

IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE BOMBEIROS NA CIDADE DE SÃO LUDGERO - SC^I

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY OF FIREFIGHTERS IN THE CITY OF SÃO LUDGERO - SC

Adriano Brugnerotto^{II}

Romulo Luiz da Graça^{III}

Resumo: A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o surto do COVID-19 constitui uma pandemia. Os sintomas da COVID-19 podem ir de um resfriado até uma pneumonia severa. Santa Catarina através do Decreto nº 515, de 17 de março de 2020, declarou situação de emergência em todo o estado. A atividade física em quantidade baixa é um fator de risco fundamental para doenças crônicas não transmissíveis. (NAHAS, 2013). O objetivo da pesquisa foi analisar o impacto da pandemia de Covid-19 no nível de atividade física (NAF) de bombeiros na cidade de São Ludgero - SC. A população do estudo foi de 28 bombeiros de São Ludgero. Foi utilizado para coleta dos dados, um questionário elaborado pelo autor com base no Questionário internacional de atividade física (IPAQ) versão curta, analisou-se também o IMC, percepção de saúde e exercícios físicos praticados. Conclui-se que a pandemia de Covid-19 causou uma redução no NAF dos bombeiros, que mais da metade dos bombeiros classificam-se com Sobrepeso no IMC, todos os bombeiros relataram ter a saúde no mínimo Boa e que novos exercícios foram realizados durante a pandemia.

Palavras-chave: Atividade Física. Bombeiro. Covid-19.

Abstract: The World Health Organization (WHO) has declared the outbreak of COVID-19 to be a pandemic. The symptoms of COVID-19 can range from a cold to severe pneumonia. Santa Catarina through Decree No. 515, of March 17, 2020, declared an emergency situation across the state. Low physical activity is a fundamental risk factor for chronic non-communicable diseases. (NAHAS, 2013). The objective of the research was to analyze the impact of the Covid-19 pandemic on the level of physical activity (NAF) of firefighters in the city of São Ludgero - SC. The study population was 28 firefighters from São Ludgero. A questionnaire prepared by the author based on the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) short version was used for data collection. BMI, health perception and physical exercises were also analyzed. It was concluded that the Covid-19 pandemic caused a reduction in the firefighters' NAF, that more than half of the firefighters classified themselves as Overweight in the BMI, all firefighters reported having at least Good health and that new exercises were performed during the pandemic.

Keywords: Physical activity. Firefighter. Covid-19.

^I Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Educação Física - Bacharel da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. 2020.

^{II} Acadêmico do curso Educação Física - Bacharel da Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul. E-mail: adrianob_bn@hotmail.com.

^{III} Mestre em Educação – UNISUL. Professor (a) Titular na Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL.

1 INTRODUÇÃO

Existem sete coronavírus humanos identificados. O vírus que causou a pandemia foi inicialmente chamado de 2019-nCoV ou Novo coronavírus 2019. Em fevereiro de 2020 foram anunciados os nomes oficiais para o vírus: “Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 ou SARS-CoV-2, e para a doença: doença do coronavírus ou COVID-19. (OMS, 2020).

A informação do primeiro caso de Coronavírus (COVID-19) foi confirmada em Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China, em dezembro de 2019 e essa nova doença começou a aumentar posteriormente na Ásia e na Europa. A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o surto do COVID-19 constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 30 de janeiro de 2020. Declarou posteriormente o início de uma pandemia em 11 de março de 2020. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020; CARRIEDO *et al.*, 2020)

Referindo-se à distribuição geográfica de uma doença e não à sua gravidade. O termo “pandemia” reconhece que existem surtos de COVID-19 em vários países e regiões do mundo. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020).

Os sintomas da COVID-19 podem ir de um resfriado, a uma Síndrome Gripal (sensação febril ou febre associada a dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza) e até uma pneumonia severa. Os sintomas mais comuns são: tosse, febre, coriza, dor de garganta, dificuldade para respirar, perda de olfato, alteração do paladar, náuseas, vômitos, diarreia, cansaço, diminuição do apetite e dispneia. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

A transmissão acontece de uma pessoa doente para outra por meio de pequenas gotículas do nariz ou da boca, e pode ocorrer também por meio de: tosse, espirros, apertos de mãos, objetos ou superfícies contaminadas (celulares, mesas, talheres, maçanetas, brinquedos, teclados de computador). (OMS, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

A melhor maneira de proteção é praticar a higiene das mãos e respiratória em todos os momentos. Também, sempre que possível, manter uma distância de pelo menos 1 metro entre pessoas, principalmente de alguém que está tossindo ou espirrando. Algumas pessoas infectadas podem ainda não apresentar sintomas ou estar com sintomas leves. O isolamento voluntário ou com recomendação médica também é importante quando se está com sintomas, com a recomendação de isolamento de 14 dias. (OMS, 2020).

As medidas de enfrentamento ao Covid-19 no Brasil foram publicadas através da Lei nº 13979, de 06 de fevereiro de 2020, onde o isolamento social, quarentena e a restrição de

atividades econômicas foram regulamentados como medidas possíveis de serem adotadas legalmente, medidas visando restringir a circulação de pessoas. (BRASIL, 2020).

Em Santa Catarina (2020) através do Decreto nº 515, de 17 de março de 2020, declarou-se situação de emergência em todo território catarinense, visando fomentar o distanciamento social, implantando o regime de quarentena e suspendendo todas as atividades e serviços considerados não essenciais (incluindo academias, esportes coletivos e comércio em geral) e a proibição de aglomerações.

