânica). De forma complementar, o sistema estabelece convênios com hospitais, clínicas,

laboratórios e outros estabelecimentos particulares (rede conveniada)¹⁸.

Quando um atendimento é realizado na rede orgânica, o profissional de saúde responsável deve registrá-lo em uma plataforma digital denominada Sistema Integrado de Gestão em Saúde (SIGS). Em caso de atendimento por motivo de doença, o profissional de saúde registra o diagnóstico no SIGS e, se julgar que o bombeiro não apresenta condições para trabalhar, o afasta integralmente de suas funções por um período determinado de tempo (licença-saúde). Se a consulta que gerou a licença-saúde for realizada na rede conveniada, um médico da rede orgânica deve homologá-la e lançá-la no SIGS. De qualquer forma, o registro nesse sistema é obrigatório. Ao final do processo, todas as informações descritas são armazenadas em uma base de dados virtual.

Definição e construção das variáveis

Em março de 2020, o CBMMG publicou um protocolo com o objetivo de orientar os profissionais de saúde da rede orgânica quanto a condutas diante da pandemia¹³. O documento definiu o que seriam quadros suspeitos e quadros confirmados da COVID-19. Passaram a ser considerados suspeitos casos de infecção respiratória aguda, ou seja, casos referentes aos códigos J00 a J22 da Classificação Internacional de Doenças (CID-10)¹⁹. Pacientes com resultado positivo em exames laboratoriais da COVID-19 foram considerados casos confirmados (CID-10: U07.1). No presente estudo, licenças-saúde por casos suspeitos e por casos confirmados foram consideradas tipos de infecção respiratória aguda. As licenças-saúde pelos demais diagnósticos clínicos foram identificadas como causadas por outros problemas de saúde.

Para a descrição do absenteísmo na instituição, foi utilizada a base de dados virtual (SIGS), disponível em arquivo de Excel®, que contou com as seguintes informações: nome e número de inscrição de todos os bombeiros ativos, função e unidade atual, tempo de serviço na instituição (em anos), ocorrência de licenças-saúde (sim ou não), data das licenças-saúde, diagnóstico atribuído às licenças-saúde de acordo com código descrito na CID-10¹⁹, data de início e data de término das licenças-saúde.

Quatro variáveis foram construídas. A primeira foi o número de dias potencialmente trabalhados. Foi calculada a partir do número total de dias em um determinado período multiplicado pelo número de bombeiros ativos na instituição. A segunda foi o número de dias perdidos por problemas de saúde, calculada pelo somatório dos dias de licença-saúde. A terceira foi o percentual de dias perdidos por

problemas de saúde, calculada a partir do somatório dos dias de licença-saúde dividido pelo somatório dos dias potencialmente trabalhados. A quarta variável foi a proporção de licenças-saúde por infecção respiratória aguda. Esta última considerou os eventos de licença-saúde, ou seja, o número de vezes que os bombeiros foram afastados do trabalho por um profissional de saúde após um atendimento, independentemente do número de dias. As variáveis foram baseadas na recomendação de Heising e colaboradores para estudos sobre absenteísmo^{20,21}.

Análise

A primeira etapa de análise foi a construção de gráficos de barra para visualizar o perfil de dias de trabalho perdidos por problemas de saúde, dia a dia, entre 1º de janeiro e 31 de maio dos anos de 2019 e 2020. Os gráficos foram estratificados por infecção respiratória aguda e outros diagnósticos. Em seguida, foi realizada uma análise descritiva (de dados absolutos e relativos) para as variáveis em foco. As análises foram organizadas por mês para os cinco primeiros meses de 2019 e 2020. Por fim, foi utilizado o teste qui-quadrado para comparar o percentual de dias de trabalho perdidos por grupo de diagnóstico e a proporção de licenças-saúde por infecção respiratória aguda entre 2019 e 2020. Foram consideradas significativas as comparações com p-valor $\leq 0,05$.

Aspectos éticos

Esta investigação, incluindo o acesso aos dados do SIGS, foi autorizada pela Assessoria de Assistência à Saúde e pelo Comando-Geral do CBMMG. O estudo faz parte de um projeto mais amplo sobre saúde de bombeiros aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) (CAAE: 15169813.1.0000.5149).

Resultados

O CBMMG conta atualmente com 5.627 trabalhadores no serviço ativo. Entre o dia 1º de janeiro e 31 de maio de 2020, 22,5% (n = 1.268) dos bombeiros foram afastados por pelo menos um dia em função de problemas de saúde (todos os diagnósticos). No mesmo período, 7,0% (n = 396) foram afastados por quadros compatíveis com infecção respiratória aguda. Entre eles, 20 (0,36%) receberam resultado positivo em teste laboratorial de COVID-19. O primeiro caso foi diagnosticado em 17 de março de 2020, e o último em 29 de maio de 2020.

Descrição gráfica das licenças por infecção respiratória aguda em 2019 e 2020

A **Figura 1** apresenta os dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda e outros diagnósticos ao longo dos cinco primeiros meses de 2019. Os dados indicaram uma baixa ocorrência de

afastamentos por infecção respiratória aguda e baixa oscilação diária no número de bombeiros afastados do trabalho por tal motivo.

