

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

SANDRA APARECIDA DIAS

**IMAGEM CORPORAL, FUNÇÃO AUTONÔMICA, ATIVIDADE ELÉTRICA
CEREBRAL, ANSIEDADE E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS-
COVID 19 SUBMETIDOS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS COM MÉTODO
PILATES E AURICULOTERAPIA FRANCESA**

ALFENAS/MG

2025

SANDRA APARECIDA DIAS

**IMAGEM CORPORAL, FUNÇÃO AUTONÔMICA, ATIVIDADE ELÉTRICA
CEREBRAL, ANSIEDADE E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS-
COVID 19 SUBMETIDOS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS COM MÉTODO
PILATES E AURICULOTERAPIA FRANCESA**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção de título de Mestre em Ciências da Reabilitação pelo programa de Pós-graduação da Universidade Federal de Alfenas. Área de Concentração: Processo de avaliação, prevenção e reabilitação nas disfunções musculoesqueléticas e do envelhecimento.

Orientadora: Adriana Teresa Silva Santos.

Co-orientadora: Andréia Maria Silva Vilela Terra.

ALFENAS/MG

2025

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca Unidade Educacional Santa Clara

Dias, Sandra Aparecida.

Imagem corporal, função autonômica, atividade elétrica cerebral, ansiedade e a qualidade de vida de pacientes pós-covid 19 submetidos a um programa de exercícios com método Pilates e auriculoterapia francesa : Ensaio clínico randomizado / Sandra Aparecida Dias. - Alfenas, MG, 2025. 165 f. : il. -

Orientador(a): Adriana Teresa Silva Santos.
Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, 2025.
Bibliografia.

1. Imagem Corporal; . 2. Método Pilates; . 3. Auriculoterapia;. 4. Eletroencefalograma;. 5. Variabilidade da Frequência Cardíaca;. I. Santos, Adriana Teresa Silva , orient. II. Título.

Ficha gerada automaticamente com dados fornecidos pelo autor.

SANDRA APARECIDA DIAS

IMAGEM CORPORAL, FUNÇÃO AUTONOMICA, ATIVIDADE ELÉTRICA CEREBRAL, ANSIEDADE E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS-COVID 19 SUBMETIDAS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS COM MÉTODO PILATES E AURICULOTERAPIA FRANCESA

A Presidente da banca examinadora abaixo assina a aprovação da Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Ciências da Reabilitação pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Avaliação e Intervenção em Ciências da Reabilitação.

Aprovada em: 21 de fevereiro de 2024.

Profa. Dra. Adriana Teresa Silva Santos

Presidente da Banca Examinadora

Instituição: Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL/MG

Prof. Dr. Ricardo Goes de Aguiar

Instituição: Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL/MG

Profa. Dra. Patrícia Pereira Alfredo

Instituição: Universidade Paulista - UNIP/SP



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Teresa Silva Santos, Professor(a) do Magistério Superior**, em 21/02/2025, às 15:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1442607** e o código CRC **D7206B92**.

A Deus, toda a minha gratidão por ter me guiado e a minha mãe, que pelo seu exemplo, me ensinou a me manter em movimento e a nunca me acomodar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me guiou até aqui com tanto cuidado, me dando condições para seguir, mesmo diante das dificuldades.

À minha mãe por ser meu alicerce e por ter me apoiado em muitos momentos de dificuldade e ao meu pai, que mesmo não estando fisicamente presente, continua a ser uma fonte de força e motivação em minha vida.

Ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Alfenas por todo aprendizado proporcionado.

Minha gratidão especial para as professoras Doutoras, minha orientadora Adriana Teresa da Silva Santos e a coorientadora Andréia Maria Silva Vilela Terra, toda a minha gratidão pelo acolhimento, pela confiança, pelas oportunidades e pela inspiração. Seus exemplos, dedicação e gentileza foram a minha maior fonte de orientação ao longo deste trajeto.

Agradeço à dedicada equipe de pesquisa — Andressa Cristine da Silva Ramos, Caroline Lima de Farias, Claudilene Pereira, Natalia Sandi Gonçalves, Giovana Eduarda Paulino e Vitória da Conceição Corrêa Braga — por sua contribuição essencial e brilhante trabalho ao longo da pesquisa.

Agradeço aos participantes da pesquisa, pelo empenho e dedicação.

Agradeço a Mayara da Mota Matos, que, além de ser uma paciente de muitos anos, se tornou uma amiga valiosa que iluminou meu caminho com sua amizade e apoio. Sua crença em mim me impulsionou a buscar este desafio, e sou grata por ter você ao meu lado nessa jornada.

A Juliana Naldoni, minha gratidão infinita por todos os ensinamentos e o apoio constante.

Minha eterna gratidão a Adilson Lopes, pelo apoio fundamental em toda a minha trajetória, à minha irmã, Carmem Silvia Dias, cujo apoio e encorajamento foram indispensáveis e a minha amiga Camila dos Santos e Silva, que me acolheu em sua casa em vários momentos durante esses dois anos de mestrado. Sua generosidade e apoio incondicional foram fundamentais para que eu pudesse me dedicar aos meus estudos.

Sem vocês, eu não teria conseguido.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

“Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola, nunca tendo certeza do seu destino.” — Leonardo da Vinci, 1480 (baseada em seus escritos no Codex Atlanticus).

RESUMO

A COVID-19, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, tornou-se uma das pandemias mais devastadoras da história moderna, resultando em complicações agudas e na chamada “Síndrome Pós-COVID-19”, que afeta muitos sobreviventes com consequências físicas, neurológicas e psicológicas. O isolamento social, adotado para conter o vírus, também agravou a saúde mental, com aumento de ansiedade, distorções na percepção da imagem corporal, redução da qualidade de vida e comprometimento do sono. Esta dissertação investigou as consequências físicas e psicológicas pós-COVID-19 e foi dividida em dois artigos. O primeiro artigo apresenta um estudo transversal que analisou as relações entre percepção da imagem corporal, funcionalidade pós-COVID-19, qualidade do sono, qualidade de vida e ansiedade. A amostra foi composta por 69 voluntários com síndrome pós-COVID-19, avaliados pela Escala de Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS), o *Body Dysmorphic Disorder Examination* (BDDE), o Índice de Qualidade do Sono de *Pittsburgh* (PSQI), o *WHOQOL-BREF*, o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) e a amilase salivar. A coleta de dados foi dividida em duas fases: Fase 1, com avaliações online via WhatsApp, e Fase 2, com avaliações presenciais. Os resultados não indicaram correlação significativa entre PCFS e BDDE, mas evidenciaram correlações significativas entre BDDE e ansiedade (Estado e Traço), amilase salivar e os domínios físico, psicológico, social e ambiental da qualidade de vida. Para o PCFS, as correlações significativas foram observadas com ansiedade, qualidade do sono e os domínios físico, psicológico, social e ambiental da qualidade de vida. Esses achados reforçam a importância de intervenções focadas não apenas no restabelecimento físico, mas também no suporte à saúde mental e ao bem-estar psicológico. O segundo artigo descreve um ensaio clínico randomizado, paralelo e cego, que investigou os efeitos de um programa de Pilates, com ou sem auriculoterapia, sobre a imagem corporal, função autonômica cardíaca, ansiedade, atividade elétrica cerebral, qualidade do sono, perfil energético e qualidade de vida de pacientes pós-COVID-19. A amostra incluiu 25 participantes com síndrome pós-COVID-19. Os participantes foram divididos em dois grupos: o Grupo Pilates (GP), que realizou exercícios de Pilates no solo duas vezes por semana, e o Grupo Pilates e Auriculoterapia (GPA), que realizou os mesmos exercícios associados a auriculoterapia. As avaliações incluíram PCFS, BDDE, PSQI, WHOQOL-BREF, IDATE, amilase salivar, função autonômica cardíaca, perfil energético e Eletroencefalograma (EEG). Os resultados mostraram que o Pilates obteve melhoras significativas na insatisfação corporal, ansiedade, qualidade de vida, especialmente nos domínios físico e relações sociais, na modulação autonômica do coração e na atividade elétrica cerebral, sugerindo benefícios para o equilíbrio emocional e cognitivo. Esse estudo contribui para a compreensão dos efeitos do Pilates e da auriculoterapia no contexto pós-COVID-19, destacando a necessidade de mais pesquisas com amostras maiores para explorar o potencial dessas terapias combinadas na reabilitação dos pacientes.

Palavras-chave: Imagem Corporal; Método Pilates; Auriculoterapia; Eletroencefalograma; Variabilidade da Frequência Cardíaca;

ABSTRACT

COVID-19, caused by the SARS-CoV-2 virus, became one of the most devastating pandemics in modern history, leading to acute complications and the so-called "Post-COVID-19 Syndrome," which affects many survivors with physical, neurological, and psychological consequences. The social isolation measures adopted to contain the virus also exacerbated mental health issues, increasing anxiety, body image distortions, reducing quality of life, and causing sleep disturbances. This dissertation investigated the physical and psychological consequences of Post-COVID-19 and is divided into two articles. The first article presents a cross-sectional study that analyzed the relationships between body image perception, Post-COVID-19 functionality, sleep quality, quality of life, and anxiety. The sample consisted of 69 volunteers with Post-COVID-19 syndrome, assessed using the Post-COVID-19 Functional Status Scale (PCFS), the Body Dysmorphic Disorder Examination (BDDE), the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), the WHOQOL-BREF, the State-Trait Anxiety Inventory (IDATE), and salivary amylase. Data collection was divided into two phases: Phase 1, with online assessments via WhatsApp, and Phase 2, with in-person assessments. The results showed no significant correlation between PCFS and BDDE but revealed significant correlations between BDDE and State and Trait Anxiety, salivary amylase, and the physical, psychological, social, and environmental domains of quality of life. For PCFS, significant correlations were observed with anxiety, sleep quality, and the physical, psychological, social, and environmental domains of quality of life. These findings highlight the importance of interventions focusing not only on physical recovery but also on mental health support and psychological well-being. The second article describes a randomized, parallel, double-blind clinical trial investigating the effects of a Pilates program, with or without auriculotherapy, on body image, cardiac autonomic function, anxiety, brain electrical activity, sleep quality, energy profile, and quality of life in Post-COVID-19 patients. The sample consisted of 25 participants with Post-COVID-19 syndrome. Participants were divided into two groups: the Pilates Group (PG), who performed mat Pilates exercises twice a week, and the Pilates and Auriculotherapy Group (PAG), who performed the same Pilates exercises combined with auriculotherapy. Assessments included PCFS, BDDE, PSQI, WHOQOL-BREF, IDATE, salivary amylase, cardiac autonomic function, energy profile, and Electroencephalogram (EEG). The results showed that Pilates significantly improved body dissatisfaction, anxiety, quality of life, particularly in the physical and social domains, cardiac autonomic modulation, and brain electrical activity, suggesting benefits for emotional and cognitive balance. This study contributes to understanding the effects of Pilates and auriculotherapy in the Post-COVID-19 context and emphasizes the need for further research with larger samples to explore the potential of these combined therapies in patient rehabilitation.

Keywords: Body Image; Pilates Method; Auriculotherapy; Electroencephalogram; Heart Rate Variability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma de recrutamento da amostra	28
Figura 2 - Análise da correlação da ansiedade com imagem corporal	32
Figura 3 - Análise da correlação da ansiedade com Imagem corporal	33
Figura 4 - Análise da correlação dos subitens da escala de qualidade de vida com imagem corporal.....	34
Figura 5 - Análise da correlação dos subitens da escala de qualidade do sono com imagem corporal	35
Figura 6 - Análise da correlação entre PCFS e ansiedade Estado e Traço	35
Figura 7 - Análise da correlação entre Amilase Salivar e PCFS.....	36
Figura 8 - Análise da correlação negativa entre PCFS e WHOQOL-BREF nos Domínios Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente.....	37
Figura 9 - Análise da correlação entre PCFS e PSQI.....	38
Figura 10 - Sistema Internacional 10-20.....	57
Figura 11 - Exercícios MAT Pilates.....	59
Figura 12 - Pontos de estimulação auricular.....	62
Figura 13 - Fluxograma de recrutamento de amostra.....	65

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - Fotografias do instrumento de avaliação do nível de ansiedade por meio da amilase salivar (a) e do posicionamento da fita na coleta (b).....	52
Fotografia 2 - Registro da variabilidade da frequência cardíaca (VFC)	55
Fotografia 3 - Avaliação do perfil energético.....	56
Fotografia 4 - Avaliação das ondas cerebrais.....	57
Fotografia 5 - Detector elétrico EL-30 FINDER (marca NKL®, Brusque/SC, Brasil).....	63
Fotografia 6 - Laser Acupuntura – Ecco Fibras.....	63

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Protocolo exercícios Pilates.....	60
Quadro 2 - Localização dos pontos utilizados na auriculoterapia	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra por frequência absoluta e relativa	29
Tabela 2 - Dados Nominais (Frequência Absoluta e Relativa)	29
Tabela 3 - Caracterização da amostra em relação as características clínicas e demográfica da amostra para o Grupo Pilates e Grupo Pilates e auriculoterapia	66
Tabela 4 - Caracterização da amostra em relação aos dados nominais para o Grupo Pilates e Grupo Pilates e auriculoterapia	67
Tabela 5 - Variáveis, Média, desvio padrão, poder da amostra e tamanho do efeito	69
Tabela 6 - Variabilidade da frequência cardíaca	72
Tabela 7 - Dados Perfil Energético	75
Tabela 8 - Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olho aberto	79
Tabela 9 - Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olho Aberto	82
Tabela 10 - Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG olhos fechados	87
Tabela 11 - Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olhos fechados	90

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AVEs	Acidentes Vasculares Encefálicos
BDDE	Body Dysmorphic Disorder Examination
BP3	Baço 3: Ponto do meridiano do baço
B65	Bexiga 65: Ponto do meridiano da bexiga
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CS6	Coração/Pericárdio 6: Ponto do meridiano do pericárdio
C3, C4	Pontos centrais no hemisfério esquerdo (C3) e direito (C4)
C7	Coração 7: Ponto do meridiano do coração
Cz	Ponto central médio, localizado no vértex
E42	Estômago 42: Ponto do meridiano do estômago
EEG	Eletroencefalograma
F3	Fígado 3: Ponto do meridiano do fígado
F3, F4	Pontos frontais no hemisfério esquerdo (F3) e direito (F4)
F7, F8	Pontos frontais laterais no hemisfério esquerdo (F7) e direito (F8)
FP1, FP2	Pontos frontais pré-frontais no hemisfério esquerdo (FP1) e direito (FP2)
GP	Grupo Pilates
GPA	Grupo Pilates e Auriculoterapia
HF	High Frequency
Hz	Hertz
ID5	Intestino Delgado 5: Ponto do meridiano do intestino delgado
IDATE	Inventário de Ansiedade Traço-Estado
IG5	Intestino Grosso 5: Ponto do meridiano do intestino grosso
IMC	Índice de Massa Corporal
LF	Low Frequency
MA	Meio Ambiente
MAT	Matwork (Pilates no solo)
MMII	Membros Inferiores
MMSS	Membros Superiores

NADA	National Acupuncture Detoxification Association
OMS	Organização Mundial da Saúde
P3, P4	Pontos parietais no hemisfério esquerdo (P3) e direito (P4)
P9	Pulmão 9: Ponto do meridiano do pulmão
PCFS	Escala de Estado Funcional Pós-COVID-19
PICS	Práticas Integrativas e Complementares em Saúde
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS
PSQI	Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh
Pz	Ponto parietal médio
QV	Qualidade de Vida
RS	Relações Sociais
SNC	Sistema Nervoso Central
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
STRICTA	Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture
STROBE	Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology
SUS	Sistema Único de Saúde
T3, T4	Pontos temporais no hemisfério esquerdo (T3) e direito (T4)
T5, T6	Pontos temporais posteriores no hemisfério esquerdo (T5) e direito (T6)
TA4	Triplo Aquecedor 4: Ponto do meridiano do triplo aquecedor
TENS	Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea
UNIFAL-MG	Universidade Federal de Alfenas
VB40	Vesícula Biliar 40: Ponto do meridiano da vesícula biliar
VFC	Variabilidade da Frequência Cardíaca
WHOQOL-BREF	World Health Organization Quality of Life (versão abreviada)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO GERAL	16
2	ARTIGO 1 - EXISTE CORRELAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL, STATUS FUNCIONAL, QUALIDADE DE VIDA, QUALIDADE DO SONO E SINTOMAS DE ANSIEDADE NUM CENÁRIO PÓS PANDÊMICO PÓS COVID-19?.....	21
3	ARTIGO 2 - EFEITO DO MÉTODO MAT PILATES ASSOCIADO A AURICULOTERAPIA FRANCESA EM PACIENTES PÓS-COVID-19 - ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.....	44
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	100
	REFERÊNCIAS	101
	APÊNDICES	111
	ANEXOS.....	144
	PRODUTOS GERADOS.....	152

1 INTRODUÇÃO GERAL

A COVID-19, provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2, emergiu como uma das pandemias mais devastadoras da história moderna, caracterizando-se pela rápida disseminação e elevado índice de mortalidade (Lopes; Abreu, 2021).

A doença apresenta sintomas que variam amplamente, indo de manifestações leves a graves, com impactos profundos na saúde global. Além das complicações agudas, observou-se o desenvolvimento da chamada "Síndrome Pós-COVID-19", uma condição crônica que afeta uma parcela significativa dos indivíduos que se recuperaram da fase aguda da doença. Estudos indicam que, mesmo após a resolução dos sintomas iniciais, muitos pacientes continuam a experienciar sintomas persistentes, como fadiga, dispneia e dores musculares, com duração que pode ultrapassar 60 dias, evidenciando a necessidade de uma investigação mais aprofundada sobre os efeitos prolongados da COVID-19 e suas implicações para a saúde física e mental (Ida *et al.*, 2024).

Entre os efeitos neurológicos associados à COVID-19, observa-se uma ampla variedade de manifestações, desde a perda do olfato e episódios de delírio até um aumento no risco de acidentes vasculares encefálicos (AVEs). Além dessas manifestações agudas, existem também efeitos neurológicos de longo prazo, como a encefalomielite miálgica, ou síndrome da fadiga crônica, e a síndrome de Guillain-Barré, que têm sido cada vez mais documentados em pacientes pós-COVID-19 (Montalvan *et al.*, 2020). Esses efeitos podem resultar tanto de uma infecção direta no tecido cerebral quanto de mecanismos indiretos, como a ativação do sistema imunológico e a resposta inflamatória, que podem causar danos duradouros ao sistema nervoso central, modificando a função cerebral de forma substancial após a recuperação da fase aguda da doença (Mao *et al.*, 2020).