A Portaria nº 258, de 21 de abril de 2020 autorizou o funcionamento com restrições dos estabelecimentos que oferecem serviços relacionados à prática regular de exercícios físicos (Academias de Ginástica, Musculação, Crossfit, Funcionais, Estúdios, Danças, Escolas de Natação, Hidroginástica, Hidroterapia, Academias de Lutas e áreas afins). As restrições para o funcionamento seriam: distanciamento de 1,5 metros entre os alunos, público limitado, uso de álcool 70%, uso de máscara por professores e alunos, limpeza e desinfecção dos ambientes, entre outros. As atividades com contato, os esportes com aglomeração de pessoas e os esportes coletivos permaneceram proibidos. (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SANTA CATARINA, 2020).

A atividade física pode ser definida como movimento corporal gerado em consequência da contração muscular resultando em gasto calórico, incluindo atividades realizadas durante o trabalho, brincar, realizar tarefas domésticas, viajar e se engajar em atividades recreativas. As atividades físicas moderadas e vigorosas podem melhorar a saúde. O exercício físico vem como uma subcategoria da atividade física, ele é planejado, estruturado e repetitivo. O exercício traz como resultado um aumento ou manutenção de um ou mais componentes da aptidão física (potência aeróbica ou aptidão cardiorrespiratória, endurance ou resistência muscular, força muscular, composição corporal e flexibilidade). (MATSUDO; MATSUDO; BARROS NETO, 2001; OMS, 2020).

A atividade física em quantidade baixa é um fator de risco fundamental para doenças crônicas não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, câncer e diabetes. (NAHAS, 2013; OMS, 2020). Dados mostram que 200 mil mortes por ano podem ser atribuídas a um estilo de vida sedentário, e que níveis moderados de Atividades físicas podem reduzir o risco de doenças crônicas não transmissíveis. (NAHAS, 2013).

Para Matsudo *et al.* (2001) “a atividade física pode ser considerada o melhor negócio em saúde pública, em virtude da economia direta que poderíamos alcançar com o combate ao sedentarismo”.

Para os Adultos de 18 a 64 anos recomenda-se pelo menos 150 minutos de atividade física de moderada intensidade durante o período de uma semana, ou realizar pelo menos 75 minutos de atividade física de vigorosa intensidade durante a semana, ou combinar um equivalente de atividade física moderada e vigorosa. Para obter maiores benefícios à saúde, os adultos devem realizar atividades físicas de intensidade moderada por 300 minutos por semana. As atividades de fortalecimento muscular abrangendo os principais grupos musculares devem ser realizadas em 2 ou mais dias por semana. Para benefícios na saúde cardiorrespiratória, toda atividade deve ser realizada com duração mínima de 10 minutos. (PIERCY *et al*, 2018; OMS, 2020).

As atividades físicas moderadas podem ser consideradas aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar um pouco mais forte que o normal. As atividades físicas consideradas vigorosas são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem o indivíduo respirar muito mais forte que o normal. (MATSUDO *et al.*, 2001).

Estudos com bombeiros tem demonstrado que há um nível preocupante de atividade física, com prevalência alta de bombeiros que se encontram com nível baixo de atividade física e de aptidão física, causando preocupação com as possíveis complicações para a saúde e para a vida destes trabalhadores. (SOTERIADES *et al.*, 2011; DE JESUS *et al.*, 2015).

A atividade profissional de bombeiro exige grande esforço físico durante o atendimento de uma ocorrência, por isso é necessário o bom condicionamento físico, com um nível de atividade física adequado. Existe elevada sobrecarga cardiovascular; devido principalmente a atividade operacional, de combate a incêndios, resgates e emergências pré-hospitalares. (SOTERIADES *et al.*, 2011).

Diante das alterações geradas pela pandemia na sociedade, juntamente com o conhecimento da importância de bons níveis de atividade física para a profissão de bombeiro e para manutenção da saúde, a pesquisa buscou analisar qual o impacto da pandemia de Covid 19 no nível de atividade física de bombeiros na cidade de São Ludgero - SC.

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o impacto da pandemia de Covid-19 no nível de atividade física de bombeiros na cidade de São Ludgero - SC.

1.1.1 Objetivos específicos

Identificar como era o nível de atividade física e quais exercícios físicos realizados pelos bombeiros antes da pandemia. Identificar se houve alteração no nível de atividade física dos bombeiros durante o período de quarentena. Analisar o IMC dos bombeiros na cidade de São Ludgero - SC. Averiguar se foram realizados exercícios físicos durante o período de quarentena.

2 METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de um estudo transversal, com pesquisa quanti-qualitativa, como instrumento da pesquisa usou-se um questionário elaborado pelo autor para analisar como era o nível de atividade física dos bombeiros antes e durante a pandemia de Covid-19.

A população do estudo foi composta por 28 bombeiros do quartel de São Ludgero, sendo 14 bombeiros efetivos (8 bombeiros militares e 6 bombeiros civis profissionais) e 14 bombeiros comunitários. Os questionários foram aplicados no mês de outubro e respondidos de forma anônima. Todos os participantes tinham mais de 18 anos de idade.

O quartel do Corpo de Bombeiros Militar de São Ludgero foi inaugurado no dia 06 de Outubro de 2015, presta os serviços de Combate à Incêndios, Atendimento pré hospitalar, resgate veicular, Serviço de atividade técnicas, entre outros.

Há métodos para mensuração do nível de atividade física de indivíduos, como: informações fornecidas por pessoas (questionários e entrevistas), marcadores fisiológicos (consumo de oxigênio e frequência cardíaca) e sensores de movimento. Os questionários surgem na proposta de alcançar grandes grupos populacionais, pois são instrumentos de precisão, baixo custo e fácil aplicação. (MATSUDO *et al.*, 2001).

Foi utilizado o “Google Forms” que é uma plataforma digital, para o desenvolvimento e preenchimento do questionário, e o aplicativo de mensagens WhatsApp para encaminhar o link do questionário para os bombeiros. Antes de responder o questionário, um texto explicativo deixava os voluntários cientes de que se tratava de uma pesquisa para Trabalho de Conclusão do Curso de Educação Física Bacharel da Unisul Campus Tubarão - SC, com a identificação do autor e orientador. Após os devidos esclarecimentos, cada indivíduo de forma espontânea, aceitou em prosseguir com o preenchimento das respostas no questionário.

