

**EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS SOBRE ASPECTOS DE SAÚDE EM UMA MULHER ADULTA PÓS CONTAMINAÇÃO POR COVID-19**

JUNGES, Luana Lucia  
FACHINETO, Sandra; FRIGERI  
NUNES, Daniel  
FERRASSO, Dara Claudia de Oliveira

**Resumo**

O início do ano de 2020 foi marcado por uma pandemia causada por um novo tipo de coronavírus (o SARS-CoV-2), o qual acarretou na doença denominada de Covid-19, que desenvolve quadros clínicos semelhantes ao de uma pneumonia viral, prejudiciais em relação as funções cardiovasculares e pulmonares, principalmente nos pacientes que necessitam de tratamento intensivo, sendo capaz de provocar déficit na frequência cardíaca e complicações no suprimento de oxigênio de outras estruturas. Sabe-se que mesmo antes do início da pandemia os exercícios físicos já eram indicados para manutenção da saúde e capacidades físicas, porém, com o avanço da disseminação do vírus, a necessidade foi ainda maior. Baseando-se na situação apresentada, o estudo objetivou: analisar os efeitos de um programa de exercícios físicos aplicados a uma mulher adulta que foi acometida pela COVID-19 e teve suas funções cardiorrespiratórias comprometidas, buscando avaliar e reavaliar a aptidão aeróbia ou aptidão cardiorrespiratória e a saturação periférica de oxigênio da participante; Avaliar e reavaliar a frequência cardíaca e pressão arterial de repouso da participante; Avaliar e

reavaliar a composição corporal (percentual de gordura, massa corporal magra, massa corporal gorda) e as circunferências de cintura e quadril; Organizar e aplicar um programa de treinamento individualizado visando promover melhorias na aptidão aeróbia, frequência cardíaca e pressão arterial de repouso e composição corporal; Determinar os efeitos do programa de treinamento individualizado sobre as variáveis de estudo (aptidão aeróbia, frequência cardíaca, pressão arterial e composição corporal). Este estudo caracterizou-se como uma pesquisa pré-experimental e estudo de caso, tendo como amostra, uma pessoa do sexo feminino, acometida pela doença COVID-19. A voluntária de 47 anos, foi acometida pela COVID-19 e hospitalizada por 6 dias, sendo que não precisou de leito de UTI (unidade de terapia intensiva). Ainda, teve acometimento de 35% da função pulmonar e não possui nenhuma comorbidade. Inicialmente, elaborou-se um questionário para coletar informações sobre todos os sintomas tanto físicos quanto psicológicos que acometeram o sujeito. Dados importantes também foram coletados através do PAR-Q (questionário de prontidão para atividade física), que consiste em um conjunto de perguntas capazes de identificar se o indivíduo precisa ou não passar por uma avaliação física antes de iniciar a prática de exercícios físicos. Os seguintes testes e avaliações foram realizados no LAFE (laboratório de fisiologia do exercício): questionário de prontidão para atividade física, avaliação de circunferências de cintura e quadril, percentual de gordura (bioimpedância tetrapolar), avaliação de frequência cardíaca e avaliação da pressão arterial. Já para a avaliação cardiorrespiratória que foi feita através do teste de caminhada de 6 minutos (TC6), foi utilizada a quadra do ginásio da UNOESC/SMO. Após as avaliações iniciais, a paciente realizou um programa individualizado de 2 meses, sendo que eram realizadas 3 sessões por semana com cerca de duração de 50 minutos cada. Durante toda a realização dos exercícios físicos foi utilizado um sensor de frequência cardíaca na participante, isso para monitoramento da intensidade de esforço físico prescrita. A proposta de intervenção foi baseada nos métodos de treinamento funcional, mais especificamente a calistenia, e ainda foram utilizadas a caminhada e corrida.