No contexto do sistema nervoso autônomo, a interferência do SARS-CoV-2 pode gerar diversas consequências, entre elas, uma das principais alterações observadas é a diminuição da atividade do reflexo vagal anti-inflamatório, responsável pela modulação da resposta inflamatória do organismo, resultando em instabilidade na pressão arterial sistêmica, ocasionando arritmias e taquicardias. Outras manifestações incluem intolerância ortostática e insuficiência respiratória aguda, que, em determinados casos, não se associa à dispneia. Alterações funcionais no trato gastrointestinal, intolerância ortostática e insuficiência respiratória também são frequentemente relatadas, reforçando o impacto sistêmico da doença sobre o organismo (Salazar *et al.*, 2022).

Atualmente, a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é amplamente reconhecida como uma ferramenta para avaliar a modulação autonômica, fornecendo informações cruciais sobre o equilíbrio entre os sistemas nervosos simpático e parassimpático (Fiogbé *et al.*, 2014). Da mesma forma, o eletroencefalograma (EEG) tem emergido como uma ferramenta valiosa para o mapeamento da atividade cerebral, especialmente em condições que afetam o sistema nervoso, como observado em estudos de pacientes com COVID-19. O EEG permite detectar anormalidades na atividade elétrica cerebral, como aumento das ondas teta e diminuição da potência alfa, que podem estar associadas a disfunções cognitivas e autonômicas (Gaber *et al.*, 2024; Lambrecq *et al.*, 2021).

O Eletroencefalograma (EEG), introduzido por Berger em 1929, é um método não invasivo que registra as variações elétricas espontâneas do córtex cerebral. Esse exame permite analisar a atividade cerebral em termos de amplitude, frequência e localização espacial dos sinais registrados no couro cabeludo (Brandão *et al.*, 2021). Devido à sua natureza não invasiva, o EEG se destaca como uma ferramenta valiosa para estudos de neurociência e diagnóstico clínico (Müller-Putz, 2020).

O Eletroencefalograma (EEG) é uma representação bidimensional (tensão versus tempo) da atividade neural cerebral, registrada por meio de um ou mais eletrodos posicionados no couro cabeludo (EEG de superfície) (Nunez *et al.*, 2006). A disposição dos eletrodos em diversas regiões da cabeça permite captar os sinais elétricos que, em seguida, são registrados pelo equipamento e armazenados em um computador (Brandão *et al.*, 2021). Quando os eletrodos são montados na superfície do couro cabeludo, as principais contribuições para os traçados resultam da soma das atividades pós-sinápticas excitatórias e inibitórias. Essas atividades sincronizadas ocorrem em grandes populações de neurônios em diferentes regiões do cérebro e são transmitidas à superfície por condução de volume (Nunez *et al.*, 2006). A sincronização dessas atividades é regulada por complexos sistemas homeostáticos e resulta em uma atividade elétrica cerebral rítmica, com oscilações distintas de acordo com a região anatômica (Hughes; John, 1999; Malver *et al.*, 2013). Essa ritmicidade elétrica pode ser quantificada em oscilações por segundo e categorizada nas faixas de frequência delta (1,5 – 6 Hz), teta (6 – 8,5 Hz), alfa (8,5-12,5 Hz) e beta (12,5-30 Hz). (Nunez *et al.*, 2006; Brandão *et al.*, 2021).

A prática de exercícios pode influenciar padrões de ritmicidade elétrica, especialmente nas faixas de frequência alfa e beta, associadas ao relaxamento e à atenção. Essas mudanças ajudam a avaliar os efeitos do exercício sobre o bem-estar, controle da ansiedade e função cognitiva, tornando o EEG uma ferramenta eficaz para estudos de intervenção física (Crabbe;

Dishman, 2004). Contudo, a pandemia de COVID-19 impôs desafios significativos à prática de atividade física, uma vez que decretos municipais e estaduais resultaram no fechamento de espaços públicos e privados voltados ao exercício físico, além das recomendações de isolamento social pelo Ministério da Saúde. Essas restrições limitaram a mobilidade da população, contribuindo para a ampliação da inatividade física e obesidade, problemas já considerados pandemias globais pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A inatividade física, que afeta cerca de um terço da população mundial adulta, é associada a mais de 3 milhões de mortes anuais. Essa situação crítica é agravada pelo impacto negativo que a redução da atividade física tem sobre o sistema cardiometabólico, imunológico e a saúde mental, áreas onde a prática regular de exercícios demonstrou ser benéfica (Pitanga; Beck, 2020).

Por isso, é fundamental entender as possíveis mudanças psicológicas causadas pela COVID-19. Como essas mudanças podem ser refletidas diretamente nas emoções e na cognição, é possível monitorá-las através de indicadores emocionais (como emoções positivas e negativas) e indicadores cognitivos (como julgamento de risco social e satisfação com a vida) (Li *et al.*, 2020).

A pandemia também trouxe à tona questões relacionadas à ansiedade e à imagem corporal. A ansiedade patológica se caracteriza por um desequilíbrio que abrange os aspectos mental, emocional, comportamental, social e físico do indivíduo. Nessa condição, surgem mecanismos de defesa que provocam reações de enfrentamento ou evasão, dependendo do contexto. Quando a ansiedade atinge níveis excessivos, o indivíduo pode tentar enfrentar a situação, mas frequentemente não consegue gerenciar todas as emoções e sensações envolvidas (Alves *et al.*, 2020). Já o conceito de imagem corporal é a maneira pela qual a aparência física aparece para o indivíduo, correspondendo à representação mental do próprio corpo (Skopinski; Resende; Schneider, 2015). Essa imagem, consiste na identificação das características do seu próprio corpo, a qual é influenciada pela sua história de vida, pelos fatores culturais e psicossociais a que foi exposto (Riani *et al.*, 2015). Perante eventos neurológicos traumáticos, como a pandemia, a imagem corporal está em risco, pois lesões neurológicas deste tipo afetam gravemente a percepção dos indivíduos, obrigando-os a reverem a sua autoimagem (Keppel; Crowe, 2000; Magalhães; Baptista, 2021).

É possível que a forma como os indivíduos percebem sua imagem corporal tenha impacto direto na sua qualidade de vida de tal forma que uma imagem positiva sobre si reflete uma adaptação e/ou aceitação das mudanças físicas, enquanto uma atitude negativa reforça os sintomas depressivos, a baixa autoestima e falta de motivação (Skopinski; Resende;

Schneider, 2015). A qualidade de vida é definida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações, devendo ser analisada a partir da percepção individual de cada um (Fleck, 2000).

A pandemia de COVID-19 e as medidas restritivas associadas tiveram um impacto significativo no bem-estar mental, refletindo também na saúde do sono (Limongi *et al.*, 2023). O sono é uma função biológica fundamental na consolidação da memória, na visão binocular, na termorregulação, na conservação e restauração da energia, e na restauração do metabolismo energético cerebral. Devido a essas importantes funções, as perturbações do sono podem acarretar alterações significativas no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social do indivíduo, além de comprometer substancialmente a qualidade de vida (Cardoso *et al.*, 2009).

A combinação destes dados oferece uma visão abrangente dos danos e das possibilidades associados a doenças como a COVID-19, reforçando a necessidade de abordagens amplas e multidimensionais para o tratamento dessas condições. Entre essas abordagens, temos o Método Pilates, criado por Joseph Pilates. Esse método consiste em exercícios que promovem o equilíbrio entre o corpo e a mente, por meio de princípios como concentração, controle, precisão e respiração. Esses elementos ajudam a aumentar a consciência corporal, favorecendo tanto a melhora física quanto o bem-estar mental. Dessa forma, o Pilates se destaca como uma intervenção terapêutica eficaz, especialmente em condições que exigem uma abordagem integrada da saúde física e mental. (Wells *et al.*, 2012). Ao estimular a consciência corporal e o equilíbrio, o Pilates se destaca como uma prática que beneficia tanto a saúde física quanto o bem-estar mental, sendo amplamente utilizado em reabilitação e na promoção da qualidade de vida (Pilates, 2010).

Outro recurso terapêutico relevante é a auriculoterapia, uma técnica terapêutica que promove a regulação psíquico orgânica do indivíduo por meio de estímulos nos pontos energéticos localizados na orelha, onde todo o organismo se encontra representado em um microsistema (Round; Litscher; Bahr, 2013). A acupuntura auricular estimula as zonas neuro reativas e os pontos de acupuntura auricular podem ser estimulados de diversas formas como por sementes (mostarda ou colza), agulhas de acupuntura (facial ou sistêmica), pellets magnéticos, agulhas semipermanentes, eletro fototerapia, LASER ou estimulação elétrica nervosa transcutânea – TENS (Yang *et al.*, 2017). A auriculoterapia faz parte das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), denominadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como medicinas tradicionais e complementares, que foram institucionalizadas

no Sistema Único de Saúde (SUS) por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC), aprovada pela Portaria GM/MS nº 971, de 3 de maio de 2006 (Brasil, 2006).

Criada por Paul Nogier, a auriculoterapia francesa usa a estimulação desses pontos para efetuar tratamentos de doenças físicas e mentais devido ao reflexo que a orelha, por meio de seus inúmeros filetes nervosos e vasos capilares, exerce no Sistema Nervoso Central (SNC), e através deste, sobre o organismo (Souza *et al.*, 2014) e tem sido amplamente estudada por sua eficácia no manejo de condições emocionais, como a ansiedade. Uma revisão sistemática revelou que 92% das pesquisas analisadas apontam efeitos positivos da auriculoterapia sobre sintomas de ansiedade, estresse e depressão, demonstrando seu potencial como intervenção complementar para o bem-estar emocional (Corrêa *et al.*, 2020).

Diante disso, a presente dissertação visa explorar de forma integrada as interações entre a imagem corporal – desfecho primário, avaliada pelo Body Dysmorphic Disorder Examination (BDDE) – e os desfechos secundários, que incluem a função autonômica cardíaca, analisada por variabilidade da frequência cardíaca; atividade elétrica cerebral; perfil energético; níveis de ansiedade, mensurados pelo Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) e amilase salivar; qualidade do sono, avaliada pelo Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI); e qualidade de vida, mensurada pelo WHOQOL-BREF, e avaliar o impacto de um programa de exercícios baseado no método Pilates aliado a auriculoterapia francesa como estratégias terapêuticas, visando oferecer uma abordagem mais robusta para diagnósticos e tratamentos futuros em pacientes pós-COVID-19.

2 ARTIGO 1 - EXISTE CORRELAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL, STATUS FUNCIONAL PÓS-COVID_19, QUALIDADE DE VIDA, QUALIDADE DO SONO E SINTOMAS DE ANSIEDADE NUM CENÁRIO PÓS PANDÊMICO DA COVID-19?

Sandra Aparecida Dias¹, Carolina Lima de Farias¹, Claudilene Pereira¹, Natália Sandi Gonçalves², Giovana Eduarda Paulino², Vitória da Conceição Corrêa Braga², Andressa Cristine da Silva Ramos³, Andréia Maria Silva Vilela Terra⁴, Adriana Teresa Silva Santos⁴.

¹Mestranda do programa pós-graduação em Ciências da Reabilitação, Instituto de Ciências da Motricidade, Laboratório de Pesquisa de Desempenho Humano, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil.

²Discente de graduação, Instituto de Ciências da Motricidade, Laboratório de Pesquisa de Desempenho Humano, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil.

³Graduada em Fisioterapia, Instituto de Ciências da Motricidade, Laboratório de Pesquisa de Desempenho Humano, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil.

⁴Docente do programa pós-graduação em Ciências da Reabilitação, Instituto de Ciências da Motricidade, Laboratório de Pesquisa de Desempenho Humano, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil.

Autor correspondência: Adriana Teresa Silva Santos, Avenida Jovino Fernandes Sales, prédio C, sala 101-C, Alfenas-MG, Brasil, Tel.: +55 (35) 3701-1921. Email: adriana.santos@unifal-mg.edu.br.

RESUMO

Introdução: A COVID-19 é uma doença infectocontagiosa que pode resultar em sequelas persistentes. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi correlacionar a percepção da imagem corporal e o estado funcional pós-covid 19, com a qualidade do sono e qualidade de vida e sintomas de ansiedade em pacientes pós-COVID 19. **Metodologia:** Estudo transversal que incluiu 69 voluntários com síndrome pós-COVID-19. Na Fase 1 da avaliação, os participantes responderam via WhatsApp e Google Forms, à Escala de Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), World Health Organization Quality of Life – Abreviado (WHOQOL-BREF) e ao Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Na Fase 2, realizada presencialmente, foram aplicados o Body Dysmorphic Disorder Examination (BDDE) e avaliação de amilase salivar. **Resultados:** Não houve correlação significativa entre PCSF e BDDE, porém, ocorreram correlações significativas entre BDDE e Ansiedade Estado ($r = 0,23$, $p = 0,05$), Ansiedade Traço ($r = 0,28$, $p = 0,01$), Amilase Salivar ($r = 0,23$, $p = 0,05$), e os domínios da qualidade de vida e também para PCSF e Ansiedade Estado ($r = 0,59$, $p = 0,00$), Ansiedade Traço ($r = 0,55$, $p = 0,00$), domínios físico ($r = -0,55$, $p < 0,00$), psicológico ($r = -0,44$, $p < 0,00$), relações sociais ($r = -0,38$, $p < 0,01$), meio ambiente ($r = -0,41$, $p = 0,01$) e qualidade do sono ($r = 0,44$, $p < 0,00$). **Conclusão:** O estudo reforça a importância de intervenções focadas não apenas no restabelecimento físico, mas também na saúde mental e no bem-estar.

Palavras-chave: COVID Longa; Afecções Pós-COVID; Imagem Corporal; Ansiedade;

ABSTRACT

Introduction: COVID-19 is an infectious disease that can lead to persistent sequelae. Therefore, the **aim** of this research was to correlate body image perception and post-COVID-19 functional status with sleep quality, quality of life, and anxiety symptoms in post-COVID-19 patients. **Methods:** This cross-sectional study included 69 volunteers with post-COVID-19 syndrome. In Phase 1 of the assessment, participants responded remotely via WhatsApp and Google Forms to the Post-COVID-19 Functional Status Scale (PCFS), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), World Health Organization Quality of Life - Brief (WHOQOL-BREF), and the State-Trait Anxiety Inventory (IDATE). In Phase 2, conducted in person, the Body Dysmorphic Disorder Examination (BDDE) and salivary amylase assessment were performed. **Results:** There was no significant correlation between PCFS and BDDE; however, significant correlations were found between BDDE and State Anxiety ($r = 0.23$, $p = 0.05$), Trait Anxiety ($r = 0.28$, $p = 0.01$), Salivary Amylase ($r = 0.23$, $p = 0.05$), and quality of life domains. Significant correlations were also found for PCFS and State Anxiety ($r = 0.59$, $p = 0.00$), Trait Anxiety ($r = 0.55$, $p = 0.00$), physical domain ($r = -0.55$, $p < 0.00$), psychological domain ($r = -0.44$, $p < 0.00$), social relationships ($r = -0.38$, $p < 0.01$), environment ($r = -0.41$, $p = 0.01$), and sleep quality ($r = 0.44$, $p < 0.00$). **Conclusion:** The study emphasizes the importance of interventions focused not only on physical recovery but also on mental health and well-being.

Keywords: Long COVID; Post-COVID Conditions; Body image; Anxiety;

INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infectocontagiosa causada pelo coronavírus SARSCoV-2, que pode afetar as pessoas de diversas maneiras, variando de sintomas leves a moderados ou graves (Dias *et al.*, 2020.) Por decorrência, podem haver diversas sequelas, as quais persistem por tempo indeterminado (Ida *et al.*, 2021).

Para o controlar a propagação de COVID-19, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomendou aos representantes de cada país que fechassem escolas, comércio não essencial, áreas públicas de lazer e adotassem o isolamento social (Magalhães; Baptista, 2021). Essas medidas levaram a mudanças significativas nos hábitos diários dos indivíduos, ocasionando sérios prejuízos à saúde mental e física (Faro *et al.*, 2020).

Entre os principais impactos mentais, destacam-se os transtornos de ansiedade, que se caracterizam pelo medo e ansiedade desproporcionais à situação que o desencadeia e perduram além do previsto para o evento, afetando substancialmente a vida das pessoas, comprometendo as atividades cotidianas, relacionamentos sociais e outros aspectos (Vanzeler,

2020). No Brasil, durante a pandemia as taxas de ansiedade revelaram um alto nível de prevalência, principalmente em jovens e pessoas com baixo nível de escolaridade, baixa renda e menor nível de atividade física (Martins *et al.*, 2023). Além disso, mudanças nos hábitos alimentares e o aumento do sedentarismo contribuíram para questões relacionadas à imagem corporal (Gobin; Mills; McComb, 2021).

Outro impacto significativo foi nos distúrbios do sono, amplamente documentados durante a pandemia. Estudos relataram alta prevalência de insônia e baixa qualidade do sono entre pacientes com COVID-19 e na população geral, devido ao aumento da ansiedade e do estresse (Limongi *et al.*, 2023).

Estudos com apontam o impacto na imagem corporal e nos níveis de ansiedade (Fioramonti; Biondi, 2023), no entanto, são poucos estudos relacionam a imagem corporal com ansiedade em pacientes com COVID 19.

A imagem corporal consiste na visão que o indivíduo faz de si próprio, na identificação das características do seu próprio corpo, a qual é influenciada pela sua história de vida, pelos fatores culturais e psicossociais a que foi exposto (Riani *et al.*, 2015). A avaliação dessa percepção tem implicações significativas para a autoimagem global. Perante eventos neurológicos traumáticos, como os associados à COVID-19, a imagem corporal está em risco, pois lesões neurológicas deste tipo afetam gravemente a percepção dos indivíduos obrigando-os a reverem a sua autoimagem (Keppel; Crowe, 2000).

A forma como os indivíduos percebem sua imagem corporal pode impactar diretamente a qualidade de vida, de tal forma que uma imagem positiva sobre si reflete uma adaptação e/ou aceitação das mudanças físicas, enquanto uma atitude negativa reforça os sintomas depressivos, a baixa autoestima e falta de motivação (Skopinski; Resende; Schneider, 2015). A qualidade de vida, por sua vez, é um fenômeno subjetivo associado à percepção de vida, e envolve critérios de natureza biológica, psicológica e socio estrutural. Bem como os aspectos culturais, valores, objetivos, expectativas e preocupações em relação à vida (Scherrer *et al.*, 2022).

Tendo por base o elevado impacto que o COVID-19 tem provocado na vida dos indivíduos (Danis *et al.*, 2020) e a importância que as vivências corporais têm no bem-estar psicossocial (Mcauley; Rudolph, 1995) de cada um, investigar a percepção que os pacientes pós COVID-19 têm de seus corpos é contribuir para um melhor entendimento de como se pode avançar para prognósticos e tratamentos mais eficazes.