O questionário foi realizado com base no Questionário internacional de atividade física (IPAQ – International Physical Activity Questionnaire) versão curta, que é composto por questões onde suas informações permitem estimar o tempo gasto por semana, em diferentes dimensões de atividade física (MATSUDO *et al.*, 2001), o questionário foi

adaptado para que os indivíduos respondessem com base nas datas: antes da pandemia e quando foi decretada a quarentena devido a pandemia de Covid-19.

As variáveis analisadas neste estudo foram: o Índice de Massa Corporal (IMC), O nível de atividade física antes e durante a pandemia de Covid-19, a percepção de saúde dos bombeiros, os exercícios físicos praticados antes e durante a pandemia, quantidade semanal de prática de exercícios, o quanto a pandemia interferiu nos treinamentos, e se algum novo exercício físico começou a ser praticado após a quarentena ser implementada.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo teve a população total de 28 bombeiros, sendo 20 do sexo masculino e 08 do sexo feminino. Na Tabela 1 a seguir pode-se observar a caracterização da amostra. A idade média foi de 32 anos, o peso médio de 76,88 kg e a altura média de 1,72 metros.

Tabela 1 – Caracterização da amostra dos bombeiros de São Ludgero.

	N (%) {Desvio Padrão}
Total de Indivíduos	28
Sexo	
Masculino	20 (71,4%)
Feminino	8 (28,6%)
Idade (média)	
Masculino	32,80 {±7,86}
Feminino	30,00 {±4,44}
Total	32,00 {±7,09}
Peso em Quilogramas (média)	
Masculino	80,33 {±9,91}
Feminino	68,25 {±9,15}
Total	76,88 {±11,03}
Altura em Metros (média)	
Masculino	1,75 {±0,06}
Feminino	1,64 {±0,05}
Total	1,72 {±0,07}
IMC (média)	
Masculino	26,03 {±2,57}
Feminino	25,38 {±3,96}
Total	26,01 {±2,98}

Escolaridade

Ensino fundamental completo	1 (3,6%)
Ensino médio completo	8 (28,6%)
Ensino superior completo	15 (53,6%)
Pós Graduação	4 (14,3%)

Estado civil

Solteiro	7 (25%)
Casado ou União estável	19 (67,9%)
Divorciado	2 (7,1%)
Viúvo	0 (0,0%)

Tempo de Atuação como Bombeiro

Menos de 5 anos	11 (39,3%)
Mais de 6 anos até 10 anos	13 (46,4%)
Mais de 10 anos até 15 anos	3 (10,7%)
Mais de 15 anos até 30 anos	0 (0,0%)
Mais de 30 anos	1 (3,6%)

Fonte: Elaboração do autor, 2020.

O IMC médio dos indivíduos entrevistados foi de 26,01 kg/m² com desvio padrão de $\pm 2,98$, sendo o feminino 26,03 kg/m² com desvio padrão de $\pm 2,57$ e o masculino 25,38 kg/m² com desvio padrão de $\pm 3,96$. Todos os valores médios de IMC obtidos e apresentados na Tabela 1 foram valores acima de 25 kg/m² encontrando-se na categoria Sobrepeso acima das recomendações para o IMC Normal que são de 18,5-24,9 kg/m². (OMS, 2020).

Como se pode observar na Tabela 1, a maioria dos bombeiros possuem Ensino Superior Completo (53,6%) e outros 14,3% possuem Pós Graduação. Esse fato pode ser devido ao ingresso dos militares obrigar o bombeiro a possuir curso Superior.

Ainda na Tabela 1, a maior parte dos bombeiros está na situação de Casado (a) ou união estável com 67,9% dos indivíduos, 25% encontravam-se Solteiros (as) e 7,1% Separados (as).

O tempo de atuação na profissão pelos entrevistados no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina foi classificado na Tabela 1 em: “menos de 5 anos” com 11 indivíduos (39,3%), “mais de 6 anos até 10 anos” com 13 bombeiros (46,4%), “mais de 10 anos até 15 anos” com 3 indivíduos (10,7%), “mais de 15 anos até 30 anos” sem nenhum indivíduo e “mais de 30 anos” com 1 entrevistado (3,6%).

A amostra analisada mostrou ser de bombeiros com pouco tempo de trabalho na corporação, pois 85,7% dos bombeiros analisados trabalham a menos de 10 anos na profissão. Essa informação trás um alerta, pois, apesar do pouco tempo de trabalho na corporação, mais

da metade dos bombeiros de São Ludgero já apresentou o IMC classificado em Sobrepeso. Diferentemente, o estudo de Cananbarro e Rombaldi (2010) apresenta resultados de Sobrepeso e Obesidade conforme o tempo de trabalho na corporação aumenta.

Em seguida, estão os dados de IMC após a classificação individual dos bombeiros:

Tabela 2 – Classificação do IMC pela OMS dos Bombeiros entrevistados.

Classificação do IMC	N	%
Normal	11	39,29%
Sobrepeso	15	53,57%
Obesidade I	2	7,14%

Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Observando a Tabela 2, 11 bombeiros (39,29%) encontravam-se na classificação Normal, 15 (53,57%) na classificação de sobrepeso e 2 (7,14%) em Obesidade I. Mais da metade dos bombeiros encontram-se no mínimo na classificação de Sobrepeso, a maior quantidade de bombeiros estava acima das recomendações da OMS para o IMC Normal. (OMS, 2020). Estima-se que, através da Pesquisa Nacional em Saúde, no Brasil 1,6% da população adulta esteja com déficit de peso, 60,3 % com Sobrepeso e 25,9% com obesidade. (IBGE, 2020).