A **Figura 2** apresenta o número de dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda e outros diagnósticos entre 1º de janeiro e 31 de maio de 2020. Os dados indicaram uma

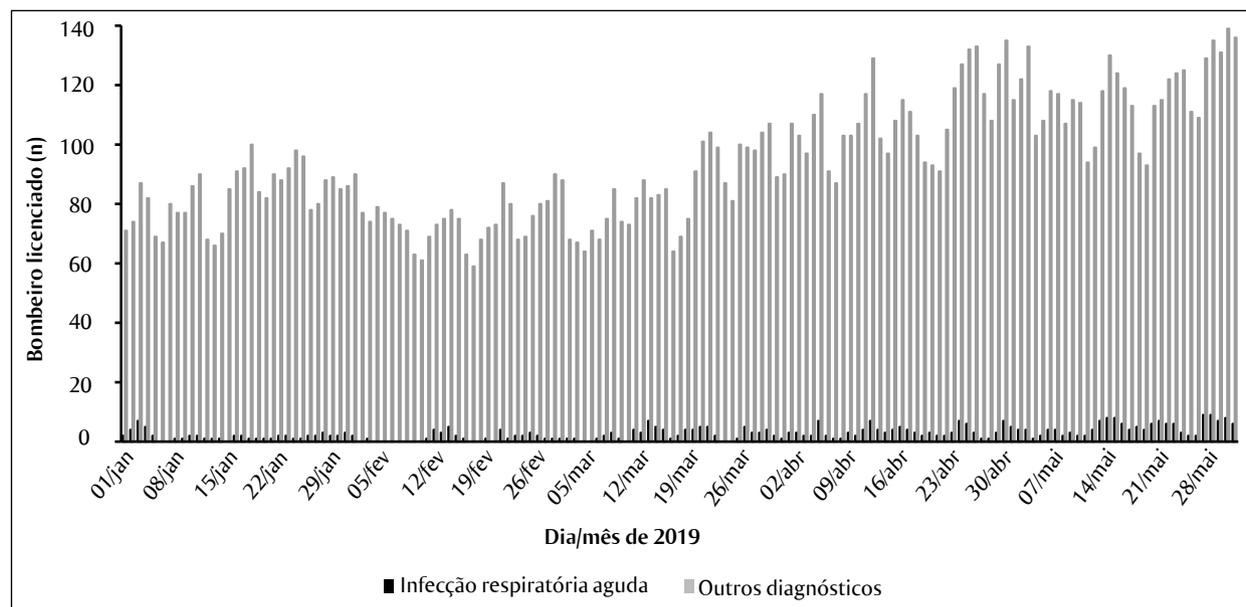


Figura 1 Número de bombeiros licenciados por infecção respiratória aguda e por outros problemas de saúde entre os dias 1º de janeiro e 31 de maio de 2019, em Minas Gerais, Brasil (N = 5.764)

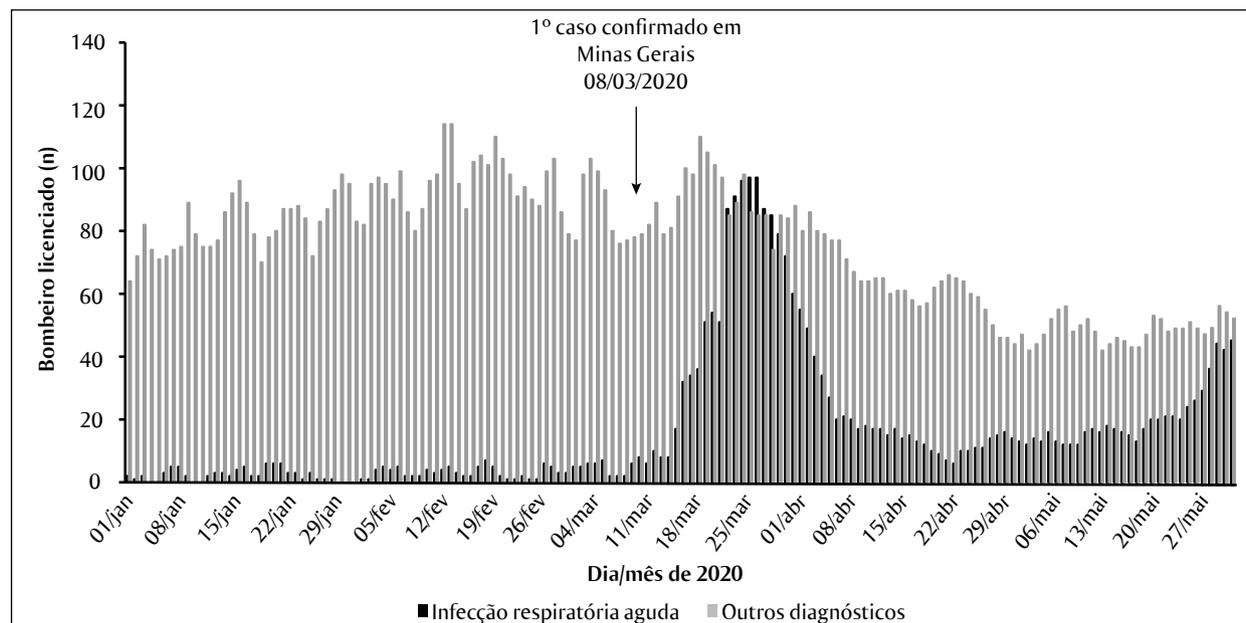


Figura 2 Número de bombeiros licenciados por infecção respiratória aguda e por outros problemas de saúde entre os dias 1º de janeiro e 31 de maio de 2020, em Minas Gerais, Brasil (N = 5.627)

A análise gráfica relativa a 2020 permitiu identificar três períodos distintos: 1) padrão regular de licenças-saúde antes do início da pandemia (de 1º de janeiro a 15 de março); 2) pico de licenças-saúde após o início da pandemia (de 16 de março a 9 de abril); e 3) um novo padrão de licenças-saúde após o período de pico (a partir de 10 de abril).