Embora estudos tenham documentado o aumento da ansiedade e a deterioração da imagem corporal durante a pandemia (Gobin; Mills; McComb, 2021), os efeitos duradouros,

como os distúrbios do sono, ainda são pouco explorados em um contexto mais estabilizado no pós-pandemia. Com o avanço para a fase pós-pandemia em 2024, surge a necessidade de entender como essas questões evoluíram e persistiram após os períodos críticos de lockdown e restrições sociais (Schneider *et al.*, 2023).

Nosso estudo se propõe a analisar a correlação entre a percepção da imagem corporal, o status funcional pós-covid 19, a qualidade do sono e qualidade de vida e sintomas de ansiedade em pacientes pós-COVID 19. Para isso, serão avaliadas as relações entre as variáveis BDDE e PCFS, além das variáveis de interesse, como IDATE_traço e estado, e os domínios do WHOQOL-Bref (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente) e PSQI.

METODOLOGIA

Tipo de estudo:

Este é um estudo transversal, conduzido em conformidade com o checklist da declaração *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) para assegurar a explicitação dos pontos essenciais (Malta *et al.*, 2010).

O estudo foi realizado entre junho de 2023 e maio de 2024, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL, sob o parecer nº 6.067.460 e CAAE 66811622.0.0000.5142. A pesquisa seguiu as normas éticas estabelecidas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo boas práticas para estudos clínicos com seres humanos. Todos os voluntários receberam previamente informações detalhadas sobre os objetivos e procedimentos metodológicos do estudo e, após aceitarem, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Amostra:

A amostra foi composta por voluntários com síndrome pós-COVID-19. Para caracterizar a síndrome pós-COVID-19, o estudo utilizou a definição proposta por Mill e Polese (2023), que descreve essa condição como a persistência, por mais de três meses, de sintomas não explicáveis por condições prévias à infecção viral.

O cálculo amostral foi realizado com o programa G Power (versão 3.2) adotou-se alfa de 0,05 e power 0,80. O cálculo amostral foi realizado com 25 indivíduos (GP, n=12 e GPA, n=13). Determinou-se o cálculo através da variável BDDE (GP=81,83±44,02 e GPA=66,46±32,12), obteve-se um total de 200 indivíduo sendo GP, n=100 e GPA, n=100.

O estudo seguiu os critérios de inclusão listados abaixo:

CrITÉRIOS DE INCLUSÃO:

Foram incluídos no estudo voluntários com síndrome pós-COVID-19 que apresentavam sequelas funcionais, conforme determinado pela Escala de Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS), ambos os sexos e tinham entre 18 e 70 anos de idade.

CrITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

Foram excluídos do estudo indivíduos com lesões musculoesqueléticas que comprometessem a marcha ou o movimento dos membros superiores; lesões de origem central que resultassem em sequelas, como hemiplegia; dificuldades de compreensão a comandos simples; ou que se recusassem a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Local de estudo

Esta pesquisa foi desenvolvida na clínica de fisioterapia da Universidade Federal de Alfenas, campus Santa Clara, Alfenas/MG.

Instrumentos de avaliação:

A avaliação foi composta pelos seguintes testes:

Escala de Status Funcional pós-COVID-19 (PCSF): Esta escala foi utilizada nesta pesquisa para verificar a limitação funcional (tarefas/atividades diárias em casa ou no trabalho/escola, assim como mudanças no estilo de vida) dos pacientes pós-COVID-19. A graduação da escala avalia as limitações funcionais de pacientes, distribuídas nos seguintes graus: Grau 0: Refere-se à ausência de qualquer limitação funcional (Nenhuma); Grau 1: Sintomas sem limitações funcionais (Muito leve); Grau 2: Limitações funcionais leves (Leve); Grau 3: Limitações funcionais moderadas (Moderada); Grau 4: Limitações funcionais graves (Grave) (Klok *et al.*, 2020).

A escala possibilita a identificação precoce da necessidade de acompanhamento assistencial para reabilitação física e psicológica. (Balduino Da Silva *et al.*, 2023).

Body Dysmorphic Disorder Examination (BDDE): instrumento específico de avaliação da qualidade de vida que abrange um único domínio, a imagem corporal. Esse instrumento foi validado e adaptado para o português por JORGE *et al.* (2008). Constitui-se de 34 perguntas que avaliam o grau de insatisfação em relação a um aspecto físico e facilitam o diagnóstico de

transtorno dismórfico corporal. O escore final é a soma das respostas para todos os itens exceto: 1 a 3, 22, 33 e 34, e a pontuação máxima do questionário corresponde a 168 pontos. O nível de insatisfação com a imagem corporal é classificado com base na pontuação total: 66 ou menos: Insatisfação leve com a aparência; 67 a 136: Insatisfação moderada com a imagem corporal; 137 a 168: Insatisfação alta com a imagem corporal. (Jorge *et al.*, 2008).

Inventário de Ansiedade Traço-Estado – IDATE: é composto de duas escalas distintas de auto relatório para medir dois conceitos distintos de ansiedade: estado de ansiedade (A-estado) e traço de ansiedade (A-traço). A escala de traço de ansiedade do IDATE consiste em 20 afirmações que requerem que os sujeitos descrevam como geralmente se sentem. A escala do estado de ansiedade consiste também em 20 afirmações, mas as instruções requerem que os indivíduos indiquem como se sentem num determinado momento. Para cada afirmação, o sujeito deve assinalar uma das quatro alternativas, indicando como se sente. Foi demonstrado que os escores na escala de A-estado aumentam em resposta a vários tipos de tensão e decrescem como resultados de treinamento de relaxamento (Biaggio, 1977). Os valores atribuídos aos itens da escala foram somados e os níveis de ansiedade dos indivíduos foram classificados de acordo com o escore obtido: Baixo – escores entre 20 e 34; Moderado – escores entre 35 e 49; Elevado – escores entre 50 e 64; e Altíssimo – escores entre 65 e 80 (Fusco *et al.*, 2020).

WHOQOL – Abreviado: A versão curta do WHOQOL-100 (*World Health Organization Quality of Life*), um instrumento desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para avaliar a qualidade de vida. Instrumento utilizado para coleta de dados em avaliações de qualidade de vida que consta de 26 questões, sendo duas questões gerais de qualidade de vida e as demais 24 representando 24 facetas diferentes, avaliando a abrangência do construto “qualidade de vida” incluindo itens não só referentes a aspectos físicos e psicológicos, mas também relativos ao meio ambiente e relações sociais. Cada questão é respondida em uma escala de 5 pontos, variando de 1 (pior qualidade de vida) a 5 (melhor qualidade de vida). Cada domínio é pontuado separadamente, e os resultados podem ser utilizados para comparar a qualidade de vida de diferentes grupos ou monitorar mudanças ao longo do tempo. A pontuação final é calculada com base na média das respostas de cada domínio. A interpretação envolve analisar as pontuações em cada área e compará-las entre os diferentes domínios. Quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida do indivíduo nesse domínio específico. (Fleck, 2000; Almeida-Brasil *et al.*, 2017).

Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI): É um questionário padronizado e simples que busca avaliar a qualidade e perturbações do sono durante o período de um mês. O

instrumento é constituído por 19 questões em autorrelato e cinco direcionadas ao cônjuge ou acompanhante de quarto. As 19 questões são categorizadas em sete componentes (C1 qualidade subjetiva do sono, C2 latência do sono, C3 duração do sono, C4 eficiência habitual do sono, C5 distúrbios do sono, C6 uso de medicamentos para dormir C7 disfunção durante o dia), graduados em escores de zero (nenhuma dificuldade) a três (dificuldade grave). A soma dos valores atribuídos aos sete componentes varia de 0 a 21 no escore total do questionário, indicando que quanto maior o número pior é a qualidade do sono. Escore total > 5 indica que o indivíduo está apresentando grandes disfunções em pelo menos dois componentes ou disfunção moderada em pelo menos três componentes (Araujo *et al.*, 2015).

Avaliação do nível de ansiedade através da amilase salivar: Avaliado através do kit de medida Cocoro Meter (NiproCo., Osaka, Japan). Para avaliação será inserido uma fita descartável na região sublingual por 20 segundos. Esta fita é inserida no aparelho Cocoro que mede o nível de ansiedade. Valores entre 0 a 20 indicam nível de ansiedade baixo e valores acima de 60 nível de ansiedade alto (Nater; Rohleder, 2009).

Procedimento:

Todo o procedimento foi dividido em duas fases: Fase 1, avaliação coletada via *WhatsApp* e transcrita para o *Google Forms*, e Fase 2, avaliação presencial. O questionário online foi enviado uma semana antes da avaliação presencial, permitindo que os participantes respondessem com antecedência. Na fase 1, foram realizadas as avaliações das seguintes escalas: Escala de Status Funcional pós-COVID-19 (PCSF), questionário PSQI, *WHOQOL* – Abreviado e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado – IDATE. Na fase 2: foram aplicadas as seguintes escalas: *Body Dysmorphic Disorder Examination* (BDDE) e análise da amilase salivar, o questionário BDDE foi aplicado de forma presencial por ser necessário avaliar se a alteração física relatada pelo voluntário é visível ou não e também por apresentar perguntas mais pessoais.

Procedimentos estatísticos

Após a coleta dos dados, esses foram organizados e transcritos para a plataforma Excel versão 2016 *Microsoft*® e exportado para o software programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences*, inc. (SPSS) Chicago, USA, versão 20.0 para análise estatística.

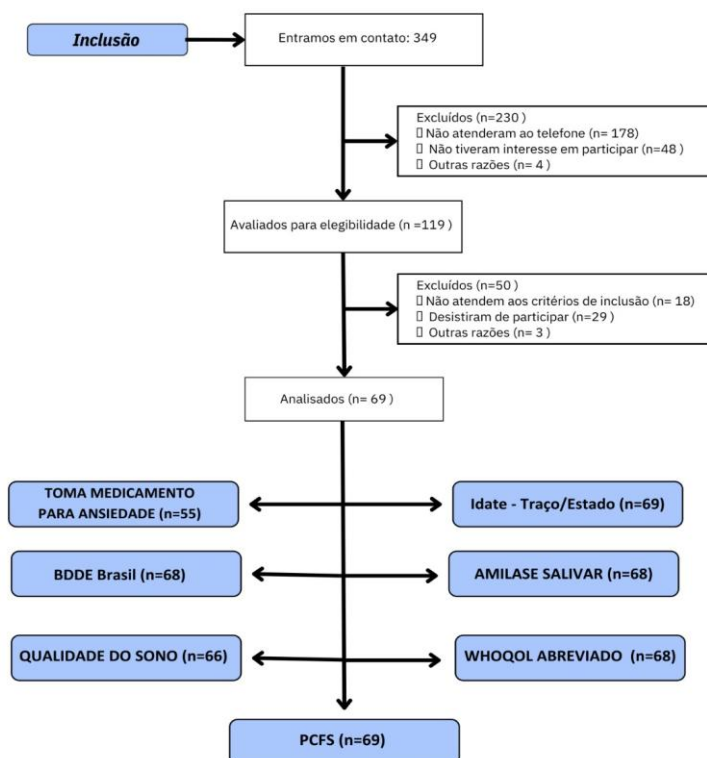
A estatística descritiva foi utilizada para caracterização da amostra em relação as variáveis clínicas e demográficas. As medidas de tendência central, incluindo médias e

desvios padrão, bem como porcentagens para as variáveis categóricas que foram utilizadas. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste Kolmogorov-Smirnov, seguido pela aplicação do teste de correlação de Pearson para avaliar as relações entre as variáveis BDDE e PCFS e as variáveis de interesse, tais como: IDATE_traço e estado, variáveis do WHOQOL- (domínio físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente) e PSQI. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Os voluntários foram recrutados por telefone, a partir de uma lista de 25.146 nomes fornecida pela Secretaria de Saúde da Cidade de Alfenas, Minas Gerais, sendo que todos os indivíduos dessa lista haviam recebido diagnóstico para COVID-19. Dentre esses, 349 indivíduos foram selecionados aleatoriamente para contato; no entanto, houve uma perda de 230 participantes. Após a avaliação de elegibilidade de 119 indivíduos, 50 foram excluídos, resultando em 69 participantes incluídos na análise. A Figura 1, abaixo, ilustra o fluxo do número de participantes em cada fase do processo de recrutamento.

Figura 1 - Fluxograma de recrutamento de amostra.



Fonte: Autor (2024).

Legendas: PCFS: Escala de Status Funcional pós-COVID-19; IDATE: Inventário de Ansiedade Traço-Estado; BDDE: Body Dysmorphic Disorder Examination; WHOQOL: World Health Organization Quality of Life.

A amostra foi composta por 69 participantes, cujas características principais são descritas na Tabela 1. Nota-se uma porcentagem maior do sexo feminino, massa corporal média de 77,38 kg, estatura de 1,67 e Índice de Massa Corpóreo (IMC) médio de 27,57, o que indica uma prevalência de sobrepeso na amostra.

Tabela 1 - Caracterização da amostra por frequência absoluta e relativa

Variável	N	Média ± Desvio padrão
Sexo (Feminino)	55	79,7%
Sexo (Masculino)	14	20,3%
Idade (Anos)	69	45,45 ± 13,03
Estatura (m)	69	1,67 ± 0,09
Massa Corporal (kg)	69	77,38 ± 16,38
IMC (kg/m ²)	69	27,57 ± 4,65

Fonte: Autores (2024)

Legenda: As variáveis descritivas foram apresentadas conforme a Média e Desvio padrão (M±DPM) *.
IMC: Índice de Massa Corpórea.

A Tabela 2 abaixo, apresenta a distribuição dos dados nominais coletados na pesquisa.

Tabela 2 - Dados Nominais (Frequência Absoluta e Relativa) (Continua)

Variáveis	n	%
PCFS	69	100,0%
Nenhuma	16	23,2%
Muito Leve	10	14,5%
Leve	6	8,7%
Moderada	8	11,6%
Grave	29	42,0%
Ansiedade (Estado)	69	100,0%
Baixo	11	15,9%
Moderado	31	44,9%
Elevado	25	36,2%
Altíssimo	2	2,9%
Ansiedade (Traço)	69	100,0%
Baixo	13	18,8%
Moderado	35	50,7%
Elevado	17	24,6%
Altíssimo	4	5,8%

Tabela 2 - Dados Nominais (Frequência Absoluta e Relativa) (Continuação)

Variáveis	n	%
Toma medicamento para ansiedade?		
	55	79,7%
Sim	24	34,8%
Não	31	44,9%
BDDE		
	69	100%
Moderado	30	43,5%
Alto	4	5,8%
Insatisfação Leve	35	50,7%
WHOQOL Abreviado		
• Domínio Físico		
	68	98,6%
Necessita Melhorar	24	34,8%
Regular	28	40,6%
Boa	16	23,2%
• Domínio Psicológico		
	68	98,6%
Necessita Melhorar	18	26,1%
Regular	33	47,8%
Boa	17	24,6%
• Relações Sociais		
	68	98,6%
Necessita Melhorar	10	14,5%
Regular	35	50,7%
Boa	21	30,4%
Muito Boa	2	2,9%
• Meio Ambiente		
	68	98,6%
Necessita Melhorar	11	15,9%
Regular	41	59,4%
Boa	16	23,2%
Distúrbio do Sono		
	66	95,7%
Distúrbio do Sono	22	31,9%
Ruim	38	55,1%
Boa	6	8,7%
Amilase Salivar		
	69	100%
Baixo	41	59,4%
Moderado	27	39,1%
Alto	1	1,4%

Legenda: As variáveis nominais foram apresentadas conforme a frequência absoluta e relativa. PCFS: Escala de Estado Funcional Pós Covid-19. BDDE: Body Dysmorphic Disorder Examination. Whoqol: World Health Organization Quality of Life.

Na avaliação do impacto funcional da COVID-19, 42,0% apresentaram limitações graves, enquanto 23,2% não relataram limitações. Limitações muito leves foram apresentadas por 14,5% dos participantes, seguidas por 11,6% com limitações moderadas e 8,7% com limitações leves.

Quanto à ansiedade avaliada pelo IDATE, no componente Estado, observou-se que 44,9% dos participantes apresentaram níveis moderados de ansiedade, seguidos por 36,2% com ansiedade elevada. Ansiedade baixa foi relatada por 15,9%, enquanto 2,9% apresentaram níveis altíssimos. No componente Traço, 50,7% dos participantes tiveram ansiedade moderada, 24,6% elevada, 18,8% baixa e 5,8% altíssima.

Dos 69 participantes da amostra, 55 forneceram respostas válidas a respeito do uso de medicamentos para ansiedade, 34,8% dos participantes relataram utilizá-los, enquanto 44,9% afirmaram não fazer uso.

A avaliação de satisfação corporal (BDDE) foi categorizada em Moderado, Alto e Satisfeito. 50,7% dos participantes indicaram-se como insatisfeitos com a imagem corporal, 43,5% apresentaram insatisfação moderada, e 5,8% relataram insatisfação alta.

O WHOQOL-BREF mediu a qualidade de vida em quatro domínios principais: No Domínio Físico, 40,6% dos participantes classificaram a qualidade de vida como regular, 34,8% necessitavam de melhorias e 23,2% relataram boa qualidade de vida. No Domínio Psicológico, a qualidade de vida foi considerada regular por 47,8%, enquanto 26,1% necessitavam de melhorias e 24,6% relataram boa qualidade de vida. O Domínio das Relações sociais foi considerado regular por 50,7%, boa por 30,4%, necessitando de melhorias em 14,5% e muito boa em 2,9%. O Domínio do Meio ambiente foi considerada regular por 59,4%, boa por 23,2% e necessitando de melhorias por 15,9%.

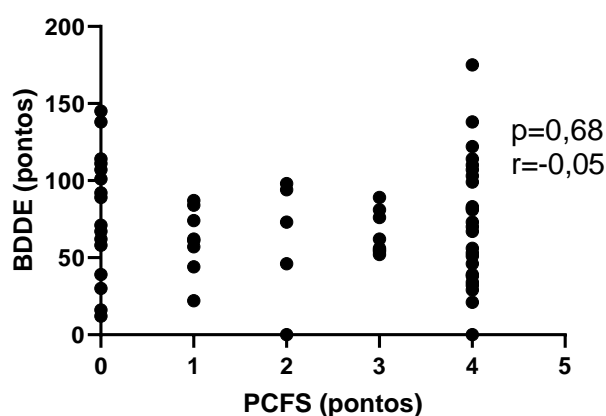
Na avaliação da Qualidade do Sono, 55,1% dos participantes classificaram sua qualidade do sono como ruim, 31,9% apresentaram presença de distúrbios do sono e apenas 8,7% dos participantes relataram ter uma boa qualidade de sono.