O sobrepeso na profissão de bombeiro pode ser perigoso na realização dos trabalhos e no desenvolvimento de doenças crônicas e obesidade. Confortin e Soeiro (2014) em seu estudo com bombeiros no oeste de Santa Catarina encontraram o IMC dos avaliados com média Normal, no limite da classificação para Sobrepeso, com os percentuais de gordura acima do desejado. Dados que também ligam o alerta para o cuidado com o peso corporal.

Dados similares foram encontrados em bombeiros da cidade de Videira - SC, onde se observou predominância de sobrepeso e alguns casos de obesidade I e II (VANZELA; ARIOTTI, 2020); e em estudo em Pelotas - RS, onde os bombeiros também tiveram resultados similares a este estudo, na avaliação do IMC, apresentando elevado risco para sobrepeso e obesidade, principalmente os bombeiros com mais tempo de serviço. (CANANBARRO; ROMBALDI, 2010).

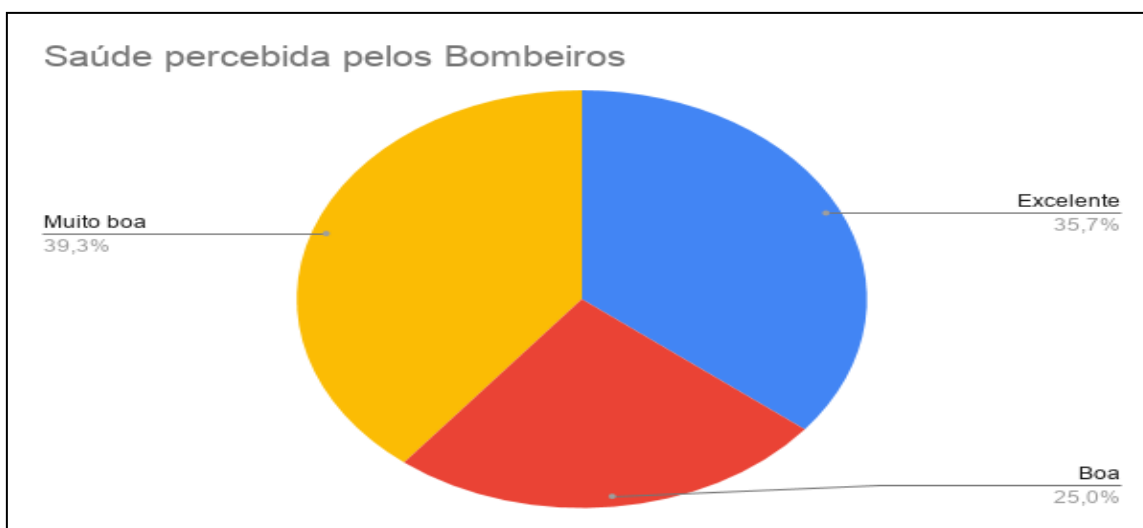
O IMC é muito importante para a verificação de obesidade em populações (OMS, 2020), porém, seu uso isolado não é um parâmetro totalmente confiável para analisar composição corporal, principalmente em indivíduos que praticam atividade física regular. O IMC avalia o total de massa corporal total, sem diferenciar massa magra da massa gorda,

fazendo com que indivíduos com grande quantidade de massa magra e pouca massa gorda, possam ser classificados com Sobrepeso. (CONFORTIN E SOEIRO, 2014).

Para uma melhor avaliação, com mais precisão da composição corporal dos bombeiros, juntamente com o IMC, seria importante a verificação de porcentagem de gordura, assim os resultados seriam ainda mais aproximados da realidade.

Antes dos questionamentos sobre os Níveis de Atividade Física e sobre quais os exercícios físicos os bombeiros praticaram antes e durante a pandemia de Covid-19, os entrevistados foram questionados sobre a sua saúde, como eles percebiam sua saúde. Pode-se observar a seguir no Gráfico 1, que todos os entrevistados avaliam através de sua percepção, que possuem no mínimo uma saúde considerada Boa.

Gráfico 1 – Saúde percebida pelos próprios Bombeiros entrevistados.



Fonte: Elaboração do autor, 2020.

As opções Ruim e Regular não foram assinaladas durante a entrevista. Os dados parecem apontar que segundo os próprios bombeiros, a saúde está classificada como Boa para 25% dos entrevistados, Muito Boa para 39,3% e Excelente para 35,7% dos bombeiros. Isto vem contrariando os dados obtidos no Brasil, onde apenas 50,1% dos brasileiros de 18 anos ou mais autoavaliaram seu estado de saúde como “muito bom ou bom”, enquanto o restante considerou avaliar entre “regular, ruim ou muito ruim”. (IBGE, 2020).

A seguir na Tabela 3, estão descritos os dados sobre o impacto no Nível de Atividade Física (NAF) de acordo com o IPAQ versão curta, que é composta por questões onde suas informações permitem estimar o tempo gasto por semana, em diferentes dimensões de atividade física (MATSUDO *et al.*, 2001). Os dados buscam apontar a realidade

encontrada pelos bombeiros na prática de atividade física antes e durante a Pandemia de Covid-19.

É importante lembrar a diferença dos conceitos de atividade física e de exercício físico, onde atividade física pode ser definida como movimento corporal gerado em consequência da contração muscular resultando em gasto calórico e exercício físico abordado como uma subcategoria da atividade física, ele é planejado, estruturado e repetitivo. (OMS, 2020).

Tabela 3 – Nível de Atividade Física (NAF) de acordo com o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) antes e durante a Pandemia de Covid-19.