O primeiro período pode ser caracterizado por um padrão regular de afastamentos antes do início da pandemia. Houve pouca oscilação nos dados brutos sobre dias perdidos por infecção respiratória aguda. Em média, cerca de 3 bombeiros foram afastados por dia durante esse período (0,05% do efetivo), e o dia com maior número de afastamentos foi 13 de março (10 bombeiros; 0,18% do efetivo). A causa em foco representou, em média, 3,61% do total de dias perdidos por problemas de saúde.

O segundo período pode ser definido como um pico de afastamentos após o início da pandemia (de 15 de março a 9 de abril). O primeiro caso confirmado da COVID-19 em Minas Gerais ocorreu em 8 de março de 2020²². Uma semana depois, os dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda aumentaram de forma abrupta no CBMMG. A tendência de aumento foi iniciada no dia 15 de março (17 trabalhadores; 0,30% do efetivo) e atingiu um pico nos dias 26 e 27 de março (97 bombeiros; 1,72% do efetivo). Em seguida, houve um decréscimo no número de bombeiros afastados, encerrando o período de pico em 9 de abril (20 bombeiros; 0,36% do efetivo). A média de bombeiros afastados durante o pico foi de 56 por dia (1,00% do efetivo), ou seja, 18,7 vezes mais do que o registrado no padrão regular observado antes da pandemia. Consequentemente, tais afastamentos passaram a representar 39,0% do total de licenças-saúde na instituição.

Por fim, a partir do dia 10 de abril, foi possível identificar um novo padrão. O número médio de bombeiros afastados por dia foi 17 (0,30% do efetivo), indicando um aumento de cerca de 6 vezes em comparação com o período anterior à pandemia (de 1º de janeiro a 15 de março). Os afastamentos por infecção respiratória aguda passaram a representar, em média, 24,4% do total após o período de pico. Vale notar ainda que, no período iniciado em 10 de abril, a frequência de licenças-saúde não pareceu estável. Ao contrário, observou-se nova tendência de crescimento dos dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda.

Comparação do percentual de dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda entre 2019 e 2020

A comparação do percentual de dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda entre 2019 e 2020 mostrou uma variação ao longo dos cinco primeiros meses. Em janeiro, não houve diferenças no total de dias perdidos por infecção respiratória aguda. Já em fevereiro, observou-se uma diferença significativa, com um percentual maior de dias de trabalho perdidos por essa infecção em 2020. Em março, tal diferença se acentuou e permaneceu estatisticamente significativa ao longo dos meses de abril e maio (**Tabela 1**). Comparado a 2019, nota-se que o percentual de dias perdidos por infecção respiratória aguda aumentou 580% em 2020.

Comparação de licenças-saúde por infecção respiratória aguda entre 2019 e 2020

Não houve diferenças entre os dois anos considerando a proporção de licenças-saúde por infecção respiratória aguda no mês de janeiro. A partir de fevereiro, a proporção de licenças em relação ao total foi maior em 2020, com diferenças significativas ($p \leq 0,05$) nos meses de fevereiro, março, abril e maio (**Tabela 2**). A proporção de licenças-saúde por infecção respiratória aguda aumentou 312% em 2020.

Comparação do percentual de dias de trabalho perdidos por outros problemas de saúde entre 2019 e 2020

A **Figura 2** sugere que o percentual de dias de trabalho perdidos por outros problemas de saúde diminuiu após o início da pandemia. A comparação entre 2020 e 2019 mostrou que em janeiro não houve diferença entre os dois anos considerados. Nos meses de fevereiro e março, notou-se um percentual maior de dias de trabalho perdidos por outros problemas de saúde em 2020 quando comparado a 2019 ($p < 0,05$). Nos meses de abril e maio, entretanto, houve uma inversão: observou-se um menor percentual de dias perdidos por outros problemas de saúde em 2020, sendo as diferenças estatisticamente significativas. Destacou-se o mês de maio, quando o percentual de dias de trabalho perdidos por demais problemas de saúde foi 2,4 vezes menor em 2020 do que no mesmo mês em 2019 (0,84% vs. 2,00%, respectivamente) (**Tabela 3**). No conjunto, o percentual de dias perdidos por outros diagnósticos diminuiu 16% em 2020.

Tabela 1 Análise descritiva e comparação bivariada (qui-quadrado) do percentual de dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda em 2019 e 2020 entre bombeiros de Minas Gerais, Brasil

Meses	2019*			2020**			X ²	p
	Dias potencialmente trabalhados	Dias perdidos por infecção respiratória aguda		Dias potencialmente trabalhados	Dias perdidos por infecção respiratória aguda			
		n	%		n	%		
Janeiro	178.684	57	0,03	174.437	74	0,04	2,63	0,104
Fevereiro	161.392	36	0,02	163.183	88	0,05	21,24	< 0,001
Março	178.684	75	0,04	174.437	1150	0,66	972,91	< 0,001
Abril	172.920	100	0,06	168.810	600	0,36	370,08	< 0,001
Maiο	178.684	150	0,08	174.437	603	0,35	284,17	< 0,001

* População em 2019 = 5.764 bombeiros.