Por fim, nos níveis de Amilase salivar, 59,4% dos participantes apresentou níveis baixos de amilase, moderados em 39,1% e altos em apenas 1,4%.

Análise de Correlações

As análises de correlação investigaram as associações entre o PCFS, BDDE e outras variáveis avaliadas, como ansiedade, amilase salivar, qualidade de vida (WHOQOL-BREF) e qualidade do sono. Inicialmente, a correlação entre os escores de BDDE e PCFS foi avaliada, porém não se revelou significativa ($r = -0,05$; $p = 0,68$) (Figura 2).

Figura 2: Análise da correlação da PCSF com imagem corporal.



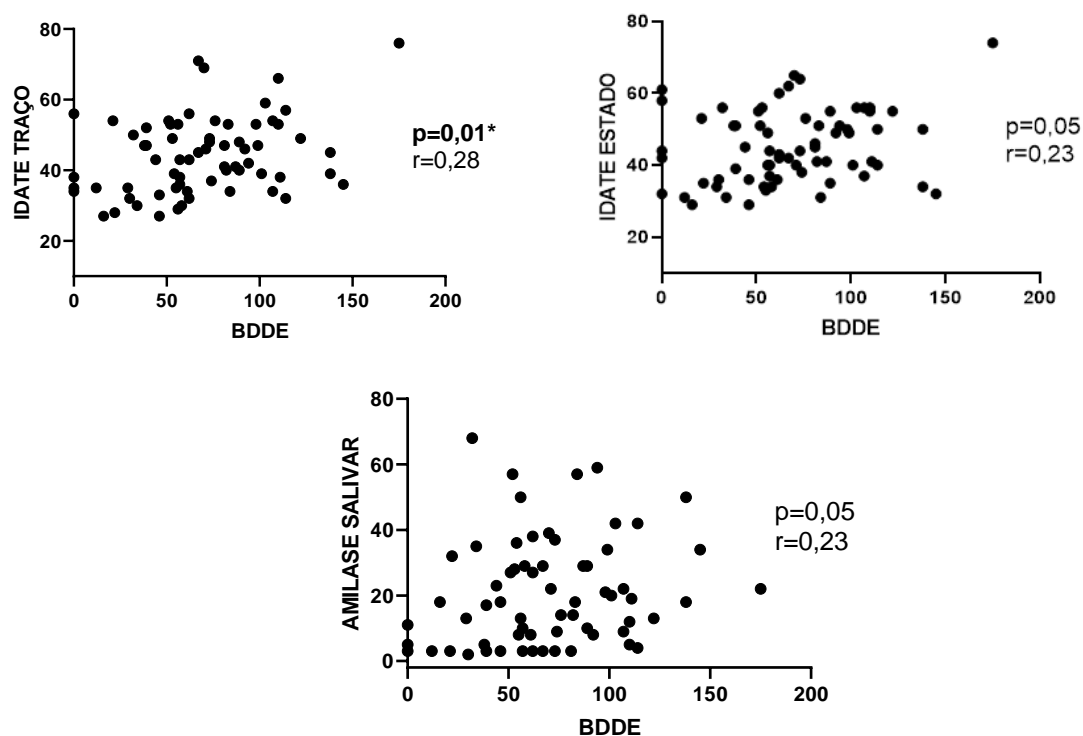
Fonte: Autores, 2024.

Legenda: BDDE: Body Dysmorphic Disorder Examination; PCFS: Escala de Estado Funcional Pós Covid-19
*p: valor de p e r=correlação

Correlação com o BDDE e variáveis de interesse

Alguns dos principais resultados incluem uma correlação positiva significativa de baixa magnitude entre BDDE e a Ansiedade Traço ($r = 0,28$; $p = 0,01$). Entre BDDE e Ansiedade Estado não houve correlação significativa ($r = 0,23$; $p = 0,05$). A Amilase Salivar, não apresentou correlações estatisticamente significativas com o BDDE ($r = 0,23$; $p = 0,05$) (Figura 3).

Figura 3: Análise da correlação da ansiedade com imagem corporal.

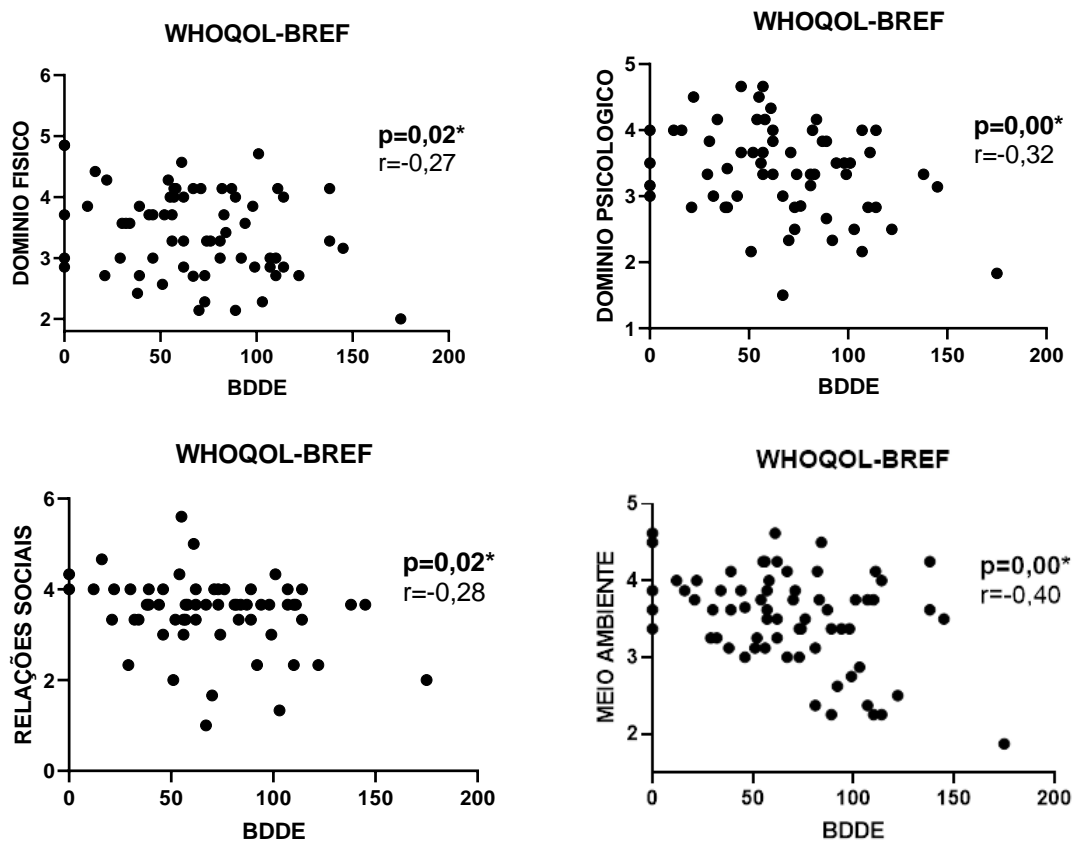


Fonte: Autores, 2024.

Legenda: IDATE estado: Inventário de Ansiedade Estado; IDATE Traço: Inventário de Ansiedade Traço; BDDE: Body Dysmorphic Disorder Examination; *p: valor de p e r=correlação

Com relação à qualidade de vida, o BDDE apresentou correlações negativas de baixa a moderada magnitude com os domínios do WHOQOL-BREF, indicando que maior insatisfação com a imagem corporal está associada a uma percepção mais negativa de qualidade de vida. As correlações incluíram o Domínio Físico ($r = -0,27$; $p = 0,02$), o Domínio Psicológico ($r = -0,32$; $p < 0,00$), o Domínio Relações Sociais ($r = -0,28$; $p = 0,02$) e o Domínio Meio Ambiente ($r = -0,40$; $p < 0,00$). (Figura 4).

Figura 4: Análise da correlação dos subitens da escala de qualidade de vida com imagem corporal.

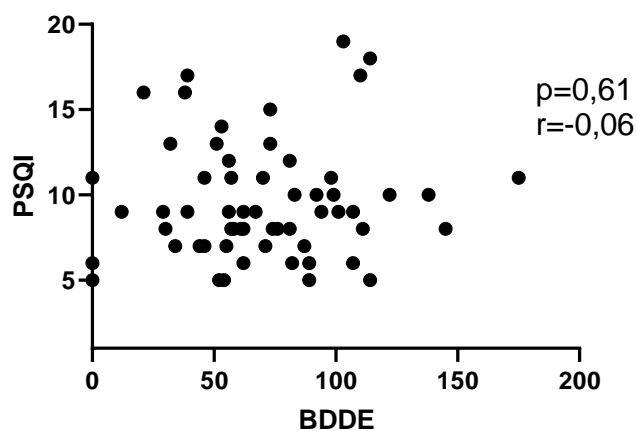


Fonte: Autores, 2024.

Legenda: QV: Qualidade de vida; BDDE: Body Dysmorphic Disorder Examination;; RS: relações sociais; MA: meio ambiente*p: valor de p e r=correlação

O BDDE não apresentou correlação significativa com a Qualidade do Sono ($r = 0,06$; $p = 0,61$). (Figura 5).

Figura 5: Análise da correlação dos subitens da escala de qualidade do sono com imagem corporal.



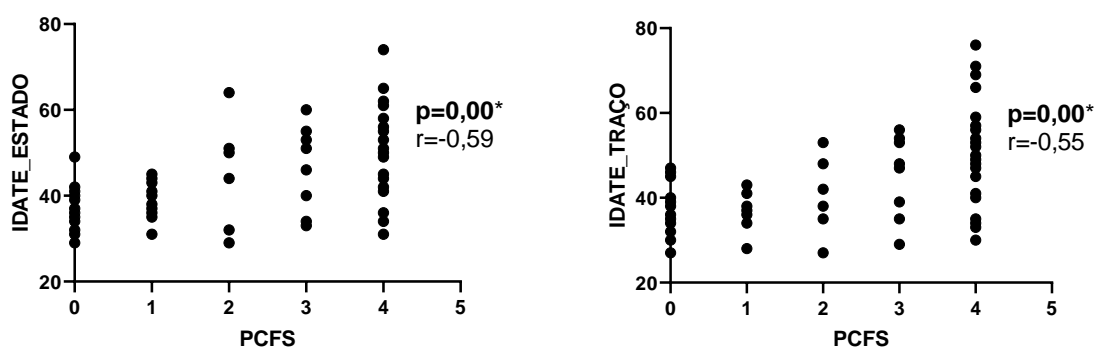
Fonte: Autores, 2024.

Legenda: BDDE: Body Dysmorphic Disorder Examination.; *p: valor de p e r=correlação

Correlação com o PCFS e variáveis de interesse

A PCFS apresentou correlações significativas e positivas de magnitude alta com os níveis de Ansiedade Estado ($r = 0,59$; $p < 0,00$) e Ansiedade Traço ($r = 0,55$; $p < 0,00$), indicando que maiores limitações funcionais estão fortemente associadas a níveis mais elevados de ansiedade (figura 6).

Figura 6: Análise da correlação entre PCFS e Ansiedade Estado e Traço.

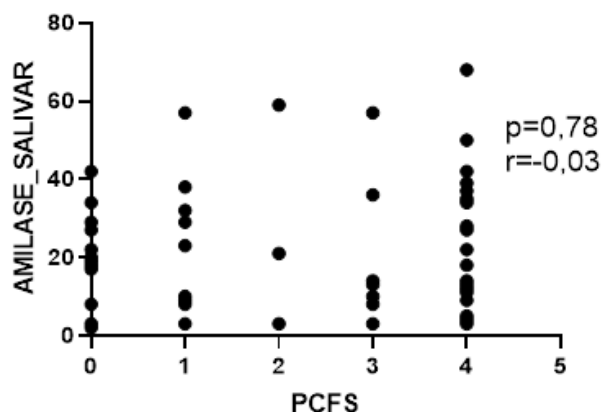


Fonte: Autores, 2024.

Legenda: PCFS: Escala de Estado Funcional Pós Covid-19; IDATE: Índice de Ansiedade Traço e Estado; *p: valor de p e r=correlação

Os valores encontrados na amilase salivar no momento da avaliação foi baixa e não significativa ($r = -0,03$; $p = 0,78$) (figura 7).

Figura 7: Análise da correlação entre Amilase Salivar e PCFS.

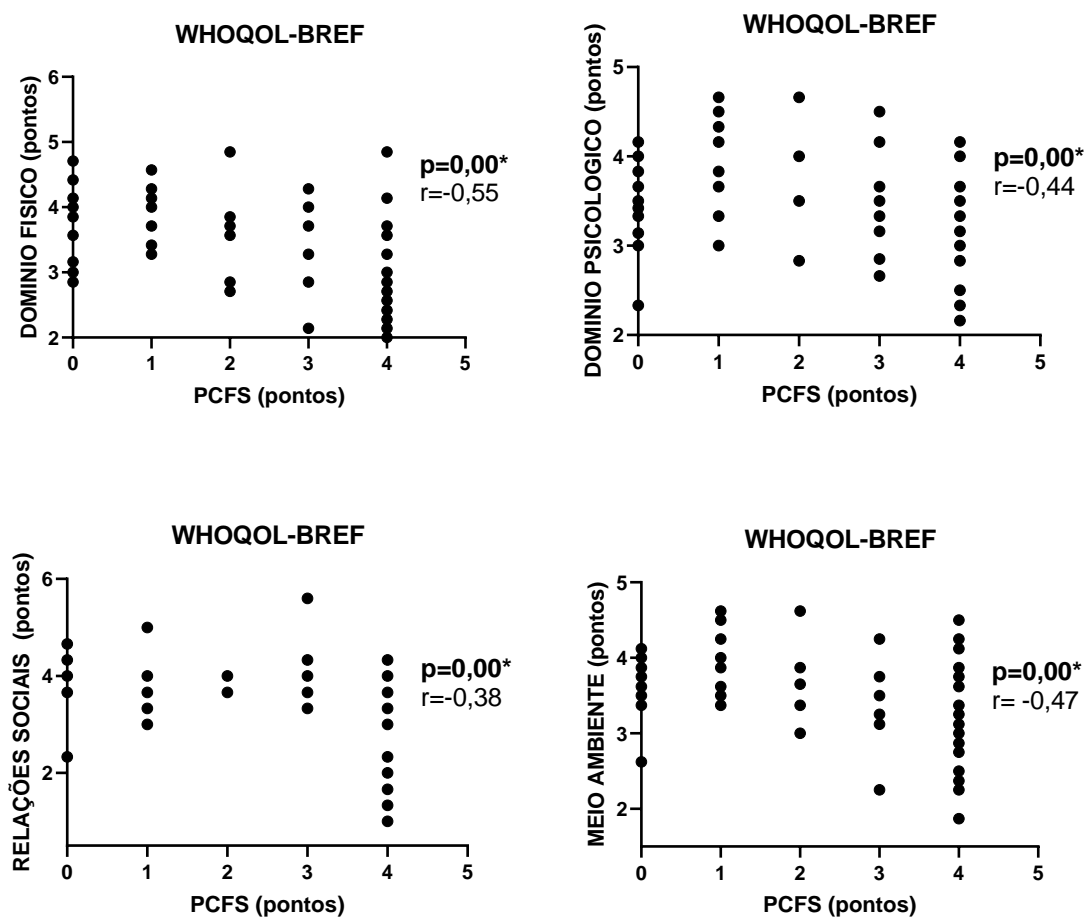


Fonte: Autores, 2024.

Legenda: PCFS: Escala de Estado Funcional Pós Covid-19; * p : valor de p e r =correlação

Foram encontradas correlações negativas significativas de moderada a alta magnitude entre todos os domínios do WHOQOL-BREF e o PCFS, evidenciando que maiores limitações funcionais impactam negativamente a percepção de qualidade de vida. As correlações incluíram o Domínio Físico ($r = -0,55$; $p < 0,00$), o Domínio Psicológico ($r = -0,44$; $p < 0,00$), o Domínio Relações Sociais ($r = -0,38$; $p < 0,01$) e o Domínio Meio Ambiente ($r = -0,41$; $p < 0,01$) (figura 8). Nos domínios WHOQOL-BREF os valores indicam que quanto maior a pontuação obtida melhor a qualidade de vida e na escala limitação funcional do COVID-19 indicam o contrário.

Figura 8: Análise da correlação negativa entre PCFS e WHOQOL-BREF nos Domínios Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente.

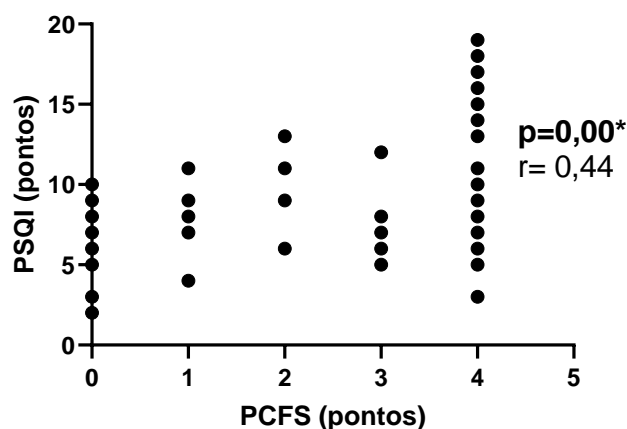


Fonte: Autores, 2024.

Legenda: * PCFS: Escala de Estado Funcional Pós Covid-19.; Whoqol: World Health Organization Quality of Life. *p: valor de p e r=correlação

No quesito qualidade do sono nota-se correlação positiva ($r = 0,44$; $p < 0,00$) (figura 9).

Figura 9: Análise da correlação entre PCFS e PSQI.



Fonte: Autores, 2024.

Legenda: * PCFS: Escala de Estado Funcional Pós Covid-19.; PSQI: Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh.
*p: valor de p e r=correlação

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo investigar as relações entre o PCFS, BDDE e outras variáveis avaliadas, como ansiedade, amilase salivar, qualidade de vida e qualidade do sono. Os resultados mostraram correlações significativas que oferecem novas perspectivas sobre como a distorção da imagem corporal pode afetar a saúde mental e o bem-estar geral, particularmente em pacientes com limitações funcionais decorrentes da condição pós-COVID-19.

Os dados obtidos com o PCFS indicam que uma parte significativa dos participantes continua a sofrer graves limitações funcionais relacionadas à COVID-19, com 42% da amostra reportando impacto grave em suas atividades diárias. Os achados deste estudo corroboram com estudos que relataram uma alta prevalência de sintomas persistentes e limitações funcionais em sobreviventes de COVID-19, independentemente de hospitalização, destacando a natureza prolongada e debilitante da condição pós-COVID-19 (Fernández-de-Las-Peñas *et al.*, 2021).