	NAF antes da Pandemia		NAF durante a Pandemia	
	N	%	N	%
Muito Ativo	14	50,00%	9	32,14%
Ativo	12	42,86%	12	42,86%
Irregularmente Ativo A	1	3,57%	3	10,71%
Irregularmente Ativo B	1	3,57%	3	10,71%
Sedentário	0	0,00%	1	3,57%
Total	28	100,00%	28	100,00%

Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Os resultados encontrados na pesquisa e expostos na Tabela 3 parecem apontar que a grande maioria dos bombeiros de São Ludgero, na classificação do NAF, eram no mínimo considerados Ativos ou Muito Ativos antes do Decreto nº 515, de 17 de março de 2020, que implantou o regime de quarentena em Santa Catarina. Pode-se considerar que todos os bombeiros do quartel de São Ludgero praticavam atividade física antes da pandemia, sendo 26 deles cumprindo as determinações do NAF da OMS.

Bombeiros avaliados em Minas Gerais tiveram uma com maior quantidade de inatividade física no NAF, com 7,4% dos bombeiros classificados como sedentário; 15,3% como irregularmente ativo A; 7,0% como irregularmente ativo B; 20,3% como ativo e 50,0% como muito ativo. (DE JESUS *et al.*, 2015).

Um estudo com Bombeiros e Policiais Militares em Imbituba - SC obteve o resultado geral de 83,82% da amostra com o NAF Ativo e 16,18% Nível Sedentário e Inativo. (SILVEIRA, 2018).

No efetivo do Corpo de Bombeiros de Trindade - GO encontrou-se resultados mais alarmantes, onde 23% dos bombeiros analisados foram classificados como Muito Ativos,

27% Ativos, 30% como Irregularmente Ativos A, 13% como Irregularmente Ativos B e 7% como sedentários. (SOUZA; DE PAULA; DA SILVA, 2019).

Antes da pandemia, apenas 2 bombeiros foram considerados Irregularmente Ativos, classificação em que foram realizadas atividades físicas, porém de modo insuficiente. Sendo, 1 bombeiro na classificação Irregularmente Ativo A, que atinge um dos critérios da recomendação quanto à frequência ou quanto à duração da atividade física, frequência de 5 dias na semana ou duração de 150 minutos na semana; e 1 bombeiro na classificação Irregularmente Ativo B, quando não se atinge nenhum dos critérios de recomendação, nem quanto à frequência ou quanto à duração. (MATSUDO *et al.*, 2001).

Na Tabela 3 pode-se observar que durante a pandemia, o número de bombeiros ativos diminuiu, sendo agora no mínimo 21 bombeiros cumprindo as determinações do NAF da OMS, 9 deles Muito Ativos e 12 Ativos. O número de indivíduos Irregularmente Ativos aumentou para 6 entrevistados. Na quarentena, 1 bombeiro foi classificado como Sedentário, ou seja, não realizou nenhuma atividade física durante as semanas.

Os dados apresentados na Tabela 3 parecem apontar que diferentemente do período anterior a pandemia, os bombeiros se tornaram menos ativos durante a quarentena. Um fator que pode ter colaborado para a diminuição do NAF foi a restrição de circulação de pessoas nas ruas, o que fez com que muitos ficassem em suas casas, sem se movimentarem. O trabalho de bombeiro em São Ludgero seguiu normal durante a quarentena e não houveram diferenciações quanto ao horário dos profissionais que atuam na emergência.

Mesmo com a diminuição do NAF durante a quarentena, os dados ainda estão satisfatórios se comparados com os dados do Brasil, onde se estima que 62,1% da população com 15 anos ou mais de idade não praticam qualquer tipo de esporte ou atividade física. (IBGE, 2016). No mundo, atualmente 1 em cada 4 adultos não é ativo o suficiente. (OMS, 2020).

É de suma importância que o bombeiro mantenha um bom NAF. Algumas ocorrências podem gerar mais que o dobro da recomendação mínima de atividade física muito vigorosa diária. É uma profissão que apresenta elevada sobrecarga cardiovascular. (MARTIN *et al.*, 2020). Na literatura já se evidencia a associação da atividade de bombeiro com fatores de riscos cardiovascular crônicos. (SOTERIADES *et al.*, 2011).

Para Raiol, Sampaio e Fernandes (2020) as diretrizes que norteiam as atividades e exercícios físicos foram criadas com o objetivo de usar o ar livre, academias, atividades de caminhadas, passeios. A Pandemia da COVID-19, o Distanciamento Social, e a proibição de

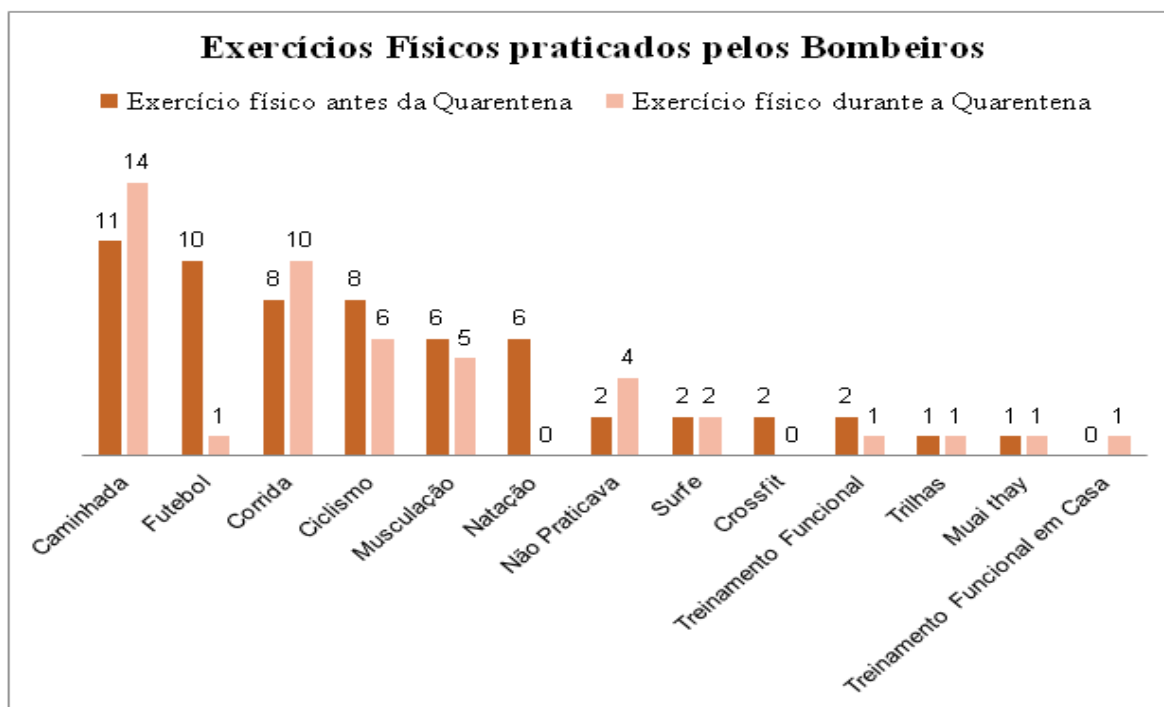
pessoas circularem e das atividades não essenciais trouxe maior dificuldade para se atingir os níveis mínimos de atividade e exercício físico.