** População em 2020 = 5.627 bombeiros.

Tabela 2 Análise descritiva e comparação bivariada (qui-quadrado) de licenças por infecção respiratória aguda em 2019 e 2020 entre bombeiros de Minas Gerais, Brasil

Meses	2019*			2020**			X ²	p
	Licenças (total)	Licenças por infecção respiratória aguda		Licenças (total)	Licenças por infecção respiratória aguda			
		n	%		n	%		
Janeiro	386	26	6,74	363	29	7,99	0,43	0,511
Fevereiro	371	20	5,39	393	39	9,92	5,50	0,019
Março	421	43	10,21	546	215	39,38	103,35	< 0,001
Abril	580	53	9,14	316	118	37,34	105,37	< 0,001
Maiο	640	70	10,94	329	137	41,64	121,94	< 0,001

* População em 2019 = 5.764 bombeiros.

** População em 2020 = 5.627 bombeiros.

Tabela 3 Análise descritiva e comparação bivariada (qui-quadrado) do percentual de dias de trabalho perdidos por outros diagnósticos em 2019 e 2020 entre bombeiros de Minas Gerais, Brasil

Meses	2019*			2020**			X ²	p
	Dias potencialmente trabalhados	Dias perdidos por outros diagnósticos		Dias potencialmente trabalhados	Dias perdidos por outros diagnósticos			
		n	%		n	%		
Janeiro	178.684	2.511	1,41	174.437	2.523	1,45	1,03	0,310
Fevereiro	161.392	2.040	1,26	163.183	2.767	1,70	100,58	< 0,001
Março	178.684	2.536	1,42	174.437	2.743	1,57	13,65	< 0,001
Abril	172.920	3.188	1,84	168.810	1.953	1,16	263,81	< 0,001
Maiο	178.684	3.569	2,00	174.437	1.472	0,84	811,29	< 0,001

* População em 2019 = 5.764 bombeiros

** População em 2020 = 5.627 bombeiros

Discussão

Os resultados obtidos corroboraram a hipótese de que o absenteísmo por infecção respiratória aguda entre bombeiros cresceu desde o início da pandemia. Uma análise gráfica permitiu identificar padrões temporais distintos desde a confirmação do primeiro caso da COVID-19 em Minas Gerais. A comparação bivariada entre 2019 e 2020 mostrou um percentual maior de dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda em 2020. Em contraste, o percentual de dias perdidos por outros diagnósticos diminuiu. É possível que a mudança no perfil de absenteísmo reflita o adocimento dos bombeiros, mas também o vínculo formal de emprego, as políticas institucionais e a percepção de risco em relação à pandemia.

Foram identificados pelo menos três padrões temporais de licenças-saúde entre janeiro e maio de 2020. Suas características traduziram a transição da normalidade para um cotidiano marcado pela necessidade de distanciamento social e cuidados com a saúde. Apesar de o início da pandemia ter acarretado um aumento abrupto de licenças-saúde por infecção respiratória aguda, apenas 7 casos da COVID-19 haviam sido registrados até 10 de abril de 2020, indicando que quase nenhum dos afastamentos suspeitos havia sido confirmado até aquele momento. Pergunta-se: se não foram licenças-saúde por confirmação da COVID-19, o que explicaria o aumento abrupto do número de dias de trabalho perdidos por infecção respiratória aguda?

Antes, cabe uma ressalva: é reconhecida a subnotificação de casos da COVID-19 no estado de Minas Gerais²³. Portanto, não é possível descartar a possibilidade de que as licenças-saúde por infecção respiratória aguda entre os bombeiros reflitam casos da COVID-19 que não foram diagnosticados, seja porque não foram testados, seja porque os testes falharam em identificar a doença. Essa possibilidade é reforçada pelo relato de médicos da instituição sobre a escassez de testes para o diagnóstico, em especial no início da pandemia. Diante desse cenário, é difícil estimar o número real de casos. Contudo, ainda que seja reconhecida a subnotificação e que muitos bombeiros tenham se afastado sem saber se de fato haviam sido infectados, o aumento do número de trabalhadores que procuraram um médico e foram afastados do trabalho por apresentarem sintomas de infecção respiratória aguda é perceptível. Este é o foco da discussão.

Uma primeira hipótese aventada é que o aumento do número de bombeiros afastados diariamente por infecção respiratória aguda seria apenas um reflexo da mudança nas rotinas de atendimento médico. O protocolo publicado pelo CBMMG recomendou que todos os bombeiros que se enquadrassem na definição

de casos suspeitos da COVID-19 fossem afastados do trabalho por 7 dias e reavaliados no 7º dia, com possibilidade de novo período de afastamento; recomendou ainda que os casos confirmados fossem afastados por no mínimo 14 dias¹³. Tais medidas dilataram os limites que eram adotados na instituição antes do início da pandemia, quando a recomendação sobre tempo mínimo de licença-saúde por infecções respiratórias agudas variava entre 3 (por exemplo, em casos de gripe ou laringite) e 10 dias (por exemplo, em caso de pneumonia), a depender da gravidade da doença²⁴. Essa hipótese pôde ser descartada após a comparação entre licenças-saúde nos anos de 2019 e 2020: o número de afastamentos do trabalho por infecções respiratórias agudas cresceu em termos absolutos e percentuais, com diferenças significativas entre os dois anos. Portanto, os bombeiros passaram de fato a procurar serviços médicos com mais frequência ao apresentarem sintomas de infecção respiratória aguda.