Em relação à ansiedade avaliada pelo IDATE, no componente Estado, observou-se que 44,9% dos participantes apresentaram níveis moderados de ansiedade. Já no componente Traço, a prevalência de ansiedade moderada foi ainda maior, atingindo 50,7% dos participantes. Fatores como o impacto emocional e as sequelas da COVID-19 podem ter influenciado significativamente o estado mental dos indivíduos avaliados neste estudo, uma

vez que a prevalência de ansiedade na população geral durante a pandemia foi de 31,9%, superior aos níveis observados antes do evento pandêmico. O que sugere que as sequelas e o impacto emocional da COVID-19 podem ter influenciado o estado mental dos indivíduos (Silva *et al.*, 2021).

A utilização de medicamentos para ansiedade por 43,6% dos participantes pode ser um reflexo da alta prevalência de transtornos de ansiedade na população do estudo. Contudo, 56,4% relataram não utilizar medicação para a ansiedade, sugerindo que não apresentavam sintomas ansiosos em níveis que justificassem a intervenção medicamentosa, ou que adotavam outras estratégias de enfrentamento da ansiedade. Além disso, o percentual de dados faltantes (20,3%) pode indicar uma necessidade de explorar melhor o uso de medicamentos ou que essa questão pode ser sensível para parte da amostra. Esses resultados estão alinhados com outros estudos que apontaram para um aumento no consumo de psicofármacos durante e após a pandemia de COVID-19 (Mattis Correia *et al.*, 2023).

No aspecto da satisfação corporal (BDDE), apesar das limitações e do aumento da ansiedade, a maioria dos participantes ainda apresenta insatisfação leve com a imagem corporal. Porém, a parcela da população que apresentou insatisfação moderada (43,5%) e insatisfação alta (5,8%) representam uma parcela significativa da população. Esses resultados ressaltam a complexidade da relação entre a satisfação corporal e a saúde mental, indicando que, mesmo em um cenário de satisfação predominante, muitas pessoas lidam com insatisfações que podem impactar sua qualidade de vida e bem-estar psicológico (Skopinski; Resende; Schneider, 2015).

No que se refere à qualidade de vida avaliada pelo WHOQOL-BREF, os resultados em relação ao Domínio Físico, mostram uma necessidade significativa de intervenção para melhorar o bem-estar físico, com mais de um terço dos participantes relatando a necessidade de melhora (34,8%). No Domínio Psicológico, quase metade dos participantes (47,8%) com qualidade psicológica regular indica níveis moderados de bem-estar psicológico, sugerindo que intervenções de saúde mental podem beneficiar esse grupo. Embora a maioria apresente uma avaliação positiva ou regular das Relações Sociais, o grupo que relata a necessidade de melhora ainda representa uma porção significativa (14,5%). A convivência social pós-isolamento e o papel das conexões interpessoais na recuperação emocional podem ser aspectos relevantes para essa avaliação. Os dados em relação ao Meio Ambiente indicam uma percepção predominantemente regular (59,4%) das condições ambientais. O domínio ambiental é um fator importante para o bem-estar, especialmente em cenários de recuperação, pois influencia diretamente na qualidade de vida e nas condições de saúde geral. O

WHOQOL-BREF é um instrumento confiável para medir a qualidade de vida, utilizado em vários estudos fornecendo uma visão ampla da qualidade de vida na população estudada (Gholami *et al.*, 2013).

A predominância de uma qualidade de sono ruim sugere que os distúrbios do sono são uma questão significativa entre os participantes. Essa distribuição pode estar relacionada a fatores como níveis elevados de ansiedade, preocupações relacionadas à saúde e efeitos residuais da COVID-19 que, frequentemente impactam o sono. Apenas uma pequena parcela (8,7%) relatou uma boa qualidade de sono, o que aponta para a necessidade de intervenções voltadas para a higiene do sono e estratégias para reduzir a ansiedade. Estudos apontam que a saúde mental pode influenciar positivamente as práticas de sono (Gibson *et al.*, 2022).

Nos níveis de Amilase salivar, a predominância de níveis baixos sugere uma tendência para respostas enzimáticas reduzidas na amostra analisada. A presença de 1,4% da amostra com nível alto de amilase pode indicar um valor atípico, que merece análise aprofundada para compreender possíveis influências, como níveis de estresse, variações genéticas ou outras condições particulares. Esses resultados podem orientar estudos futuros voltados à investigação de fatores determinantes para a produção enzimática em diferentes contextos de saúde e estilo de vida, já que os resultados obtidos não condizem com estudos que apontam que os níveis elevados de amilase salivar podem servir como um marcador de resposta ao estresse em pessoas com transtornos de ansiedade e disfunções do sono (Santos *et al.*, 2021).

Além das análises descritivas, as correlações entre imagem corporal, ansiedade, qualidade de vida e sono revelam dinâmicas importantes para o entendimento dos efeitos pós-COVID-19 na saúde mental e física. As graduações de correlação são classificadas da seguinte forma: baixa (correlações entre 0 e 0,3), moderada (entre 0,3 e 0,5) e alta (acima de 0,5) (Field A., 2013). Com base nessa classificação, é possível compreender como essas variáveis se conectam e contribuem para o impacto geral na saúde dos indivíduos.

Inicialmente, foi realizada a análise de correlação entre o PCSF e o BDDE, a qual não apresentou significância estatística ($r = -0,05$; $p = 0,68$). Esse resultado sugere que a funcionalidade pós-COVID-19, avaliada pelo PCSF, não está diretamente relacionada aos níveis de distorção da imagem corporal medidos pelo BDDE no contexto analisado. Estes dados entram em discordância com estudos anteriores, que analisaram a influência que a pandemia de COVID-19 deixou na percepção da imagem corporal, onde foram observados comportamentos de risco, como dietas sem acompanhamento médico, distúrbios alimentares, ansiedade, depressão e dificuldades em estabelecer relações interpessoais (Medeiros; Carvalho, 2023).

A correlação positiva significativa, mas de magnitude baixa, entre a Imagem Corporal (BDDE) e os níveis de Ansiedade Traço ($r = 0,28$, $p = 0,01$) indica que pacientes com maiores distorções na percepção da imagem corporal tendem a apresentar níveis mais altos de ansiedade traço. Embora a correlação entre BDDE e Ansiedade Estado ($r = 0,23$, $p = 0,05$) e a Amilase Salivar ($r=0,23$, $p=0,05$), não tenham sido significativas, os resultados sugerem que a relação entre insatisfação corporal e ansiedade pode estar mais fortemente ligada a características mais estáveis de ansiedade. Este achado é consistente com a literatura que aponta a ansiedade como um fator relevante em casos de insatisfação corporal, sugerindo que intervenções que abordem a imagem corporal, como terapia cognitivo-comportamental ou abordagens psicodinâmicas, podem ser eficazes para reduzir a ansiedade (Magalhães; Baptista, 2021).

Os dados mostram uma correlação negativa entre a BDDE e os domínios da qualidade de vida, indicando que, quanto maior a distorção da imagem corporal, pior é a percepção de qualidade de vida em diversas áreas. A correlação com o domínio físico foi baixa ($r = -0,27$, $p = 0,02$), com o psicológico foi moderada ($r = -0,32$, $p = 0,00$), com as relações sociais foi baixa ($r = -0,28$, $p = 0,02$) e com o meio ambiente foi moderada ($r = -0,40$, $p = 0,00$). Essas correlações negativas indicam que a distorção da imagem corporal tem um impacto significativo na percepção geral de qualidade de vida, afetando tanto o bem-estar físico quanto psicológico. O domínio meio ambiente apresentou a correlação mais forte, embora de força moderada, sugerindo que a percepção da imagem corporal pode influenciar a maneira como o indivíduo vê e interage com o ambiente ao seu redor, o que pode afetar a saúde mental e o bem-estar geral (Almeida-Brasil *et al.*, 2017). Esses resultados reforçam a importância de abordar a distorção da imagem corporal em intervenções voltadas para a melhoria da qualidade de vida (Souza *et al.*, 2020).

A qualidade do sono não apresentou uma correlação significativa com a BDDE ($r = 0,06$, $p = 0,61$), o que pode ser justificado por diversos fatores. Pesquisas sugerem que a privação de sono pode estar relacionada à insatisfação com a imagem corporal, mas essa conexão não parece se aplicar de forma uniforme a todas as populações. A relação entre esses fatores é complexa e multifacetada, o que pode explicar a ausência de correlação direta com a qualidade do sono neste estudo. Essa dinâmica pode variar dependendo do contexto e das características específicas dos participantes (Cardoso *et al.*, 2020; Lima *et al.*, 2021).

As correlações positivas significativas entre o PCFS e a Ansiedade Estado ($r = 0,59$; $p = 0,00$) e entre o PCFS e a Ansiedade Traço ($r = 0,55$; $p = 0,00$) indicam que as limitações funcionais enfrentadas por pacientes pós-COVID-19 estão associadas a níveis elevados de

ansiedade. Ambas as correlações foram classificadas como moderadas, reforçando a conexão relevante entre a funcionalidade reduzida e o aumento da ansiedade. Estes dados corroboram com estudos que afirmam que a compreensão dessa relação complexa e a implementação de estratégias de reabilitação interdisciplinar são essenciais para a recuperação completa dos pacientes e para a minimização das sequelas a longo prazo da doença (Ida *et al.*, 2024).

Não foi encontrada correlação significativa entre o PCFS e a amilase salivar ($r = -0,03$; $p = 0,78$). Esse resultado está alinhado com pesquisas que indicam que, embora a atividade da alfa-amilase salivar tenda a aumentar em situações de estresse e ansiedade, essa relação não é uniforme e pode ser modulada por diversos fatores, como condições de trabalho e características sociodemográficas. Estudos sugerem que, embora a amilase salivar seja um biomarcador útil para avaliar o estresse, sua eficácia como indicador de ansiedade é complexa e pode variar conforme o contexto (Santos *et al.*, 2021).

Foram encontradas correlações negativas significativas entre o PCSF e os domínios da qualidade de vida. A correlação com o domínio físico foi classificada como alta ($r = -0,55$; $p < 0,00$), indicando que limitações funcionais mais severas estão fortemente associadas a uma pior percepção do bem-estar físico. O domínio psicológico apresentou uma correlação moderada ($r = -0,44$; $p < 0,00$), sugerindo que as limitações também impactam aspectos emocionais e cognitivos. Da mesma forma, as correlações com os domínios de relações sociais ($r = -0,38$; $p < 0,01$) e meio ambiente ($r = -0,41$; $p = 0,01$) foram moderadas, evidenciando que as restrições funcionais afetam tanto as interações interpessoais quanto a percepção do ambiente ao redor. Esses resultados são corroborados pela literatura, que destaca que a qualidade de vida de pacientes em reabilitação pós-COVID-19 está ligada às limitações funcionais. Os resultados indicaram que restrições funcionais impactam não apenas a saúde física, mas também aspectos emocionais e sociais. Esses resultados enfatizam a importância de estratégias integradas que abordem as dimensões físicas e psicossociais na reabilitação de pacientes pós-COVID-19 (Tonelli *et al.*, 2023).

E por fim, foi encontrada uma correlação positiva significativa de magnitude moderada entre PCSF e Qualidade do sono ($r = 0,44$; $p < 0,00$), o que indica que a melhora das capacidades físicas e a diminuição das limitações funcionais, pode ter um impacto direto na percepção do sono. Esse achado é consistente com estudos que apontam que a limitação para realizar atividades diárias decorrente das sequelas da doença pode influenciar negativamente a qualidade do sono, ao mesmo tempo em que padrões de sono inadequados podem agravar essas dificuldades funcionais (Oliveira *et al.*, 2024).

Este estudo investigou as relações entre imagem corporal, níveis de ansiedade e qualidade de vida em pacientes pós-COVID-19, oferecendo novas perspectivas sobre um tema relevante e atual.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicam que as limitações funcionais pós-COVID-19 podem estar associadas a níveis elevados de ansiedade e a uma pior percepção da qualidade de vida, especialmente nos domínios físico e psicológico. Isso evidencia o impacto duradouro da COVID-19 na saúde física e mental, ressaltando a necessidade de estratégias integradas de reabilitação. Embora a imagem corporal tenha se correlacionado com a ansiedade traço e a qualidade de vida, sua ausência de relação direta com a funcionalidade sugere a influência de fatores emocionais e contextuais. As correlações entre limitações funcionais e ansiedade reforçam a importância de intervenções voltadas tanto para o restabelecimento físico quanto para o suporte psicológico. Além disso, destaca-se a relevância da qualidade do sono e da saúde emocional na percepção da qualidade de vida. Este estudo amplia o entendimento das sequelas da COVID-19 e aponta a necessidade de pesquisas futuras para desenvolver intervenções eficazes na reabilitação de longo prazo.

3 ARTIGO 2 - EFEITO DO MÉTODO MAT PILATES ASSOCIADO A AURICULOTERAPIA FRANCESA EM PACIENTES PÓS-COVID-19 – ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Sandra Aparecida Dias¹, Carolina Lima de Farias¹, Claudilene Pereira¹, Natália Sandi Gonçalves², Giovana Eduarda Paulino², Vitória da Conceição Corrêa Braga², Andressa Cristine da Silva Ramos³, Andréia Maria Silva Vilela Terra⁴, Adriana Teresa Silva Santos⁴.

¹Mestranda do programa pós-graduação em Ciências da Reabilitação, Instituto de Ciências da Motricidade, Laboratório de Pesquisa de Desempenho Humano, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil.

²Discente de graduação, Instituto de Ciências da Motricidade, Laboratório de Pesquisa de Desempenho Humano, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil.

³ Graduada em Fisioterapia, Instituto de Ciências da Motricidade, Laboratório de Pesquisa de Desempenho Humano, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil.

⁴Docente do programa pós-graduação em Ciências da Reabilitação, Instituto de Ciências da Motricidade, Laboratório de Pesquisa de Desempenho Humano, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brasil.

Autor correspondência: Adriana Teresa Silva Santos, Avenida Jovino Fernandes Sales, prédio C, sala 101-C, Alfenas-MG, Brasil, Tel.: +55 (35) 3701-1921. Email: adriana.santos@unifal-mg.edu.br.

RESUMO

Introdução: A síndrome pós-COVID-19 caracteriza-se pela persistência de sintomas por mais de três meses após a infecção, afetando múltiplos sistemas do organismo. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do Mat Pilates e da auriculoterapia na imagem corporal, função autonômica cardíaca, perfil energético, ansiedade, atividade elétrica cerebral, qualidade do sono e qualidade de vida em pacientes pós-COVID-19. **Metodologia:** A amostra incluiu 25 voluntários com síndrome pós-COVID-19 onde a funcionalidade foi medida pela Escala de Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS), imagem corporal pelo Body Dysmorphic Disorder Examination (BDDE), qualidade do sono pelo Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), qualidade de vida pelo WHOQOL-BREF e ansiedade pelo Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) e pela amilase salivar. Foram também avaliadas a função autonômica cardíaca, perfil energético e ondas cerebrais. O Grupo Pilates (GP) realizou Mat Pilates duas vezes por semana, por 50 minutos, durante 5 semanas. O Grupo Pilates e Auriculoterapia (GPA) seguiu o mesmo protocolo, com aplicação semanal de pontos de auriculoterapia. **Resultados:** Observou-se redução na insatisfação corporal no grupo Pilates, diminuição dos

níveis de ansiedade e impacto positivo na variabilidade da frequência cardíaca, sugerindo melhor equilíbrio autonômico. A qualidade de vida apresentou melhorias no grupo que combinou ambas as intervenções. Embora a qualidade do sono e os níveis de amilase salivar não tenham demonstrado significância estatística, as alterações na atividade elétrica cerebral e no perfil energético reforçam os efeitos positivos das terapias aplicadas. **Conclusão:** O estudo reforça os efeitos do Mat Pilates e da auriculoterapia, destacando a necessidade de pesquisas futuras com amostras maiores.

Palavras Chave: Imagem Corporal; Método Pilates; Auriculoterapia; Eletroencefalograma; Variabilidade da Frequência Cardíaca;

ABSTRACT

Introduction: Post-COVID-19 syndrome is characterized by the persistence of symptoms for more than three months after infection, affecting multiple body systems. **Objective:** To evaluate the effects of Pilates and auriculotherapy on body image, cardiac autonomic function, energy profile, anxiety, brain electrical activity, sleep quality, and quality of life in post-COVID-19 patients. **Methods:** The sample included 25 volunteers with post-COVID-19 syndrome. Functionality was assessed using the Post-COVID-19 Functional Status (PCFS) Scale, body image with the Body Dysmorphic Disorder Examination (BDDE), sleep quality with the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), quality of life with the WHOQOL-BREF, and anxiety with the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) and salivary amylase levels. Cardiac autonomic function, energy profile, and brain waves were also evaluated. The Pilates Group (PG) performed Mat Pilates twice a week for 50 minutes over five weeks. The Pilates and Auriculotherapy Group (PAG) followed the same protocol, with the addition of weekly auriculotherapy sessions. **Results:** A reduction in body dissatisfaction was observed in the Pilates group, as well as a decrease in anxiety levels and a positive impact on heart rate variability, suggesting improved autonomic balance. Quality of life improved in the group that combined both interventions. Although sleep quality and salivary amylase levels did not show statistical significance, changes in brain electrical activity and energy profile reinforce the positive effects of the applied therapies. **Conclusion:** The study supports the benefits of Pilates and auriculotherapy, highlighting the need for further research with larger samples.

Keywords: Body Image; Pilates Method; Auriculotherapy; Electroencephalogram; Heart Rate Variability.

INTRODUÇÃO

Síndrome pós-COVID-19 (ou COVID longa) é uma condição clínica definida pela Organização Mundial da Saúde como a persistência de sintomas que surgem após a infecção por SARS-CoV-2 e permanecem por um período superior a 3 meses, sem explicação por uma condição anterior à infecção (Mill; Polese, 2023). Essa condição pode afetar múltiplos sistemas do organismo e é caracterizada por sintomas variados e persistentes, como fadiga, dispneia, desconforto pós-esforço, distúrbios do sono, ansiedade e alterações cognitivas, que interferem na qualidade de vida e capacidade funcional dos indivíduos. Estudos indicam que essa condição acomete até 30% dos recuperados da COVID-19, especialmente entre aqueles que desenvolveram formas graves da doença (Carfi, Bernabei, Landi, 2020; Nunes *et al.*, 2022, Mill; Polese, 2023).

Além disso, a síndrome clínica da COVID-19 possui características de baixa virulência, mas alta infectividade, gerando desde sintomas leves, como coriza, tosse, espirro e febre, até quadros graves que podem levar à morte, geralmente, devido a complicações severas da doença, sendo a mais comum, a insuficiência respiratória aguda (Lima *et al.*, 2022).