Durante a pandemia, com a quarentena, os locais como academias, centro de treinamentos, piscinas, parques e outras áreas para prática de atividade e exercício físico foram fechadas. Possivelmente, esse fechamento colaborou para a diminuição do NAF dos indivíduos analisados nesse estudo.

Souza Filho e Tritany (2020) reforçam que realizar atividades físicas, incluindo as feitas em casa, deve ser uma questão de saúde pública com grande divulgação, que se adapte as novas dinâmicas sociais e também incentive nas pessoas a autonomia e independência, aumentando o autocuidado com apoio correto.

Em seguida, este estudo analisou quais os exercícios físicos eram praticados pelos bombeiros antes da pandemia de Covid-19 e se eles continuaram a ser realizados durante a quarentena. No Gráfico 2, percebemos a diminuição da prática de determinados exercícios, principalmente os que foram proibidos.

Gráfico 2 – Exercícios Físicos praticados pelos Bombeiros antes e durante a Pandemia de Covid-19.



Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Pode-se observar no Gráfico 2 que a Caminhada, Corrida e a não prática de exercícios aumentaram com a implementação da quarentena. Como muitos indivíduos ficaram sem

opções de realização de exercício físico, possivelmente buscou-se na caminhada e corrida um meio de manterem-se ativos, devido a facilidade de realizá-las em qualquer local, incluindo as próprias ruas e estradas próximas às residências.

Deferentemente dos dados encontrados neste estudo, França *et al.* (2020) alertam para o receio da população em realizar atividades físicas como corrida e caminhada, temendo a contaminação pela Covid-19, algo que pode contribuir para que durante a pandemia as pessoas fiquem mais inativas fisicamente.

O Futebol, Natação, Crossfit e o Treinamento Funcional tiveram suas práticas diminuídas pelos bombeiros entrevistados, todas essas modalidades de exercício tiveram os locais de prática fechados durante a quarentena, a falta de ambientes adequados possivelmente causou a menor realização destes exercícios.

É fundamental procurar alternativas para prática de exercícios físicos até nos períodos de Distanciamento Social como os experimentados na pandemia da COVID-19. (RAIOL; SAMPAIO; FERNANDES, 2020, SOUZA FILHO; TRITANY, 2020, PITANGA, BECK, PITANGA, 2020). Principalmente para os grupos vulneráveis à Covid-19. (SOUZA FILHO; TRITANY, 2020).

A quantidade de dias na semana em que foram realizados os exercícios físicos citados anteriormente no Gráfico 2 durante uma semana também foi modificada, como podemos observar na Tabela 4 a seguir:

Tabela 4 – Quantidade de dias em que foram praticados exercícios físicos durante uma semana, antes e durante a Pandemia de Covid-19.

Dias em que praticou exercícios físicos durante uma semana			
Dias por semana	Nº de Bombeiros Antes da Pandemia	Dias por semana	Nº de Bombeiros Durante a Pandemia
0	1	0	5
1	1	1	3
2	4	2	8
3	11	3	7
4	4	4	1
5	5	5	3
6	2	6	1
7	0	7	0

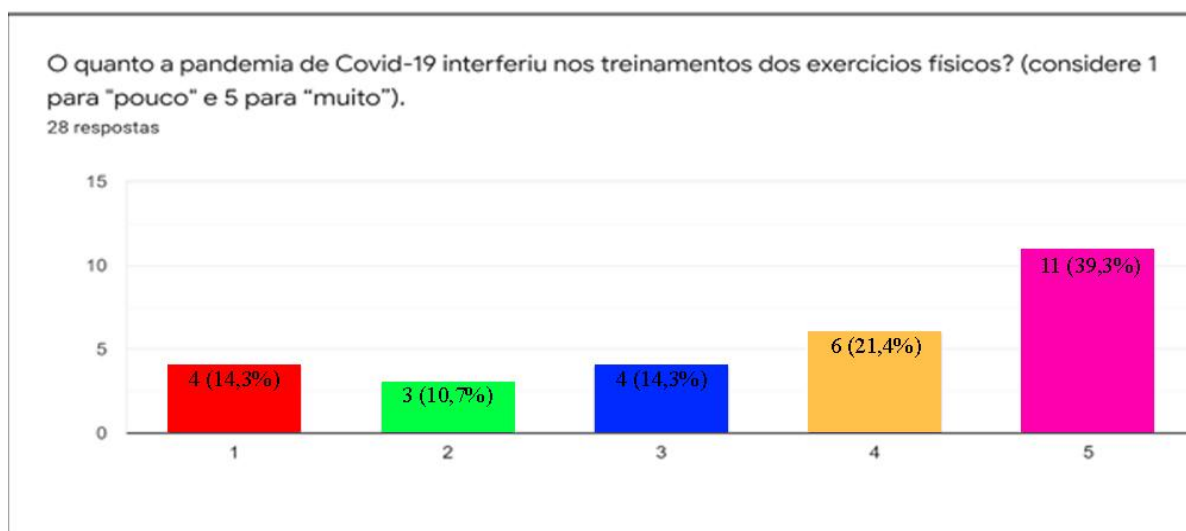
Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Antes da pandemia, 22 bombeiros realizavam exercícios físicos no mínimo por 3 dias durante uma semana. Com a implementação da quarentena, o número de bombeiros que