Descartada a primeira hipótese, foi possível elencar uma segunda: diante da ameaça direta à saúde no ambiente de trabalho, os bombeiros talvez tenham aumentado a própria percepção de risco e, consequentemente, mudado sua propensão à busca de assistência médica²⁵. Pessoas que em períodos anteriores não considerariam a possibilidade de procurar atendimento ao sentirem febre, dor de garganta ou tosse passaram a adotar tal conduta. Os médicos, por sua vez, seguindo o protocolo, passaram a afastar do trabalho todos aqueles que relatassem sintomas respiratórios agudos no intuito de evitar o contágio dentro das unidades. Essa hipótese está calcada ainda no vínculo formal de trabalho dos bombeiros, uma vez que é reconhecido o papel da segurança no emprego sobre a propensão ao absenteísmo por problemas de saúde²⁶.

Mas como explicar um crescimento abrupto seguido de queda entre 15 de março e 9 de abril? Os casos da doença na população vêm crescendo constantemente a cada dia²³ e, portanto, não parece razoável pensar em sua diminuição entre os bombeiros. Sobre esse ponto, vale notar que, logo após o primeiro caso da doença no Brasil, as informações disponibilizadas pelos órgãos governamentais foram pouco claras ou até mesmo contraditórias²⁷. A falta de uma diretriz única durante uma pandemia tende a gerar comportamentos erráticos e torna instável a adesão da população a medidas de mitigação²⁸. A publicação de um protocolo de atendimento médico pelo CBMMG foi de encontro a esse cenário, contribuindo para padronizar condutas individuais e coletivas e informar e orientar os trabalhadores. De forma complementar, a publicação de novas diretrizes que reorganizaram os locais de trabalho pode também ter contribuído para estabilizar a percepção de risco dos bombeiros.

A percepção de risco das pessoas sobre a própria saúde é construída a partir de emoções e cognições. O medo tem um papel central e funciona como catalizador para a adoção de determinados comportamentos. Ao sentirem medo diante do crescimento de casos da COVID-19 no país, uma ameaça à própria saúde (e à saúde de pessoas próximas), é esperado que as pessoas tendam a se esforçar para aplacar aquele sentimento desagradável²⁹. Entretanto, seus comportamentos dependerão das avaliações que fazem sobre o contexto. Os indivíduos avaliam a gravidade da ameaça que têm diante de si, a probabilidade daquela ameaça atingi-los em particular (ou seja, sua vulnerabilidade) e, por fim, a eficácia de determinados comportamentos para diminuir a ameaça à qual estão expostos. Esse encadeamento de emoções e cognições ajuda a explicar comportamentos erráticos, pois o medo tende a gerar respostas inadequadas quando as notícias sobre uma ameaça não vêm acompanhadas de orientações: as pessoas podem negar a pandemia, evitar falar ou pensar sobre o cenário atual, se fixar em pensamentos mágicos (crença em tratamentos milagrosos, por exemplo) ou responder de forma exacerbada ou pouco embasada em evidências científicas ou recomendações médicas³⁰.

Em suma, uma explicação plausível para o pico de licenças por infecção respiratória aguda poderia ser assim resumida: diante das incertezas geradas pela falta de informação e orientação voltadas à população geral, houve um aumento abrupto da percepção de risco entre bombeiros acerca da doença e da sua clara exposição ocupacional a ela; e, em seguida, houve uma diminuição e estabilização de tal percepção em decorrência de orientações conduzidas por médicos e do posicionamento da instituição em relação à pandemia. A explicação é congruente, por exemplo, com os resultados obtidos em estudo feito em Hong Kong que mostra o alto grau de confiança da população nos profissionais de saúde no que tange às condutas que devem ser adotadas no atual contexto³¹.

A análise sugeriu ainda que, não obstante a diminuição dos afastamentos registrada após o dia 10 de abril, a percepção de risco continua mais alta do que era antes do início da pandemia. É possível supor que essa percepção permanecerá aumentada durante algum tempo, uma vez que ainda não foi identificado um tratamento farmacológico eficaz para a COVID-19¹ e as perspectivas de uma vacina são remotas. É provável que os bombeiros permaneçam atentos à ocorrência de sintomas típicos da doença, seja porque temem pela própria saúde, seja porque temem pela saúde de colegas, vítimas socorridas e familiares. Portanto, espera-se que um número mais alto de bombeiros afastados do trabalho por infecção respiratória aguda faça parte do novo padrão de licenças-saúde.