Manifestações neurológicas da infecção por SARS-CoV-2 também foram documentadas (Lopes; Abreu, 2021). Mecanismos como estados hiper inflamatórios e hiper coaguláveis induzidos por vírus, infecção viral direta do Sistema Nervoso Central (SNC) e processos imunomediados pós-infecciosos estão entre as explicações para essas alterações (Koralnik; Tyler, 2020). Exemplos de doença do SNC por COVID-19 incluem encefalopatia, encefalite, encefalomielite disseminada aguda, meningite, acidente vascular cerebral isquêmico e hemorrágico, trombose do seio venoso e endotelialite. No sistema nervoso periférico, o COVID-19 está associado a disfunções do olfato e paladar, lesão muscular, síndrome de Guillain-Barré e suas variantes (Deana *et al.*, 2021). Pesquisadores ainda complementaram que, devido à distribuição mundial e mecanismos patogênicos multifatoriais, a COVID-19 representava uma ameaça global para todo o sistema nervoso da população (Koralnik; Tyler, 2020).

No sistema nervoso autônomo a interferência do SARS-CoV-2 pode provocar várias consequências, muitas das quais deletérias, como a menor atividade do reflexo anti-inflamatório vagal, instabilidade da pressão arterial sistêmica, arritmias cardíacas, taquicardias, intolerância ortostática, insuficiência respiratória aguda não dispnagênica, além de outras alterações no trato gastrointestinal (Salazar *et al.*, 2022).

A presença desses fatores altera a função autonômica cardiovascular, o que se relaciona ao grau de oclusão das artérias coronárias e pode prejudicar o balanço simpátovagal, promovendo diminuição da modulação parassimpática e aumento da modulação simpática cardiovascular mesmo na condição de repouso, o que eleva o risco de arritmias fatais e morte súbita. Dessa forma, a avaliação do sistema nervoso autônomo é considerada de extrema importância, visto que atualmente, a Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC), é uma ferramenta amplamente aceita para a avaliação da modulação autonômica (Fiogbé *et al.*, 2014).

Durante a pandemia, medidas de distanciamento e isolamento social foram adotadas em diferentes momentos, pelos estados e municípios brasileiros, a exemplo da suspensão de aulas, fechamento de órgãos públicos, lojas comerciais, entre outros. Com isso, a orientação era de que os indivíduos ficassem em suas respectivas casas, motivo pelo qual uma grande parcela da população foi liberada do trabalho presencial, realizando tão somente o remoto, com exceção dos profissionais que exerciam funções tidas como essenciais (Dias *et al.*, 2020). O isolamento social, fez com que os indivíduos experimentassem mudanças em seus hábitos diários, o que pode ocasionar sérios prejuízos à saúde mental e física (Faro *et al.*, 2020).

Todas essas medidas fizeram com que a população brasileira passasse a ter dificuldades para a prática de atividade física (Pitanga; Beck; Pitanga, 2020). O sedentarismo é um importante fator de risco para várias doenças não transmissíveis. Estima-se que aproximadamente 3,2 milhões de mortes a cada ano sejam atribuíveis a níveis insuficientes de atividade física (Posadzki *et al.*, 2020).

Além disso, mudanças nos hábitos alimentares, consumo de álcool e uso de substâncias também foram observadas, acompanhadas por uma ampla gama de resultados psicológicos, incluindo a redução do bem-estar, bem como aumentos nos sintomas de depressão, ansiedade, estresse e má qualidade do sono (Marconcin *et al.*, 2022; Andrechuk *et al.*, 2023). Nesse contexto, questões relacionadas a ansiedade e também ao corpo tornaram-se

evidentes, uma vez que o isolamento social ampliou as preocupações com a aparência física e a saúde mental (Magalhães; Baptista, 2021).

A imagem corporal, corresponde à figuração de nosso corpo formada em nossa mente acerca das dimensões corporais, bem como às informações do nível de satisfação ou rejeição corporal, ou seja, ao modo pelo qual o corpo apresenta-se para nós, inclusive como uma representação de desejos, emoções e socialização com os outros indivíduos (Souza *et al.*, 2020). A forma como as pessoas percebem sua imagem corporal tem consequências importantes sobre sua saúde e qualidade de vida (Skopinski; Resende; Schneider, 2015).

Por outro lado, a qualidade de vida é entendida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações e mesmo como uma questão ética, que deve, primordialmente, ser analisada a partir da percepção individual de cada um e também foi impactada pelas mudanças sociais e de saúde trazidas pela COVID-19 (Pereira; Teixeira; Santos, 2012). Nesse cenário, é essencial buscar tratamentos que abordem tanto os impactos físicos quanto os emocionais, promovendo uma recuperação integrada.

Em meio a essas possibilidades, terapias que promovam o equilíbrio físico e mental, como o Pilates e a auriculoterapia, destacam-se por englobar mente e corpo, demonstrando benefícios na redução da ansiedade, melhora da qualidade do sono e tratamento de condições associadas ao sedentarismo (Neumark-Sztainer *et al.*, 2011; Rodrigues *et al.*, 2023).

Com base nisso, este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da aplicação do método Mat Pilates e Mat Pilates associado à auriculoterapia francesa sobre a imagem corporal, função autonômica cardíaca e energética, ansiedade, atividade elétrica cerebral, qualidade do sono e de vida em pacientes pós-COVID-19, por meio de um ensaio clínico randomizado.

METODOLOGIA

Tipo de estudo:

Este estudo é um ensaio clínico randomizado, paralelo e cego, conduzido em conformidade com as diretrizes do CONSORT 2010 para assegurar a qualidade e a transparência dos métodos e dos resultados apresentados. Este estudo obteve o registro de ensaio clínico sob o número RBR- 10p6b57j.

Amostra:

A amostra foi constituída por voluntários decorrente de síndrome pós COVID -19, seguindo a definição proposta por Mill e Polese (2023), A amostra foi recrutada por meio de uma lista com 25.146 nomes, obtida através da Secretaria de Saúde da Cidade de Alfenas, Minas Gerais. O cálculo amostral foi realizado com o programa G Power (versão 3.2) adotou-se alfa de 0,05 e power 0,80. O cálculo amostral foi realizado com 25 indivíduos (GP, n=12 e GPA, n=13). Determinou-se o cálculo através da variável BDDE (GP=81,83±44,02 e GPA=66,46±32,12), obtive total de 200 indivíduo sendo GP, n=100 e GPA, n=100. A coleta de dados ocorreu entre junho de 2023 e maio de 2024.

Critérios de inclusão:

Foram inclusos no estudo, voluntários que apresentassem síndrome pós COVID-19, atestada pela Escala de Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS); Idade variável entre 18 e 70 anos;

Critérios de exclusão

Foram considerados como fatores de exclusão: presença de outras doenças osteomusculares que impeçam a realização ativa dos exercícios propostos, lesões de origem central e periféricas, não cumprir com algum dos fatores dos critérios de inclusão ou falta de consentimento para participar do projeto, neoplasia na região auricular, *piercing* em pontos de aplicação do protocolo estabelecido.

Randomização

Após a seleção da amostra os indivíduos foram randomizados por um pesquisador que não participou dos processos de avaliação e intervenção.

A randomização dos voluntários seguiu uma tabela de números aleatórios gerados através do mecanismo eletrônico Research Randomizer (www.randomizer.org). Os voluntários foram randomizados em 2 grupo: grupo Pilates (GP – Exercício físico por meio do método Pilates), grupo Pilates e Auriculoterapia (GPA – exercício físico por meio do método Pilates acrescida da aplicação de pontos da auriculoterapia francesa). A randomização foi feita em 2 blocos. Bloco 1, realizada com n= 15 pacientes, sendo 7 no GP e 8 no GPA e bloco 2 n=28 pacientes, sendo 14 no GP e 14 no GPA com um n total de 43 participantes. No

entanto, durante o acompanhamento, ocorreram perdas amostrais que reduziram o número final de participantes para 25.

Local de estudo

Esta pesquisa foi desenvolvida na clínica de fisioterapia da Universidade Federal de Alfenas – MG e no Centro Integrado de Recreação (CIR) na cidade de Alfenas – MG.

Aspectos éticos:

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) e aprovado sob o parecer nº 6.067.460, CAAE: 66811622.0.0000.5142. Todos os voluntários concordaram em participar dos procedimentos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os pesquisadores seguiram as normas de boas práticas em estudos clínicos envolvendo seres humanos, conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil.

Instrumentos de avaliação:

A avaliação foi realizada nos momentos inicial (antes do início do protocolo) e final (após o término da última sessão do protocolo), utilizando-se a ficha padrão de avaliação da fisioterapia, acrescida dos seguintes instrumentos:

Escala de Status Funcional pós-COVID-19 (PCSF): Esta escala foi utilizada nesta pesquisa para verificar a limitação funcional (tarefas/atividades diárias em casa ou no trabalho/escola, assim como mudanças no estilo de vida) dos pacientes pós-COVID-19. A graduação desta escala avalia as limitações funcionais de pacientes, distribuídas nos seguintes graus: Grau 0: Refere-se à ausência de qualquer limitação funcional (Nenhuma); Grau 1: Sintomas sem limitações funcionais (Muito leve); Grau 2: Limitações funcionais leves (Leve); Grau 3: Limitações funcionais moderadas (Moderada); Grau 4: Limitações funcionais graves (Grave) (Klok *et al.*, 2020).

Esta escala possibilita a identificação precoce da necessidade de acompanhamento assistencial para reabilitação física e psicológica. (Balduino da Silva *et al.*, 2023).

Body Dysmorphic Disorder Examination (BDDE): instrumento específico de avaliação da qualidade de vida que abrange um único domínio, a imagem corporal. Esse instrumento foi validado e adaptado para o português por JORGE *et al.* (2008). Constitui-se de 34 perguntas que avaliam o grau de insatisfação em relação a um aspecto físico e facilitam o diagnóstico de transtorno dismórfico corporal. O escore final é a soma das respostas para todos os itens exceto: 1 a 3, 22, 33 e 34, e a pontuação máxima do questionário corresponde a 168 pontos. O nível de insatisfação com a imagem corporal é classificado com base na pontuação total: 66 ou menos: Insatisfação leve com a aparência; 67 a 136: Insatisfação moderada com a imagem corporal; 137 a 168: Insatisfação alta com a imagem corporal. (Jorge *et al.*, 2008).

Inventário de Ansiedade Traço-Estado – IDATE: é composto de duas escalas distintas de auto relatório para medir dois conceitos distintos de ansiedade: estado de ansiedade (A-estado) e traço de ansiedade (A-traço). A escala de traço de ansiedade do IDATE consiste em 20 afirmações que requerem que os sujeitos descrevam como geralmente se sentem. A escala do estado de ansiedade consiste também em 20 afirmações, mas as instruções requerem de os indivíduos indicar como se sentem num determinado momento. Para cada afirmação, o sujeito deve assinalar uma das quatro alternativas, indicando como se sente. Tem sido demonstrado que os escores na escala de A-estado aumentam em resposta a vários tipos de tensão e decrescem como resultados de treinamento de relaxamento (Biaggio, 1977). Os valores atribuídos aos itens da escala foram somados e os níveis de ansiedade dos indivíduos foram classificados de acordo com o escore obtido: Baixo – escores entre 20 e 34; Moderado – escores entre 35 e 49; Elevado – escores entre 50 e 64; e Altíssimo – escores entre 65 e 80 (Fusco *et al.*, 2020).

WHOQOL – Abreviado: A versão curta do WHOQOL-100 (*World Health Organization Quality of Life*), um instrumento desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para avaliar a qualidade de vida. Instrumento utilizado para coleta de dados em avaliações de qualidade de vida que consta de 26 questões, sendo duas questões gerais de qualidade de vida e as demais 24 representando 24 facetas diferentes, avaliando a abrangência do construto “qualidade de vida” incluindo itens não só referentes a aspectos físicos e psicológicos, mas também relativos ao meio ambiente e relações sociais. Cada questão é respondida em uma escala de 5 pontos, variando de 1 (pior qualidade de vida) a 5 (melhor qualidade de vida). Cada domínio é pontuado separadamente, e os resultados podem ser utilizados para comparar a qualidade de vida de diferentes grupos ou monitorar mudanças ao longo do tempo. A pontuação final é calculada com base na média das respostas de cada domínio. A interpretação envolve analisar as pontuações em cada área e compará-las entre os

diferentes domínios. Quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida do indivíduo nesse domínio específico. (Fleck, 2000; Almeida-Brasil *et al.*, 2017).

Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI): O Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) é um questionário padronizado e simples que busca avaliar a qualidade e perturbações do sono durante o período de um mês. O instrumento é constituído por 19 questões em autorrelato e cinco direcionadas ao cônjuge ou acompanhante de quarto. As 19 questões são categorizadas em sete componentes (C1 qualidade subjetiva do sono, C2 latência do sono, C3 duração do sono, C4 eficiência habitual do sono, C5 distúrbios do sono, C6 uso de medicamentos para dormir C7 disfunção durante o dia), graduados em escores de zero (nenhuma dificuldade) a três (dificuldade grave). A soma dos valores atribuídos aos sete componentes varia de 0 a 21 no escore total do questionário, indicando que quanto maior o número pior é a qualidade do sono. Escore total > 5 indica que o indivíduo está apresentando grandes disfunções em pelo menos dois componentes ou disfunção moderada em pelo menos três componentes (Araujo *et al.*, 2015).

Avaliação do nível de ansiedade através da amilase salivar: O nível de ansiedade será avaliado através do kit de medida Cocoro Meter (NiproCo., Osaka, Japan). Para avaliação será inserido uma fita descartável na região sublingual por 20 segundos. Esta fita é inserida no aparelho Cocoro que mede o nível de ansiedade (Fotografia 1). Valores entre 0 a 20 indicam nível de ansiedade baixo e valores acima de 60 nível de ansiedade alto (Nater; Rohleder, 2009).

Fotografia 1: Fotografias do instrumento de avaliação do nível de ansiedade por meio da amilase salivar (a) e do posicionamento da fita na coleta (b).

a)



b)



Fonte: Autores, 2025.

Legenda: a) kit de medida Cocoro Meter (NiproCo., Osaka, Japan) e b) Coleta de amostra para análise.

Avaliação da função autonômica cardíaca: O registro da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) foi feito com um cardiófrequencímetro (Polar® RS800CX Heart Rate Monitor – Kempele, Finlândia) (Fotografia 2). Os voluntários foram orientados a evitar a ingestão de café, chá, refrigerantes, a não praticar atividade física 24 horas antes e a dormir pelo menos 7 horas na noite anterior. Durante o registro, os indivíduos permaneceram em posição supina, em repouso e silêncio por 10 minutos antes do início da coleta de 5 minutos. Os dados foram posteriormente enviados para análise no computador (Catai *et al.*, 2020).

O cardiófrequencímetro foi conectado ao computador para transferência dos dados utilizando o sistema Polar Flow Sync, com armazenamento na nuvem. As coletas dos voluntários foram baixadas por meio do site <https://flow.polar.com/>. Para o processamento dos dados, utilizou-se o software Kubios HRV Standard, no qual os dados foram segmentados em janelas de 5 segundos (Fotografia 2). Em seguida, os dados foram analisados nos domínios da frequência e do tempo.

Para a análise do domínio do tempo, foram utilizados a variação do intervalo R-R (R-R) e a variável HR, que corresponde à frequência cardíaca. Os índices estatísticos no domínio do tempo, obtidos pela determinação de intervalos RR em qualquer ponto no tempo, foram:

- SDNN: desvio padrão de todos os intervalos RR normais;

- rMSSD: raiz quadrada da média dos quadrados das diferenças entre intervalos RR normais adjacentes, em um intervalo de tempo;
- SD1: representa a dispersão dos pontos perpendiculares à linha de identidade e parece ser um índice de registro instantâneo da variabilidade batimento a batimento;
- SD2 representa a dispersão dos pontos ao longo da linha de identidade e representa a VFC em registros de longa duração;

A relação entre ambos (SD1/SD2) expressa a razão entre as variações de curto e longo prazo dos intervalos RR (Vanderlei *et al.*, 2009).

Para a análise no domínio da frequência, foi utilizada a transformada rápida de Fourier, com o cálculo de baixa frequência (LF = Low Frequency, 0,04 – 0,15 Hz) e alta frequência (HF = High Frequency, 0,15 – 0,4 Hz). O componente LF reflete a atividade simpática e parassimpática, enquanto o HF está relacionado à atividade parassimpática. O balanço autonômico foi avaliado pela razão entre as áreas simpática e parassimpática (LF/HF), sendo que valores maiores que 1 indicam simpaticotonia; menores que 1 indicam vagotonia, e igual a 1, equilíbrio simpático-vagal (Marães, 2010).

Fotografia 2: registro da variabilidade da frequência cardíaca (VFC).

a)



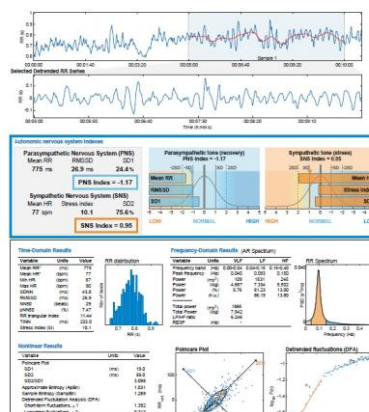
b)



c)



d)



Fonte: Autores, 2025.

Legenda: a) Cardiófrecuencímetro b) Coleta de dados utilizando o cardiófrecuencímetro; c) Análise do Sistema Nervoso Simpático e Parasimpático e d) Análise do intervalo de R-R.

Avaliação do perfil energético: O perfil energético dos meridianos de acupuntura foi avaliado utilizando o aparelho Ryodoscope (modelo RDC Ryodoraku®, São Carlos, Brasil) e o software KiMeter, que mede a resistência elétrica dos acupontos na pele. O equipamento possui dois cabos: um cabo terra e outro ativo para a avaliação dos acupontos (Figura 3). O procedimento seguiu os seguintes passos:

- Os participantes foram instruídos a remover joias, metais, meias e sapatos;
- O participante permaneceu deitado em decúbito dorsal em repouso por 15 minutos antes do início da coleta;
- O participante segurou o eletrodo terra enquanto o pesquisador utilizou o eletrodo ativo para avaliar os acupontos da mão (P9, CS6, C7, IG5, TA4, ID5) e do pé (BP3, F3, R4, B65, VB40, E42) bilateralmente (Fotografia 3).

A avaliação começou pela mão esquerda e terminou no pé direito (Rasera Zotelli *et al.*, 2018).

Fotografia 3: Avaliação do perfil energético.