realizavam exercícios por no mínimo 3 dias caiu para 12. Cabe-se observar também que antes da pandemia apenas 1 bombeiro não realizava exercício físico em nenhum dia da semana, durante a pandemia esse número aumentou para 5 bombeiros. Além dos exercícios físicos, o número de dias em que houve prática de exercício físico foi diminuído pelos bombeiros.

Este estudo também questionou os bombeiros em relação à sua percepção, o quanto a Pandemia de Covid-19 causou interferência nos treinamentos de exercícios físicos. Os dados são apresentados no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Interferência da Pandemia de Covid-19 nos treinamentos de exercícios físicos pela percepção dos entrevistados



Fonte: Elaboração do Google Forms, 2020.

Utilizando a escala Likert de 1 (pouco interferiu) a 5 (muito interferiu), os bombeiros assinalaram com maior quantidade os números 5 (muito) com 39,3% das respostas e o número 4 com 21,4%. Pode-se considerar que em suas percepções, a maioria dos bombeiros considera que a Pandemia de Covid-19 interferiu consideravelmente nos treinamentos de exercícios físicos. Isso pode ser um dos fatores que explicam a redução do NAF e da prática de exercícios físicos.

Com toda a mudança de comportamento enfrentada na pandemia, alguns indivíduos tornaram-se menos ativos, enquanto alguns começaram a movimentar-se e até a praticar novas modalidades de exercício físico durante o período de quarentena e isolamento social.

A pesquisa também questionou se algum bombeiro tinha começado alguma atividade ou exercício novo durante a pandemia. Os resultados da pesquisa em relação às novas possibilidades de exercício físico que começaram a ser praticados pelos bombeiros entrevistados, após a quarentena ser implementada: Corrida, Yoga, Muay Thai e Treinamento

Funcional. Os resultados parecem apontar que mesmo com a maior dificuldade para realização e diminuição da prática de alguns exercícios físicos e com a diminuição do NAF, alguns bombeiros buscaram manter-se em movimento.

Com o fechamento de academias e de espaços destinados à prática de atividade física, e as dificuldades proporcionadas pela pandemia para realizar atividades e exercícios físicos, uma possibilidade foram as atividades em residência ou ao ar livre. A manutenção e até o aumento dos níveis de atividade física pode auxiliar no combate da obesidade e outras doenças cardiometabólicas, melhorar a saúde mental, melhorar a função imunológica e, juntando esses aspectos, pode-se estar mais bem preparados, tanto para a atual pandemia do COVID-19, quanto para uma pandemia futura. (PITANGA, BECK, PITANGA, 2020).

4 CONCLUSÃO

Após análise do IMC, pode-se concluir que mais da metade dos bombeiros encontram-se no mínimo na classificação de Sobrepeso, a maior quantidade dos bombeiros estava acima das recomendações da OMS para o IMC Normal. O estudo limitou-se ao IMC e uma avaliação da composição corporal mais detalhada, levando em conta principalmente a porcentagem de gordura corporal, deveria ser realizado para dados mais precisos. O sobrepeso deve ser tratado com atenção, orientações para a vida saudável dos indivíduos devem ser fomentadas, tanto na prática alimentar quanto no combate a inatividade física.

Com os dados apresentados sobre o NAF, conclui-se que a pandemia de Covid-19 causou uma redução no nível de atividade física de bombeiros na cidade de São Ludgero - SC, antes da pandemia a grande maioria dos bombeiros eram classificados no mínimo como Ativos, durante a pandemia o número de bombeiros Irregularmente Ativos aumentou e surgiu até um bombeiro classificado como Sedentário.

Antes da pandemia todos os bombeiros praticaram alguma atividade física, 26 deles foram considerados no mínimo como Ativos, grande parte dos bombeiros praticou exercício físico (apenas 2 bombeiros não praticaram). Apesar da diminuição do NAF dos bombeiros, a grande maioria ainda manteve-se ativa.

Os exercícios físicos realizados pelos bombeiros antes da pandemia, por ordem de mais citados, foram: caminhada, futebol, corrida, ciclismo, musculação, natação, surfe, crossfit, treinamento funcional, trilhas e muai thay.

Durante o período de quarentena, também foram realizados exercícios físicos. O número de não praticantes aumentou de 2 para 4 bombeiros. Os exercícios físicos realizados,

por ordem de mais citados durante a quarentena, foram: Caminhada, corrida, ciclismo, musculação, surfe, futebol, treinamento funcional, treinamento funcional em casa, trilhas e muai thay.

Conclui-se também que a maioria dos bombeiros considera que a Pandemia de Covid-19 interferiu consideravelmente nos treinamentos de exercícios físicos.

Os exercícios físicos que começaram a ser praticados pelos bombeiros após a quarentena ser implementada foram: Corrida, Yoga, Muay Thai e Treinamento Funcional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13979, de 06 de fevereiro de 2020. **Dispõe Sobre As Medidas Para Enfrentamento da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional Decorrente do Coronavírus Responsável Pelo Surto de 2019.**. Brasília, 06 fev. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735>. Acesso em: 31 ago. 2020.

CANABARRO, Lúcio Kerber; ROMBALDI, Airton José. Risco de sobrepeso e obesidade em soldados do corpo de bombeiros. **Pensar a Prática**, v. 13, n. 3, 2010. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fe/article/view/10169/8392>. Acesso em: 23 out. 2020.

