

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Maria Luiza Cherem

Orientador(a): Dra. Joziana Muniz de paiva Barçante

Programa de Pós-Graduação em: Ciências da Saúde

Título: “Avaliação do efeito da fotobiomodulação em pacientes com sequelas pulmonares decorrentes da infecção pelo SARS- CoV- 2)”

### Tipos de Impactos:

( x ) sociais ( x ) tecnológicos ( ) econômicos ( ) culturais ( )

outros: \_\_\_\_\_

### Áreas Temáticas da Extensão:

( ) 1. Comunicação

( ) 2. Cultura

( ) 3. Direitos humanos e justiça

( ) 4. Educação

( ) 5. Meio ambiente

( x ) 6. Saúde

( ) 7. Tecnologia e produção

( ) 8. Trabalho

### Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

( ) 1. Erradicação da pobreza

( ) 2. Fome zero e agricultura sustentável

( x ) 3. Saúde e Bem-estar

( ) 4. Educação de qualidade

( ) 5. Igualdade de Gênero

( ) 6. Água potável e Saneamento

( ) 7. Energia Acessível e Limpas

( ) 8. Trabalho decente e crescimento econômico

( ) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura

( ) 10. Redução das desigualdades

( x ) 11. Cidades e comunidades sustentáveis

( ) 12. Consumo e produção responsáveis

( ) 13. Ação contra a mudança global do clima

( ) 14. Vida na água

( ) 15. Vida terrestre

( ) 16. Paz, justiça e instituições eficazes

( x ) 17. Parcerias e meios de implementação

### Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

Este trabalho apresenta-se relevante no cenário de saúde da população por apresentar uma terapia complementar simples e acessível ao tratamento das sequelas pulmonares crônicas em pacientes infectados pelo SARS-CoV-2. Tanto aqueles que já se apresentavam previamente como portadores de doenças pulmonares obstrutivas crônicas (constatadas pela espirometria) quanto aqueles que após doze semanas de infecção (na COVID Longa) ainda apresentavam sintomas pulmonares de fadiga e/ou dispnéia aos pequenos esforços no seu dia-a-dia foram estudados. Os impactos em potencial dessa tecnologia na saúde das pessoas é promissor também com relação à economia dos serviços públicos de saúde no tratamento dessas pessoas. Justifica-se essa afirmação por ser um tratamento que oferece rápido reestabelecimento (em 7 dias) e aplicação também rápida e asséptica de pouco risco principalmente pelos resultados quanto à diminuição da percepção de fadiga e ou dispnéia e ao aumento da

percepção de vitalidade dos pacientes tratados. O estudo atende a 3 dos 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas ONU: **3. Saúde e bem-estar, 11. Cidades e comunidades sustentáveis e 17. Parcerias e meios de implementação.** A aplicação da LEDterapia demonstrou efeito positivo para recuperação da saúde dos participantes da pesquisa, é uma tecnologia que não agride o meio ambiente, seu consumo de energia é baixo e por fim, a realização desta pesquisa só foi possível graças à parceria entre a UFLA e o Dr. Nivaldo, referência mundial em fotobiomodulação. Conclui-se que a Fotobiomodulação levou a uma percepção de melhora nos parâmetros de fadiga e dispnéia de pacientes com seqüela pulmonar pós-COVID. Na população estudada de oito indivíduos de gêneros e idades variadas, a Fotobiomodulação na dose de 7 J/cm<sup>2</sup> por 7 dias consecutivos levou a uma melhora clínica significativa nos parâmetros respiratórios avaliados.

### **Social, technological, economic and cultural impacts**

This work is relevant in the population health scenario because it presents a simple and accessible complementary therapy for the treatment of chronic pulmonary sequelae in patients infected with SARS-CoV-2. Both those who previously presented as having chronic obstructive pulmonary diseases (confirmed by spirometry) and those who after twelve weeks of infection (in Long COVID) still presented pulmonary symptoms of fatigue and/or dyspnea with little effort in their daily lives were studied. The potential impacts of this technology on people's health are also promising in relation to the savings of public health services in the treatment of these people. This statement is justified by the fact that it is a treatment that offers rapid recovery (in 7 days) and also rapid and aseptic application with little risk, mainly due to the results regarding the reduction in the perception of fatigue and/or dyspnea and the increase in the perception of vitality of the treated patients. The study meets 2 of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations UN : **3. Health and well-being, 11. Sustainable cities and communities and 17. Partnerships and means of implementation.** The application of LED therapy showed a positive effect on the health recovery of the research participants. It is an environmentally friendly technology, with low energy consumption, and, finally, this research was only possible thanks to the partnership between UFLA and Dr. Nivaldo, a world reference in photobiomodulation. It is concluded that Photobiomodulation led to a perception of improvement in the parameters of fatigue and dyspnea of patients with post-COVID pulmonary sequelae. In the studied population of eight individuals of varied genders and ages, Photobiomodulation at a dose of 7 J/cm<sup>2</sup> for 7 consecutive days led to a significant clinical improvement in the respiratory parameters evaluated.

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)