Outro dado relevante a ser destacado foi a diminuição das licenças-saúde por outros diagnósticos a partir de abril de 2020. Há aqui mais de uma hipótese para explicar o fenômeno. A primeira é que os bombeiros estariam procurando serviços de saúde menos frequentemente quando acometidos por sintomas de menor gravidade e sem relação direta com a COVID-19. Por exemplo, torções, pequenos cortes ou queimaduras, distensões musculares, entre outros, estariam sendo tratados em casa, sem consulta médica. Na mesma direção, houve restrições e cancelamentos de procedimentos eletivos nos serviços de saúde, diminuindo a realização de cirurgias, exames e consultas periódicas³². No conjunto, a mudança no padrão comportamental em relação à busca por assistência médica e as restrições impostas explicariam parte da diminuição das licenças por outros diagnósticos. A segunda hipótese, complementar à primeira, é que os bombeiros estariam permanecendo mais tempo em casa, restringindo atividades não relacionadas ao trabalho, como a prática de atividades físicas e programas de lazer³³. Em consequência disso, estariam menos expostos a riscos de lesões por trauma e acidentes no período de folga.

Os resultados suscitam recomendações no manejo da pandemia para as instituições às quais pertencem os trabalhadores brasileiros que atuam na linha de frente do combate à COVID-19. Pelas semelhanças que guardam com os bombeiros, médicos, enfermeiros e profissionais de ambulância podem se beneficiar de medidas análogas às descritas neste artigo. Em primeiro lugar, recomenda-se aos gestores das instituições a disponibilização de produtos e materiais de desinfecção e equipamentos de proteção individual compatíveis com o tipo de risco inerente a cada atividade realizada, com atenção especial aos profissionais que atuam no atendimento hospitalar e pré-hospitalar³⁴. Sugere-se ainda a elaboração de procedimentos padronizados para higienização individual e dos ambientes (materiais, equipamentos, salas, viaturas) e a reorganização de espaços comuns, como alojamentos, seções administrativas, refeitórios e cantinas. A adoção de novas rotinas (como teletrabalho, reuniões on-line, esquemas de plantão com equipe reduzida nas unidades administrativas) e a restrição de outras atividades (pela suspensão de aulas e cursos presenciais, por exemplo) são necessárias e recomenda-se que sejam somadas à obrigatoriedade do uso de máscaras faciais, do distanciamento e de medidas de higienização das mãos durante todo o turno de trabalho. A posição das instituições diante da pandemia deve ser clara, sendo comunicada aos seus integrantes de forma eficaz¹⁰, e deve contar com a participação direta de profissionais de saúde – médicos, em especial^{4,28}. Quanto às políticas de absentismo, é necessário favorecer a propensão ao pronto afastamento de casos suspeitos

e confirmados da doença. Em outras palavras, é preciso educar, orientar e reafirmar que não haverá sanções de qualquer tipo¹¹.

Um aspecto que não deve ser minimizado nas intervenções é a educação em saúde⁴. Trabalhar doente deve ser desencorajado, mesmo que a pessoa se sinta bem o suficiente para continuar ativa. É sabido que profissionais que atuam na linha de frente tendem a minimizar riscos para si mesmos em prol do bem-estar da população atendida e do apoio aos colegas. Entretanto, durante uma pandemia, tal atitude pode ser descrita como um “senso de dever distorcido”¹². É importante a criação de programas institucionais que atuem no sentido de ressignificar valores caros aos bombeiros e outros profissionais da linha de frente, como força, vigor e abnegação³⁵, contrapondo-os ao dever de não contribuir para a disseminação da doença²⁸. Tais ações devem, por exemplo, considerar que esses trabalhadores têm contato direto com indivíduos vulneráveis (idosos, pacientes com doenças crônicas), que precisam evitar ao máximo a interação com pessoas infectadas⁹.

Por fim, é importante que as instituições estejam atentas às mudanças de hábitos dos trabalhadores durante a pandemia. A diminuição de atividades físicas em função do distanciamento social e das restrições impostas pelos municípios (com o fechamento de academias de ginástica, parques e clubes) pode ter um impacto negativo sobre a saúde e o desempenho no trabalho de profissionais que precisam de bom condicionamento físico para a execução de suas tarefas³⁶. Ofertar espaços abertos nos locais de trabalho e programas de treinamento adaptados à realidade atual pode trazer benefícios. De forma similar, os serviços de saúde que atendem trabalhadores da linha de frente podem oferecer modalidades alternativas às consultas convencionais. Diante das restrições de procedimentos eletivos e da queda na busca por atendimentos, consultas virtuais ou por telefone devem ser incentivadas, em especial para aqueles com doenças crônicas. Deve-se ainda incluir

consultas psicológicas e psiquiátricas nesse rol de atendimentos⁸, uma vez que sintomas de ansiedade e depressão tendem a aflorar durante³⁷ e se manter após períodos de pandemia³⁸.

Este estudo foi baseado em registros oficiais de absenteísmo e abrangeu toda a população de trabalhadores ativos de uma instituição pública. Os registros de casos suspeitos e confirmados da COVID-19 foram padronizados por meio de um protocolo e lançados em um sistema informatizado. Não obstante suas vantagens, é necessário ressaltar também suas limitações. A primeira é que, apesar da publicação do protocolo, não foram conduzidas oficinas de treinamento para os médicos da instituição de forma a garantir registros uniformes. Portanto, é possível que tenha havido variação nos critérios adotados por cada profissional. Uma segunda limitação é a ausência de dados de autorrelato que permitam testar as hipóteses aventadas. É recomendável a condução de um inquérito de saúde complementar que aborde construtos específicos, como percepção de risco, frequência de atividades físicas e atividades de lazer, e busca por serviços de saúde. Nesse sentido, pretende-se dar continuidade à presente investigação integrando-a ao escopo do estudo longitudinal do qual ela faz parte^{39,40}.