CARRIEDO, Dr. Alejandro *et al.* COVID-19, Psychological Well-being and Physical Activity Levels in Older Adults during the Nationwide Lockdown in Spain. **The American Journal Of Geriatric Psychiatry**, [S.L.], ago. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jagp.2020.08.007>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1064748120304474>. Acesso em: 28 ago. 2020.

CONFORTIN, Fernanda Grison; SOEIRO, Materli. Estado nutricional dos alunos Soldados Bombeiros Militares versus Soldados Bombeiros do Oeste do estado de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 8, n. 44, p. 3, 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4841796.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

DE JESUS, Bianca Pereira *et al.* Relação entre nível de atividade física, condições de saúde e ocupacionais entre bombeiros militares. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 1, p. 77-86, 2015. Disponível em: http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1841/pdf_291. Acesso em: 23 out. 2020.

FRANÇA, Erivelton Fernandes *et al.* Triagem de saúde para participação nos programas de Exercício Físico pós-pandemia de COVID-19: Uma ação necessária e emergente ao Profissional de Educação Física. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, v. 3, 2020. Disponível em: <https://www.iajmh.com/iajmh/article/download/144/168>. Acesso em: 16 set. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Ministério da Saúde (ed.). **Pesquisa nacional de saúde: 2019**: atenção primária à saúde e informações

antropométricas. Rio de Janeiro: Brasil, 2020. 57 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios : síntese de indicadores : 2015**. Rio de Janeiro: Brasil, 2016. 101 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=298887>. Acesso em: 25 out. 2020.

MARTIN, Daniel Rodrigues Ferreira Saint *et al.* Nível de atividade física e sobrecarga cardiovascular em bombeiros militares durante combate a incêndio florestal: um estudo exploratório. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572020000102800&script=sci_arttext&tlng=pt#B1. Acesso em: 24 set. 2020.

MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; BARROS NETO, Turíbio Leite. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922001000100002>. Acesso em: 28 ago. 2020.

MATSUDO, Sandra *et al.* Questionário internacional de atividade física (Ipaq): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001. Disponível em: <https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/931>. Acesso em: 28 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coronavírus (Covid-19): Sobre a doença**. Brasil, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>. Acesso em: 28 ago. 2020.

NAHAS, Markus Vinícius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 6. ed. rev. e atual. Londrina: Midiograf, 2013. 335 p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 28 ago. 2020.

PIERCY, Katrina L. *et al.* The physical activity guidelines for Americans. **Jama**, v. 320, n. 19, p. 2020-2028, 2018. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2712935>. Acesso em: 03 set. 2020.

PITANGA, Francisco José Gondim; BECK, Carmem Cristina; PITANGA, Cristiano Penas Seara. Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14262/11007>. Acesso em: 31 ago. 2020.

RAIOL, Rodolfo de Azevedo; SAMPAIO, Andrew Matheus Lameira; FERNANDES, Igor Daniel Batista. Alternativas para a prática de exercícios físicos durante a pandemia da COVID-19 e distanciamento social. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 10232-10242, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/14867/12288>. Acesso em: 16 set. 2020.

SANTA CATARINA (Estado). Decreto nº 515, de 17 de março de 2020. **Declara situação de emergência em todo o território catarinense, nos termos do COBRADE nº 1.5.1.1.0 - doenças infecciosas virais, para fins de prevenção e enfrentamento à COVID-19, e estabelece outras providências.** Florianópolis, 17 mar. 2020. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/sc/decreto-n-515-2020-santa-catarina-declara-situacao-de-emergencia-em-todo-o-territorio-catarinense-nos-termos-do-cobrade-no-1-5-1-1-0-doencas-infecciosas-virais-para-fins-de-prevencao-e-enfrentamento-a-covid-19-e-estabelece-outras-providencias>. Acesso em: 31 ago. 2020.

SECRETÁRIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SANTA CATARINA. Portaria nº 258, de 21 de abril de 2020. Florianópolis, SC, 21 abr. 2020. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/PORTARIA%20258.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2020.

SILVEIRA, Amanda Vieira da. Nível de sedentarismo dos integrantes do corpo de bombeiro e polícia militar do município de Imbituba. **Educação Física Bacharelado-Tubarão**, 2018. Disponível em: <https://www.riuni.unisul.br/handle/12345/8367>. Acesso em: 25 out. 2020.

SOTERIADES, Elpidoforos S. *et al.* Cardiovascular disease in US firefighters: a systematic review. **Cardiology in review**, v. 19, n. 4, p. 202-215, 2011. Disponível em: https://journals.lww.com/cardiologyinreview/Abstract/2011/07000/Cardiovascular_Disease_in_US_Firefighters__A.5.aspx. Acesso em: 24 set. 2020.

SOUZA FILHO, Breno Augusto Bormann de; TRITANY, Érika Fernandes. COVID-19: importância das novas tecnologias para a prática de atividades físicas como estratégia de saúde pública. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00054420, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n5/e00054420/>. Acesso em: 16 set. 2020.

SOUZA, José Victor; DE PAULA, Lúria Horrana; DA SILVA, Rodrigo César Vaz. Níveis de atividade física dos bombeiros militares de Trindade-Goiás, 2019. Disponível em: https://fug.edu.br/downloads/repo_tcc/EFI/2019_2/EFI%204%202019-2.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.

VANZELA, Laura; ARIOTTI, Ana Paula. AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS NO MUNICÍPIO DE VIDEIRA-SC. **Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão**, p. e26064-e26064, 2020. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/327185467.pdf>. Acesso em: 25 out. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical activity**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. Acesso em: 02 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it**. 2020. Disponível em: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it). Acesso em: 28 ago. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Q&A on coronaviruses (COVID-19)**. 2020.

Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>. Acesso em: 28 ago. 2020.