Inicialmente a intenção do projeto era ser aplicado durante 2 meses com a frequência de 3 vezes por semana, porém, aconteceram muitos imprevistos com a participante então diminuimos o número das sessões para 2x semanais e estendemos a aplicação para 2 meses e meio. Assim, era realizada uma sessão de caminhada e corrida, e outra sessão de exercícios aeróbios em forma de circuito. Contudo, a aluna ainda teve muitas faltas, não cumprindo todas as sessões propostas a ela. Como resultados, pode-se perceber que houve mudança apenas nas variáveis de massa corporal, circunferência de cintura e saturação periférica de oxigênio. Salienta-se que todas as demais variáveis, tiveram alterações negativas, como o percentual de gordura, o peso de massa gorda, o peso de massa magra, a frequência cardíaca, pressão arterial sistólica e diastólica. Acredita-se que o fator emocional contribuiu para a elevação nos resultados dessas 3 últimas variáveis citadas, pois a paciente demonstrava-se ansiosa no momento de realização da avaliação, o que de fato já sabemos que influencia na frequência cardíaca, pressão arterial sistólica e diastólica. Já segundo o teste de caminhada, a capacidade aeróbia da aluna diminuiu, ela conseguiu percorrer maior distância no pré-teste e menor distância no pós-teste, contudo, vale ressaltar que o teste pode ser influenciado por alguns fatores como: temperatura, umidade, horário. Porém, mesmo o teste mostrando resultado negativo na aptidão cardiorrespiratória, a percepção da voluntária foi positiva, a mesma passou de uma percepção ofegante no pré-teste para mais fácil no pós-teste. A aluna estava com 95% de saturação periférica de oxigênio no pré-teste, o que pode-se considerar o limite, pois o ideal é manter-se entre 95% e 100%, já no pós teste então houve uma melhora, passando para 97%. A diminuição da saturação periférica de oxigênio é também conhecida como hipoxemia, e está relacionada a alterações na transferência de oxigênio aos pulmões, no débito cardíaco, no consumo de oxigênio ou até na combinação de todos esses fatores. A Hipoxemia leve ou moderada pode apresentar sinais inespecíficos, com predomínio da estimulação do sistema nervoso simpático: taquicardia, hipertensão, sudorese, por isso a importância de ela estar dentro do número considerado bom (FORTIS; NORA, 2000). Juntamente com a

saturação periférica de oxigênio a circunferência de cintura também teve melhora e Lima et al. (2011) afirmam que ela pode ser utilizada como um indicador de obesidade central. Percebe-se que houve uma diminuição considerável na circunferência de cintura da participante, o que é bom, pois diminui o risco de doenças, porém ela ainda está dentro da classificação de risco, e com isso recomendou-se que continuidade na prática de exercícios físicos. A participante deste estudo apresentou uma variação de 3% no percentual de gordura corporal em relação ao antes e depois da aplicação do projeto, sendo que tanto no pré-teste quanto no pós-teste o nível de percentual de gordura da aluna é 15 considerado muito elevado, podendo assim ocasionar riscos para a saúde da voluntária. Já a frequência cardíaca de repouso pode ser um bom indicador do nível da intensidade que o coração está trabalhando, ela pode variar de um indivíduo para outro, principalmente de um sedentário para um ativo. A participante teve um aumento de 8% do pré para o pós-teste na frequência cardíaca de repouso, porém essa variável pode sofrer aumento com a influência de fatores como: aumento de temperatura e altitude, umidade do ar, doenças e medicamentos, estado emocional, horário do exercício (SANDOVAL, 2014). Diante dos resultados, é importante destacar que a prática de exercícios físicos é fundamental para pessoas em reabilitação pós COVID-19. Estudos destacam a importância do exercício físico para a melhora da saúde, seus efeitos no metabolismo da glicose, na função do músculo esquelético, nos sistemas respiratório, cardíaco e ósseo, na melhora da saúde mental, na função endotelial, redução nos níveis de lipoproteínas e nas lesões ateroscleróticas assim como de outros órgãos. A partir dos resultados deste estudo conclui-se que a participante apresentou melhora nas seguintes variáveis: circunferência de cintura, massa corporal (kg) e saturação periférica de oxigênio (SpO2 (%)). Embora as demais variáveis não apresentem mudanças positivas, há de se considerar o fato de que fatores como: aumento de temperatura e altitude, umidade do ar, doenças e medicamentos, horário do exercício e estado emocional da voluntária podem ter interferido no resultado do pós-teste.

REFERÊNCIAS:

FORTIS, Elaine A. Felix; NORA, Fernando Squeff. Hipoxemia e Hipóxia Per Operatória: Conceito, Diagnóstico, Mecanismos, Causas e Fluxograma de Atendimento. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre- RS. 2000.

LIMA, Cláudia Gonçalves et al. Circunferência da cintura ou abdominal? uma revisão crítica dos referenciais metodológicos. Revista Simbio-Logias, v.4, n.6. 2011.

SANDOVAL, Armando Enrique Pancorbo. Introdução à fisiologia do exercício principais mecanismos. Porto Alegre. 2014.

E-mail: ferrasso.dara@hotmail.com; danielnunes\_edf@outlook.com