Conclusão

Para concluir, é necessário sublinhar que a variação no padrão de licenças-saúde provavelmente reflete o vínculo formal de emprego e as políticas institucionais favoráveis ao absenteísmo por infecção respiratória aguda. O aumento da percepção de risco é positivo e necessário durante uma pandemia para a qual medidas não farmacológicas parecem ser as únicas eficazes para conter seu avanço. Consequentemente, é importante que as instituições reforcem tais atitudes e comportamentos por meio de campanhas informativas e intervenções nos ambientes e na organização do trabalho.

Contribuições de autoria

Lima EP e Vasconcelos AG participaram de todas as etapas do estudo: levantamento, análise e interpretação dos dados; elaboração do manuscrito e sua revisão final. Corrêa LRT e Batista AG participaram da interpretação dos dados, da elaboração do manuscrito e de sua revisão crítica. Todos os autores aprovaram a versão final e assumem integral responsabilidade pelo trabalho e pelo conteúdo publicado.

Referências

1. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10229):1054-62. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3
2. Palmeira VA, Costa LB, Perez LG, Ribeiro VT, Lanza K, Silva ACS. Do we have enough evidence to use chloroquine/hydroxychloroquine as a public health panacea for COVID-19? *Clinics*. 2020;75:e1928. doi: 10.6061/clinics/2020/e1928
3. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: protect yourself and others from the spread of COVID-19 [Internet]. Genebra: WHO; 2020 [citado em 8 jun 2020]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
4. Eastwood K, Durrheim D, Francis JL, d'Espaignet ET, Duncan S, Islam F, Speare R. Knowledge about pandemic influenza and compliance with containment measures among Australians. *Bull World Health Organ*. 2009;87(8):588-94. doi: 10.2471/blt.08.060772
5. Kumar S, Quinn SC, Kim KH, Daniel LH, Freimuth VS. The impact of workplace policies and other social factors on self-reported Influenza-like illness incidence during the 2009 H1N1 pandemic. *Am J Public Health*. 2012;102(1):134-40. doi: 10.2105/AJPH.2011.300307
6. Burdorf A, Porru F, Rugulies R. The COVID-19 (Coronavirus) pandemic: consequences for occupational health. *Scand J Work Environ Health*. 2020;46(3):229-30. doi: 10.5271/sjweh.3893
7. Baker MG, Peckham TK, Seixas NS. Estimating the burden of United States workers exposed to infection or disease: a key factor in containing risk of COVID-19 infection. *PLoS ONE*. 2020;15(4):e0232452. doi: 10.1371/journal.pone.0232452
8. Sim MR. The COVID-19 pandemic: major risks to healthcare and other workers on the front line. *Occup Environ Med*. 2020;77(5):281-2. doi: 10.1136/oemed-2020-106567
9. Edwards CH, Tomba GS, Kristiansen IS, White R, Blasio BF. Evaluating costs and health consequences of sick leave strategies against pandemic and seasonal influenza in Norway using a dynamic model. *BMJ Open*. 2019;9(4):e027832. doi: 10.1136/bmjopen-2018-027832
10. Chiu S, Black CL, Yue X, Greby SM, Laney AS, Campbell AP, de Perio MA. Working with influenza-like illness: presenteeism among US health care personnel during the 2014-2015 influenza season. *Am J Infect Control*. 2017;45(11):1254-8. doi: 10.1016/j.ajic.2017.04.008
11. Edwards CH, Tomba GS, Blasio BF. Influenza in workplaces: transmission, workers' adherence to sick leave advice and European sick leave recommendations. *Eur J Public Health*. 2016;26(3):478-85. doi: 10.1093/eurpub/ckw031
12. Brown LH, Aitken P, Leggat PA, Speare R. Self-reported anticipated compliance with physician advice to stay home during pandemic (H1N1) 2009: results from the 2009 Queensland Social Survey. *BMC Public Health*. 2010;10:138. doi: 10.1186/1471-2458-10-138
13. Minas Gerais. Polícia Militar de Minas Gerais. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Nota Técnica nº 03/2020-PMMG/CBMMG: COVID-19 – orientações para os profissionais de saúde. Belo Horizonte: CBMMG; 2020.
14. Minas Gerais. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Memorando nº 1.127 – CBMMG/BM1. Dispõe sobre o regime especial de teletrabalho no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Belo Horizonte: CBMMG; 2020.
15. Minas Gerais. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Ordem de Serviço nº 78/2020 – CBMMG/ABM. 1º ciclo adaptado de estudos à distância para os cursos do CFO2 BM 2020, CHO BM 2019/2020 e CFS BM 2020. Belo Horizonte: CBMMG; 2020.
16. Minas Gerais. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Nota Técnica nº 3 da Assessoria de Assistência à Saúde: uso de máscaras faciais. Belo Horizonte: CBMMG; 2020.
17. Minas Gerais. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Procedimento Operacional Padrão: limpeza e desinfecção de viatura contaminada por aerossóis. Belo Horizonte: CBMMG; 2020.
18. Minas Gerais. Polícia Militar de Minas Gerais. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Resolução Conjunta nº 151/2020-PMMG-CBMMG-IPSM: Aprova o Plano Diretor do Sistema de Saúde da Polícia Militar de Minas Gerais, do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais e do Instituto de Previdência dos Servidores Militares do Estado de Minas Gerais de 2020. Belo Horizonte: CBMMG; 2020.
19. Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). 10ª rev. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 1997.
20. Heising G. The measurements of sickness absence: a theoretical perspective. *Nor Epidemiol*. 2010;19(2):147-51. doi: 10.5324/nje.v19i2.584
21. Heising G, Alexanderson K, Allebeck P, Bjurulf P. How to measure sickness absence? Literature review and suggestion of five basic measures. *Scand J Soc Med*. 1998;26(2):133-44. doi: 10.1177/14034948980260020201
22. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Confirmação do primeiro caso de Coronavírus (Covid-19) em Minas Gerais [Internet]. Belo Horizonte: SES; 2020 [citado em 8 mar 2020].

- Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/12233-confirmacao-do-primeiro-caso-de-coronavirus-covid-19-em-minas-gerais>
23. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Secretaria analisa atual cenário da pandemia da Covid-19 em Minas Gerais [Internet]. Belo Horizonte: SES; 2020 [citado em 13 abr 2020]. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/12471-secretaria-analisa-atual-cenario-da-pandemia-de-covid-19-em-minas-gerais>
 24. Minas Gerais. Polícia Militar de Minas Gerais. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Resolução Conjunta PMMG/CBMMG nº 4.789/2019. Acrescenta o § 15 ao Art. 32 e inclui os Anexos “Q” e “R” na Resolução Conjunta nº 4.278, de 10 de outubro de 2013 que dispõe sobre perícias, licenças e dispensas saúde, além de atividades correlatas desenvolvidas na Polícia Militar de Minas Gerais e no Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Belo Horizonte: CBMMG; 2020.
 25. Bish A, Michie S. Demographic and attitudinal determinants of protective behaviours during a pandemic: a review. *Br J Health Psychol.* 2010;15(4):797-824. doi: 10.1348/135910710X485826
 26. Araia M, Thoursie OS. Incentives and selection in cyclical absenteeism. *Labour Econ.* 2005;12(2):269-80. doi: 10.1016/j.labeco.2003.11.009
 27. Werneck GL, Carvalho MS. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. *Cad Saude Publica.* 2020;36(5):e00068820. doi: 10.1590/0102-311X00068820
 28. DiGiovanni C, Conley J, Chiu D, Zaborski J. Factors influencing compliance with quarantine in Toronto during the 2003 SARS outbreak. *Biosecur Bioterror.* 2004;2(4):265-72. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/bsp.2004.2.265>
 29. Pakpour AH, Griffiths MD, Lin CY. Assessing psychological response to the COVID-19: the fear of COVID-19 scale and the COVID stress scale. *Int J Ment Health Addict.* 2020;[4 p.]. doi: 10.1007/s11469-020-00334-9
 30. Norman P, Boer H, Seydel ER. Protection motivation theory. In: Conner M, Norman P, editores. *Predicting health behaviour: research and practice with social cognition models.* 2nd ed. Maidenhead: Open University Press; 2005. p. 81-126.
 31. Kwok KO, Li KK, Chan HHH, Yi YY, Tang A, Wei1 WI, Wong YS. Community responses during the early phase of the COVID-19 epidemic 1 in Hong Kong: risk perception, information exposure and preventive measures. *medRxiv [Internet].* 27 fev 2020 [citado em 8 jun 2020];20028217. doi: 10.1101/2020.02.26.20028217
 32. Conselho Federal de Medicina. Combate à COVID-19: CFM divulga orientações para o trabalho dos médicos durante o período de enfrentamento do coronavírus [Internet]. Brasília, DF: CFM; 2020 [citado em 8 jun 2020]. Disponível em: http://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=28641:2020-03-20-22-16-32&catid=3
 33. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(6):2032. doi: 10.3390/ijerph17062032
 34. Jackson Filho JM, Assunção AA, Algranti E, Garcia EG, Saito CA, Maeno M. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. *Rev Bras Saude Ocup.* 2020;45:e14. doi: 10.1590/2317-6369ed0000120
 35. Toassi AJ. Heróis de fumaça: um estudo sobre os sentidos do trabalho para profissionais bombeiros [dissertação de mestrado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2008.
 36. Bhojani FA, Castillejo-Picco LA, Cathcart D, Emmett EA, Frangos S, Glencross PM, et al. Fitness-for-duty assessments of industrial firefighters: guidance for occupational medicine physicians. *J Occup Environ Med.* 2018;60(2):e82-9. doi: 10.1097/JOM.0000000000001256
 37. Ho CS, Chee CY, Ho RC. Mental health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic. *Ann Acad Med Singapore [Internet].* 2020 [citado em 8 jun 2020];49(3):155-60. Disponível em: <http://www.annals.edu.sg/pdf/49VolNo3Mar2020/V49N3p155.pdf>
 38. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020;395(10227):912-20. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8
 39. Teoh KRH, Lima EP, Vasconcelos AG, Nascimento E, Cox T. Trauma and work factors as predictors of firefighters' psychiatric distress. *Occup Med (Lond).* 2019;69(8-9):598-603. doi: 10.1093/occmed/kqz168
 40. Lima EP, Vasconcelos AG, Camargos BH. Vigilância em saúde mental no Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG). *Rev Flammae [Internet].* 2020 [citado em 8 jun 2020];6(16):67-88. Disponível em: <https://www.revistaflammae.com/copia-vol-6-numero-15>