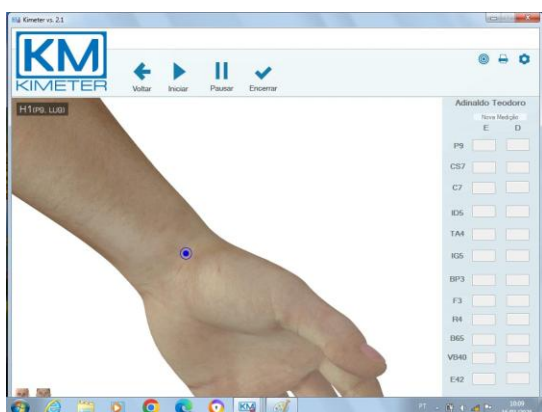
a)



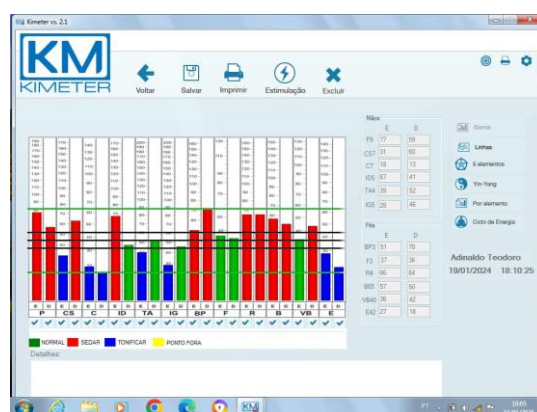
b)



c)



d)



Fonte: Autores, 2025.

Legenda: a) Ryodoscope (modelo RDC Ryodoraku®); b) Avaliação dos acupontos do pé; c) Interface do software KiMeter durante a coleta e d) Análise de dados coletados.

Avaliação das ondas cerebrais: As ondas cerebrais foram avaliadas por eletroencefalograma (EEG), o equipamento foi da Neurotec® (Registro ANVISA nº 10354170004, Itajubá/MG-Brasil) com sistema de aquisição de 26 canais – modelo Neuromap EQSA260 foi utilizado para a captação do sinal (Fotografia 4). Os eletrodos foram posicionados nas regiões: Frontal (FP1, Fp2, F3, F4, F7, F8), Central (C3, C4, Cz), Temporal (T3, T4, T5, T6) e parietal (P3, P4, Pz) (Fotografia 4) de acordo com o Sistema Internacional 10-20 (Figura 9), introduzido pela Federação Internacional de Neurofisiologia Clínica (Polytechnique *et al.*, 2002).

Fotografia 4: Avaliação das ondas cerebrais.

a)



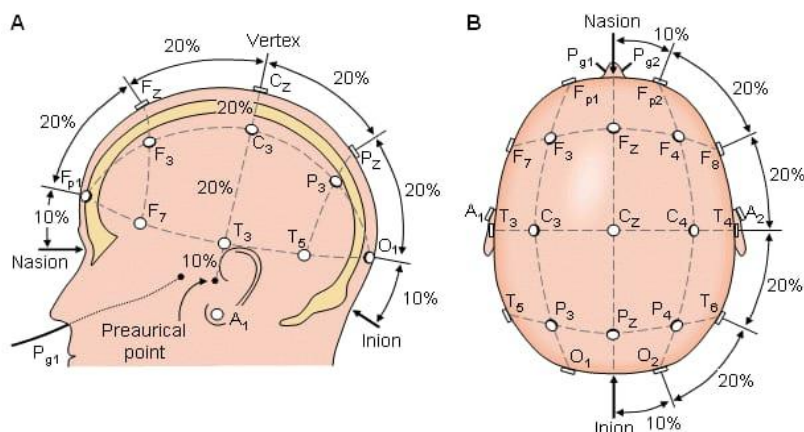
b)



Fonte: Autor (2024);

Legenda: a) Equipamento EEG da Neurotec® e b) Colocação de eletrodo em participante.

Figura 10: Sistema Internacional 10-20.



Fonte: Malmivuo & Plonsey (1995).

Antes da coleta, o couro cabeludo e o lóbulo da orelha foram limpos com soro fisiológico, e gel condutor foi aplicado nos eletrodos. Os participantes foram instruídos a manter os olhos abertos, focando em uma parede branca durante 30 segundos de estabilização, seguidos por 1 minuto com os olhos abertos e 1 minuto com os olhos fechados, totalizando 2 minutos e 30 segundos de coleta. A ordem das condições (olhos abertos ou fechados) foi determinada por randomização (Tomarken *et al.*, 1992).

As atividades cerebrais registradas foram classificadas em ritmos de ondas: delta (1,5-6 Hz), teta (6,5-8 Hz), alfa-1 (8,5-10 Hz), alfa-2 (10,5-12 Hz), beta-1 (12,5-18 Hz), beta-2 (18,5-21 Hz), beta-3 (21,5-30 Hz) (Kubicki *et al.*, 1979). Este estudo deu ênfase às ondas beta e alfa e teta. As ondas beta, associadas a estados de alerta e concentração, são fundamentais para otimizar o desempenho e a coordenação motora durante os exercícios, promovendo uma maior eficácia nas práticas físicas. As ondas alfa, que refletem relaxamento e bem-estar, são essenciais para criar um ambiente mental propício à recuperação e ao equilíbrio emocional. Por sua vez, as ondas teta, que estão ligadas a estados de relaxamento profundo e criatividade, podem reduzir o estresse e a ansiedade (Buzsáki, 2006)

Alguns cuidados foram tomados antes da coleta, como a recomendação para que os voluntários tivessem uma noite de sono regular e o couro cabeludo limpo. A sala foi mantida climatizada entre 22°C e 24°C, e os voluntários permaneceram em decúbito dorsal.

Procedimento:

Os dados da Escala de Status Funcional pós-COVID-19 (PCFS), a avaliação da qualidade do sono por meio do questionário *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), o WHOQOL-BREF e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) foram coletados remotamente, utilizando um questionário elaborado no *Google Forms* e aplicado via *WhatsApp*. O questionário online foi enviado uma semana antes da avaliação presencial, permitindo que os participantes respondessem com antecedência. Por outro lado, os dados do *Body Dysmorphic Disorder Examination* (BDDE), da avaliação da função autonômica cardíaca, da avaliação do perfil energético, da avaliação das ondas cerebrais e da amilase salivar foram coletados de forma presencial.

Os questionários foram transcritos para a plataforma Excel (versão 2016, Microsoft®) e, em seguida, exportados para o software SPSS.

Os voluntários para o Grupo Pilates (GP) seguiram um protocolo de exercícios do Método Pilates no solo (Mat Pilates), 2 vezes na semana, por 50 minutos dividido em duas etapas: exercícios leves (sessões de 1 a 5) e intermediários (sessões de 6 a 10), por 5 semanas.

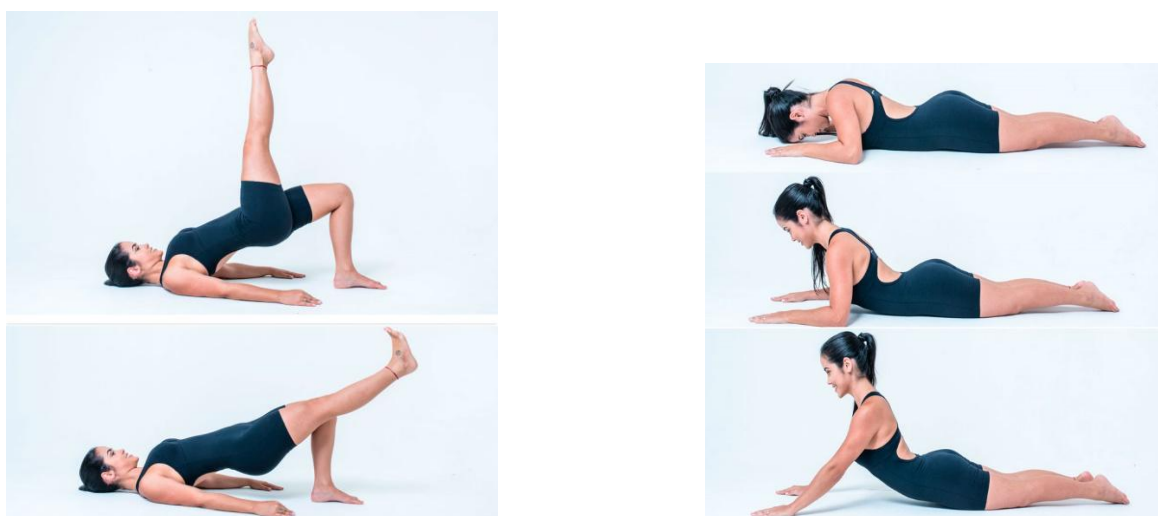
Os voluntários para o Grupo Pilates e Auriculoterapia (GPA) seguiram um protocolo de exercícios do Método Pilates no solo (Mat Pilates), 2 vezes na semana, por 50 minutos dividido em duas etapas: exercícios leves (sessões de 1 a 5) e intermediários (sessões de 6 a

10), por 5 semanas, acrescido da aplicação de pontos de auriculoterapia 1 vez por semana, por 5 semanas.

Exercícios Pilates:

O protocolo de exercícios do Método Pilates aplicado foi o tipo Mat Pilates, caracterizado por quinze exercícios realizados em solo (Figura 11). Para cada exercício, foi realizado um total de dez repetições. Cada sessão teve duração aproximada de 50 minutos cada, sendo composta por exercícios básicos (da primeira a quinta sessão) e intermediários (da sexta á decima sessão). No primeiro encontro foi realizado um processo de familiarização, no qual os participantes foram instruídos sobre a respiração durante os exercícios (inspiração na preparação do movimento e expiração durante sua execução). Nesse encontro, todos experimentaram a execução das posturas, de modo a perceber o “centro de força”, ao realizar a contração simultânea dos músculos abdominais, glúteos, adutores e musculatura do períneo (Sinzato *et al.*, 2013).

Figura 11: Exercícios MAT Pilates.



Fonte: Imagem disponível em Blog Pilates (2024).

Os exercícios adotados e protocolo de execução estão descritos no quadro 1 (Pilates, 2010).

Quadro 1 – Protocolo exercícios Pilates.**Primeira semana**

Fase	Atividades
I – Alongamento global e bilateral (5 minutos)	Alongamento de MMSS e MMII; respiração diafragmática.
II – Aquecimento (10 minutos)	Spine Stretch Forward (1x10); Spine Twist (1x10).
III – Condicionamento cardiovascular (30 min)	Shoulder Bridge (posição 1 – ponte – 1x10); One Leg Circle (um joelho flexionado – 1x10); Hundred (pernas 90° - 1x10); Side Kick (1x10).
IV – Desaquecimento e relaxamento (5 minutos)	Sawn (1x10); alongamento cadeia posterior, cervical e paravertebrais.

Segunda semana

Fase	Atividades
I – Alongamento global e bilateral (5 minutos)	Alongamento de MMSS, MMII e cadeia lateral.
II – Aquecimento (10 minutos)	Spine Stretch Forward (2x10); Spine Twist (2x10).
III – Condicionamento cardiovascular (30 min)	Shoulder Bridge (variação 2 – flexão de quadril – 1x10); One Leg Circle (um joelho flexionado – 2x10); Hundred (pernas 90° - 2x10); Single Leg Stretch (1x10); Side Kick (2x10).
IV – Desaquecimento e relaxamento (5 minutos)	One Leg Kick (1x10); alongamento cadeia posterior, cervical e paravertebrais.

Terceira semana

Fase	Atividades
I – Alongamento global e bilateral (5 minutos)	Alongamento de MMSS, MMII e cadeia lateral.
II – Aquecimento (10 minutos)	Leg Pull Front (1x10); Saw (1x10).

III – Condicionamento cardiovascular (30 min)	Side Kick Kneeling (1x10); The Double Leg Stretch (1x10); Shoulder Bridge (variação 3 – extensão de quadril – 1x10); One Leg Circle (joelhos estendidos – 1x10); Hundred (1x10); Double Leg Stretch (1x10); Criss Cross (1x10).
--	---

IV – Desaquecimento e relaxamento (5 minutos)	Double Leg kick (1x10); alongamento cadeia posterior, cervical e paravertebrais.
--	--

Quarta semana

Fase	Atividades
I – Alongamento global e bilateral (5 minutos)	Alongamento de MMSS, MMII e cadeia lateral.
II – Aquecimento (10 minutos)	Neck pull (1x10); Saw (2x10).
III – Condicionamento cardiovascular (30 min)	Shoulder Bridge (completo – 1x10); One Leg Circle (joelhos estendidos – 2x10); Hundred e Double Leg Stretch (sequência – 1x10); Criss Cross (2x10); Swimming (1x10).
IV – Desaquecimento e relaxamento (5 minutos)	Rocking (1x10); alongamento cadeia posterior, cervical e paravertebrais.

Quinta semana

Fase	Atividades
I – Alongamento global e bilateral (5 minutos)	Alongamento de MMSS, MMII e cadeia lateral.
II – Aquecimento (10 minutos)	Neck pull (2x10); Push Up (1x10).
III – Condicionamento cardiovascular (30 min)	Shoulder Bridge (completo – 2x10); One Leg Circle (joelhos estendidos – 2x10); Hundred e Double Leg Stretch (sequência – 2x10); Roll Up (1x10); Swimming (2x10).
IV – Desaquecimento e relaxamento (5 minutos)	Side Bend (1x10); The Hip Twist (1x10); alongamento cadeia posterior, cervical e paravertebrais.

Legenda: MMSS: Membros superiores; MMII: Membros inferiores;

Auriculoterapia Francesa:

O protocolo de tratamento para auriculoterapia foi o método Francês, seguindo o procedimento orientado pelo STRICTA (*Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture*) de acupuntura que consistiu em cinco atendimentos, uma vez por semana (Watanabe *et al.*, 2015).

Os passos para aplicação da auriculoterapia francesa seguiram da seguinte forma: Na primeira etapa foi feita detecção de pontos complexo neurovascular, por meio do aparelho EL-30 FINDER (marca NKL®, Brusque/SC, Brasil) (Fotografia 5). A caneta que compõem o aparelho foi posicionada no “ponto zero” da orelha direita e depois da esquerda para calibragem do aparelho (foi regulado de acordo com a sensibilidade dos voluntários). Após a calibragem, começou a detecção nos pontos de lateralidade e simetria, detecção de obstáculo: entrada dentária, primeira costela e cicatriz emocional. Na segunda etapa: detecção de pontos específicos dos sintomas de ansiedade de acordo com o *National Acupuncture Detoxification Association* (NADA) pontos Shenmen, Rim, Sistema Nervoso Autônomo, Fígado e Pulmão (Figura 12) (Stuyt; Voyles, 2016).

Figura 12- Pontos de estimulação auricular.



Fotografia 5: Detector elétrico EL-30 FINDER (marca NKL®, Brusque/SC, Brasil).



Fonte: Autor, 2024.

Os pontos identificados na detecção elétrica e na palpação foram tratados com Biofotomodulação à LASER de baixa potência. O equipamento utilizado foi da marca Acupunture – Ecco Fibras® (registro na ANVISA nº: 80323310001 - Campinas-SP, Brasil). Os parâmetros utilizados no equipamento foram potência óptica de 100 mW, comprimento de onda 660 nm, área do feixe 1.0 cm², modelo de operação - frequência pulsada 9.12 Hz (“C” de Nogier - Nogier, 2021), a técnica de aplicação foi pontual, perpendicular a pele e estacionário, o tempo de irradiação por ponto foi de 120 seg., dose de 5 J/cm² (Sommer, 2019), energia por ponto 5J.

Fotografia 6: Laser Acupunture – Ecco Fibras.



Fonte: Autor, 2024.

A localização dos pontos que foram aplicados está descrita no quadro 2 (Corrêa *et al.*, 2020).

Quadro 2 – Localização dos pontos utilizados na auriculoterapia.

Pontos	Localização
Shen Men	Vértice da fossa triangular no encontro das raízes superior e inferior do ante-hélix;
Rim	No hélix, nível do eixo da bissetriz que parte do vértice da fosseta triangular, se entende linearmente até nível do ponto de Darwin;
Sistema Nervoso Autônomo	Centro do lóbulo;
Fígado/Biliar	Na concha superior, no limite entre a parte média e a superior desta; Pulmão (anterior-posterior) no centro da hemiconcha inferior

Procedimentos estatísticos

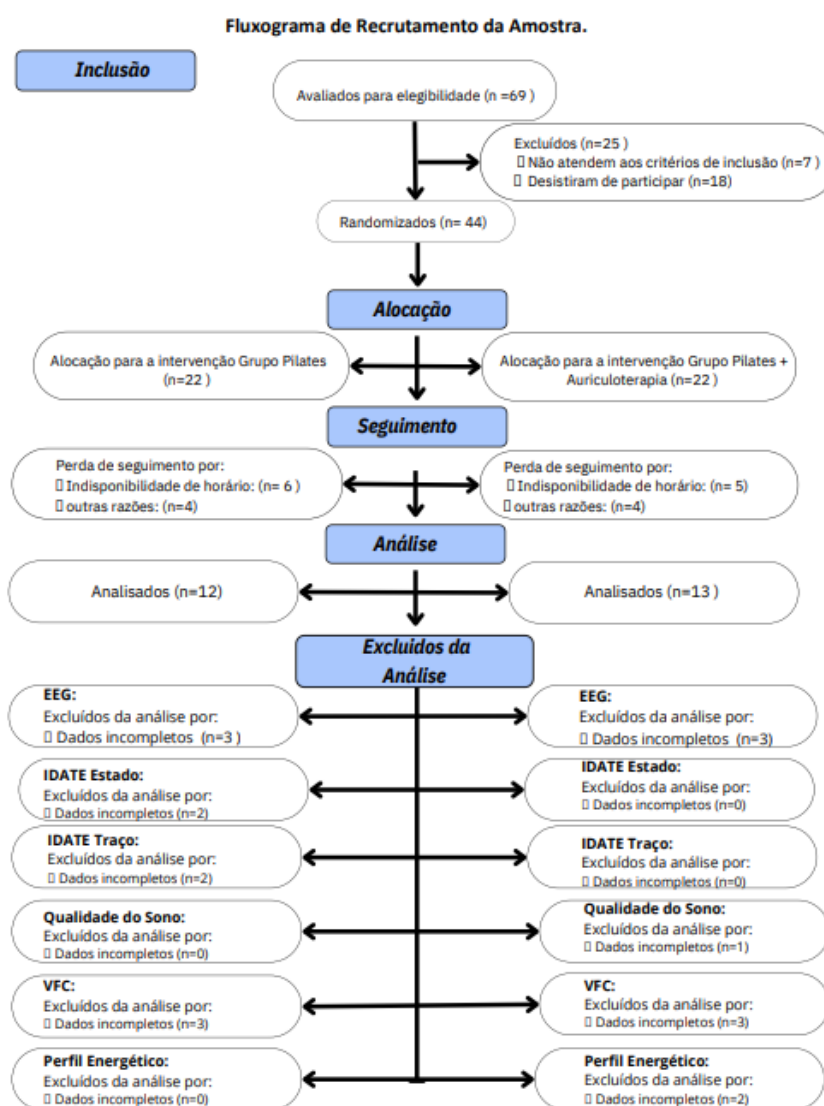
Após a intervenção os dados foram organizados e transcritos para a plataforma Excel versão 2016 *Microsoft*® e exportado para o software programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences*, inc. (SPSS) Chicago, USA, versão 20.0 para análise estatística

A estatística descritiva foi utilizada para caracterização da amostra em relação as variáveis clínicas e antropométricas. Foi realizado o teste de Shapiro-Wilk para determinar a normalidade dos dados. Em seguida foi aplicado teste t independente e teste t pareado para as variáveis. Para avaliar as diferenças nos parâmetros ao longo do tempo e entre os grupos, foi utilizada a Análise de Variância para Medidas Repetidas (ANOVA de medidas repetidas). Todas as análises foram executadas pelo programa estatístico SPSS (versão20.0). A análise por intenção de tratar incluiu 5 pacientes. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). O tamanho do efeito, o poder da amostra na comparação entre as variáveis, foi calculado utilizando o software (G*Power 3.1.9.2) com $\alpha = 0,05$ e $\beta = 0,95$, sendo analisado seguindo as orientações de Cohen, considerado (0,8) (Fritz *et al.*, 2012).

RESULTADOS

Os voluntários foram recrutados via telefone, a partir de uma lista de 25.146 nomes fornecida pela Secretaria de Saúde da Cidade de Alfenas, Minas Gerais, sendo que todos os indivíduos dessa lista haviam recebido diagnóstico de COVID-19. Desses, 349 indivíduos foram selecionados aleatoriamente para contato, com uma perda de 280 participantes. Após avaliação de elegibilidade de 69 indivíduos, 25 foram excluídos, resultando em 44 participantes para alocação, tendo uma perda de seguimento de 19 participantes, resultando em 25 participantes para análise. A Figura 13, ilustra o fluxo do número de participantes em cada fase do processo de recrutamento.

Figura 13: Fluxograma de recrutamento de amostra.



Legendas: EEG: Eletroencefalograma; IDATE: Inventário de Ansiedade Traço-Estado; VFC: Variabilidade da Frequência Cardíaca;

A amostra foi composta por 25 participantes, cujas características principais são descritas na Tabela 3, sendo a maioria do sexo feminino tanto do Grupo Pilates quanto o Grupo Pilates com Auriculoterapia. A idade média dos participantes foi 46 anos para ambos os grupos, indicando uma variação moderada na faixa etária dos sujeitos. A estatura média foi de 1,64 m. A massa corporal média foi de 80 kg e o IMC médio foi 27,65 caracterizando, sobrepeso entre os participantes nos dois grupos.

Tabela 3 - Caracterização da amostra em relação as características demográficas e antropométricas para os Grupo Pilates e Grupo Pilates e auriculoterapia.

Variáveis		GP (n=12)	GPA (n=13)	Valor de p intergrupo
Sexo (%)	Feminino	83,3%	84,6%	-
	Masculino	16,7%	15,4%	-
Estatura (m)		1,61± 0,10	1,64± 0,09	0,22
Massa Corporal (Kg)		87,5± 23,42	80,23± 12,37	0,17
IMC (Kg/m²)		32,74± 6,8	27,65± 9,65	0,14
Idade (anos)		45,25± 9,65	46,38± 12,65	0,80

Legendas: GP: Grupo Pilates; GP+A: Grupo Pilates + Auriculoterapia; IMC: Índice de Massa Corporal;

A Tabela 4, apresenta a distribuição dos dados nominais coletados na pesquisa. Observa-se que 50% ou mais participantes nos grupos GP e GPA apresentam comprometimento funcional grave. A maioria dos participantes em ambos os grupos demonstrou níveis de ansiedade classificada como moderada a elevada, tanto no estado quanto como traço. Na maior parte, os participantes de ambos os grupos não tomavam medicamentos. Em relação à imagem corporal, observou-se comprometimento moderado nos dois grupos. Quanto à qualidade de vida, quase 50% dos indivíduos nos domínios físico e psicológico foram classificados como necessitando de melhorias ou regulares, enquanto os domínios de relações pessoais e meio ambiente foram classificados como regulares para ambos os grupos. A qualidade do sono foi considerada insatisfatória entre os participantes.

Tabela 4 – Caracterização da amostra em relação aos dados nominais para o Grupo Pilates e Grupo Pilates e auriculoterapia. (Continua)

Variáveis %		Grupo Pilates (n=12)	Grupo Pilates e Auriculoterapia (n=13)	
PCFS	Nenhuma	8,3%	7,6%	
	Muito Leve	8,3%	0%	
	Leve	25,0%	15,3%	
	Moderada	8,3%	7,6%	
	Grave	50,0%	69,2%	
IDATE_estado	Baixo	8,3%	15,3%	
	Moderado	25,0%	30,7%	
	Elevado	66,6%	46,1%	
	Altíssimo	0%	7,6%	
IDATE traço	Baixo	0%	23,0%	
	Moderado	41,6%	46,1%	
	Elevado	50,0%	23,0%	
	Altíssimo	8,3%	7,6%	
Toma medicamento	Sim	36,3%	30,7%	
	Não	63,6%	53,8%	
BDDE	Moderado	66,6%	46,1%	
	Alto	0%	0%	
	Insatisfeito	33,3%	53,8%	
Amilase salivar	Ansiedade Baixa	58,3%	84,6%	
	Ansiedade Moderada	33,3%	15,3%	
	Ansiedade Alta	8,3%	0%	
WHOQOL Abreviado	Físico	Necessita melhorar	41,6%	46,1%
		Regular	41,6%	38,4%
		Boa	16,6%	15,3%
		Muito boa	0%	0%
	Psicológico	Necessita melhorar	50,0%	53,8%
		Regular	50,0%	30,7%
		Boa	0%	7,6%
		Muito boa	0%	7,6%
	Relações Sociais	Necessita melhorar	8,3%	30,7%
		Regular	50,0%	38,4%
		Boa	41,6%	30,7%
		Muito boa	0%	0%
	Meio Ambiente	Necessita melhorar	25,0%	30,7%
		Regular	75,0%	69,2%
		Muito boa	0%	0%

Variáveis %	Grupo Pilates (n=12)		(Continuação) Grupo Pilates e Auriculoterapia (n=13)
	PQSI	Presença de distúrbio do sono	58,3%
	Ruim	41,6%	46,1%
	Boa	0%	23,0%

Legendas: GP: Grupo Pilates; GP+A: Grupo Pilates + Auriculoterapia; PCFS: Escala de Status Funcional pós-COVID-19; IDATE: Inventário de Ansiedade Traço-Estado; BDDE: Body Dysmorphic Disorder Examination; WHOQOL: World Health Organization Quality of Life; PQSI: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh.

A tabela 5 apresenta as variáveis de desfecho primário e secundário, destacando os valores médios, desvio-padrão e a significância dos dados. Nota-se que houve diferença estatística significativa intragrupo para o grupo pilates para as variáveis dos sintomas de ansiedade estado e traço, imagem corporal (as médias diminuíram) e para o domínio físico da qualidade de vida (as médias aumentaram). Para o grupo pilates e auriculoterapia houve diferença somente na qualidade de vida no domínio físico e psicológico. No domínio relações pessoais houve diferença intergrupo, sendo que no grupo pilates os valores foram mais expressivos (a média aumentou) em comparação ao grupo pilates e auriculoterapia. Em todos os resultados encontrados os valores foram reais, pois o valor zero não está dentro do intervalo de confiança. Os dados indicam um poder estatístico adequado para as análises realizadas, sugerindo que as amostras utilizadas foram suficientes para detectar diferenças significativas entre os grupos. O tamanho do efeito também foi considerado relevante, evidenciando a magnitude das mudanças observadas.

Tabela 5 – Apresenta as variáveis do desfecho primário e secundário na comparação entre os grupos observados na média, desvio padrão, valor de p, poder da amostra, tamanho do efeito, média da diferença e IC 95%. (continua)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 12)		Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença e IC 95%	Grupo Pilates e auriculoterapia (N= 13)		Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença e IC 95%	
	Média/desvio padrão				Média/desvio padrão						
	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção					
PCFS (pontos)	3,00±1,41	2,50± 1,67	0,26		3,15 ± 1,34	2,30 ± 1,84	0,05	0,78	0,78		
IDATE_ESTADO	50,25±8,90	46,17± 9,02	*0,03	0,40 0,45 4,08 0,38 a 7,78	46,69 ±11,69	43,77 ±10,81	0,10	0,40	0,55		
IDATE_TRACÇO	51,33±8,09	46,00±13,93	*0,02	0,38 0,43 5,33 0,58 a 10,08	44,69 ±12,16	42,00 ±10,84	0,23	0,12	0,42		
BDDE	81,83±44,02	50,75±34,94	*0,00	0,77 0,77 31,08 14,45 a 47,71	66,46±32,12	54,23 ± 26,76	0,12	0,32	0,78		
AMILASE SALIVAR	18,66±20,42	14,00±11,51	0,41		13,23 ± 9,79	14,76 ± 13,56	0,77	0,39	0,88		
WHOQOL ABREVIADO	Físico	59,70±20,89	67,66±17,31	*0,00	0,35 0,41 -7,96 -13,61 a -2,30	49,36± 19,74	58,40 ±20,99	*0,00	0,21	0,24	0,39 0,44 -9,04 -14,47 a -3,66

Tabela 5 – Apresenta as variáveis do desfecho primário e secundário na comparação entre os grupos observados na média, desvio padrão, valor de p, poder da amostra, tamanho do efeito, média da diferença e IC 95%. (continuação)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 12) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença e IC 95%	Grupo Pilates e auriculoterapia (N= 13) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença e IC 95%
	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção				
Psicólogo	53,45±14,59	59,04±16,43	0,06		50,23 ± 19,79	59,28 ± 18,27	*0,00	0,649	0,97	0,42 0,47 -9,05 -14,69 a -3,41
Relações Sociais	65,20±19,42	72,18±24,43	0,10		51,09 ± 26,09	51,10 ± 26,09	0,89	0,09	*0,04	0,82 0,83 21,08 0,12 a 42,05
Meio ambiente	56,70±14,62	64,12±16,71	0,15		50,71 ± 19,67	57,38 ± 14,58	0,18	0,39	0,29	
PQSI	11,75±4,69	10,75 ± 4,97	0,14		9,00 ± 4,47	8,61 ± 4,69	0,28	0,47	0,77	

A análise da variabilidade da frequência cardíaca, tanto intragrupo quanto intergrupo, revelaram algumas diferenças significativas. Na comparação entre os grupos, observou-se uma diferença significativa no índice LF/HF, além de uma alteração significativa dentro do GPA, com uma redução na média, indicando uma alteração favorável na relação entre as frequências. No GP, foi identificada uma diferença significativa na frequência de pico LF, sugerindo que o Pilates teve um impacto positivo nessa variável. Para as demais variáveis, não foram observadas diferenças estatísticas (Tabela 6).

Tabela 6 – Apresenta as variáveis da Variabilidade da frequência cardíaca em comparação entre os grupos observados na média, desvio padrão, valor de p, poder da amostra, tamanho do efeito, média da diferença e IC 95%. (continua)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 10)		Valor de p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença e IC 95%	Grupo Pilates e auriculoterapia (N= 11)		Valor de p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença e IC 95%	Valor de p intergrupos antes	Valor de p intergrupos depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença e IC 95%
	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção					
Mean RR (ms)	829,7± 219,4	910,50±193,63	0,20		953,8±421,3	1048,27±376,44	0,12		0,41	0,31	
Mean HR (bpm)	78,3± 26,8	68,80±16,10	0,26		72,2±28,2	61,63±15,50	0,19		0,62	0,31	
SDNN (ms)	76,88± 56,89	68,28±48,66	0,67		57,06±48,70	60,08±70,00	0,87		0,40	0,76	
RMSSD (ms)	89,74± 71,89	82,97±60,41	0,77		57,28±47,80	68,62±91,51	0,62		0,23	0,68	
Peak Frequency LF (Hz)	0,10± 0,06	0,21±0,21	*0,03	0,52 0,58 -0,11 -0,21 a -0,00	0,10±0,03	0,09±0,03	0,69		0,68	0,08	
Peak Frequency HF (Hz)	0,27± 0,06	0,26±0,05	0,61		0,23±0,50	0,20±0,08	0,15		0,20	0,11	

Tabela 6 - Variabilidade da frequência cardíaca.

(continuação)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 10) Média/desvio padrão		Valor de p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito	Grupo Pilates e auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão		Valor de p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito	Valor de p intergrupos antes	Valor de p intergrupos depois	Poder a amostra e tamanho do efeito
	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção					
SD1	63,54±50,89	45,01±35,78	0,11		30,77±19,69	27,13±17,23	0,74		0,06	0,15	
SD2 (ms)	87,60± 63,22	75,70±55,25	0,51		52,65±37,13	69,42±76,56	0,34		0,13	0,83	
SD2/SD1	1,30± 0,48	2,14±2,28	0,12		1,63±0,50 1,63±0,50	1,54±0,52	0,85		0,13	0,40	
LF/HF	0,92±0,92	0,49±0,33	0,18		1,62±1,40	0,94±0,52	*0,03	0,52 0,55 0,68 0,06 a 1,30	0,19	*0,03	0,93 1,02 -0,45 -0,86 a -0,04

Legendas: Mean RR (ms): Intervalo RR médio, medido em milissegundos; Mean HR (bpm): Frequência cardíaca média, medida em batimentos por minuto; SDNN (ms): Desvio padrão dos intervalos RR, em milissegundos; RMSSD (ms): Raiz quadrada da média dos quadrados das diferenças sucessivas dos intervalos RR, em milissegundos; Peak Frequency LF (Hz): Frequência de pico na faixa de baixa frequência, em hertz; Peak Frequency HF (Hz): Frequência de pico na faixa de alta frequência, em hertz; SD2 (ms): Componente de longo prazo da variabilidade, em milissegundos; SD2/SD1: Razão entre SD2 e SD1, medida da relação entre variabilidade de longo e curto prazo.

A análise do perfil energético entre os grupos Pilates e Pilates com Auriculoterapia não resultou em diferenças significativas intragrupo ou intergrupo para a maioria das medições (Tabela 7). No entanto, foram observadas diferenças significativas para os parâmetros CS7 e C7 da mão direita, que apresentaram uma diferença significativa intragrupo, indicando uma alteração positiva após a intervenção.

Tabela 7: Apresenta os dados do Perfil energético em comparação entre os grupos observados na média, desvio padrão, valor de p, poder da amostra, tamanho do efeito, média da diferença e IC 95%. (Continua)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 13)		Valor do p intragrupo	Grupo Pilates + auriculoterapia (N= 11)		Valor do p intragrupo	Poder amostral e tamanho do efeito	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois
	Pré Intervenção	Pós intervenção		Pré Intervenção	Pós intervenção				
Mão Esquerda									
P9	13,69±13,56	17,30 ± 12,27	0,35	30,54±22,89	30,00 ± 17,57	0,89		0,03	0,05
CS7	20,07±16,98	22,00 ± 13,90	0,54	20,27±18,55	22,18 ± 16,33	0,58		0,97	0,97
C7	13,92±13,68	15,61 ± 10,62	0,49	18,81±14,14	18,82 ± 14,14	0,69		0,48	0,53
ID5	9,38±7,98	16,53 ± 13,48	0,10	19,72±22,96	14,81 ± 13,07	0,30		0,14	0,75
TA4	23,76±11,01	25,76 ± 15,46	0,58	26,18±23,42	21,54 ± 16,20	0,24		0,74	0,52
IG5	21,23±9,57	22,38 ± 13,81	0,77	26,09±21,37	26,00 ± 13,22	0,98		0,46	0,52
Mão Direita									
P9	16,61±12,86	18,92 ± 13,31	0,42	27,09±23,22	24,90 ± 13,91	0,48		0,17	0,29
CS7	20,23±15,50	17,46 ± 13,54	0,46	23,36±25,27	14,72 ± 10,69	*0,04	0,33 0,39 8,63 0,30 a 16,96	0,71	0,59

Tabela 7: Dados Perfil Energético.

(Continuação)

Variáveis	GP (N= 13) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	GPA (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Poder amostra tamanho do efeito Média da diferença e IC 95%	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois
	Pré Intervenção	Pós intervenção		Pré Intervenção	Pós intervenção				
C7	18,38±15,13	17,61 ± 14,02	0,20	16,90±17,30	11,45 ± 9,74	*0,04	0,30 0,36 6,72 0,34 a 13,11	0,48	0,23
ID5	15,46±15,59	16,92 ± 12,41	0,91	23,27±17,57	17,27 ± 13,43	0,39		0,61	0,70
TA4	24,84±12,46	25,38 ± 14,66	0,32	28,00±17,30	23,36 ± 9,85	0,76		0,68	0,97
IG5	22,23 ± 9,73	26,07 ± 14,20	0,66	24,63±18,59	25,90 ± 12,45	0,11		0,26	0,94
Pé Esquerdo									
BP3	29,15 ± 9,25	32,84 ± 14,32	0,33	30,90±21,67	30,81 ± 17,69	0,98		0,79	0,75
F3	18,69 ± 9,67	16,76 ± 11,66	0,59	16,72±14,54	14,90 ± 10,35	0,64		0,69	0,68
R4	19,69±24,09	23,61 ± 20,49	0,54	25,90±26,72	22,45 ± 18,75	0,62		0,55	0,88
B65	27,69±17,18	32,15 ± 17,21	0,36	31,90±16,50	34,63 ± 18,84	0,60		0,54	0,73
VB40	12,69±12,50	15,84 ± 13,55	0,37	12,09±12,91	11,00 ± 8,48	0,77		0,90	0,31
E42	15,76±11,00	19,15 ± 12,23	0,30	15,72±13,92	15,27 ± 12,01	0,89		0,99	0,44
Pé Direito									
BP3	30,30 ± 8,86	36,00 ± 14,07	0,19	33,63±24,31	29,36 ± 16,28	0,36		0,65	0,29
F3	18,69±14,36	20,30 ± 17,58	0,67	15,09±13,48	13,81 ± 10,93	0,76		0,53	0,30

Tabela 7: Dados Perfil Energético.

Variáveis	GP (N= 13) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	GPA (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	(Conclusão)	
	Pré Intervenção	Pós intervenção		Pré Intervenção	Pós intervenção		Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença e IC 95%	Valor do p intergrupo antes
R4	18,92±18,45	24,38 ± 20,22	0,27	22,18±23,79	21,09 ± 17,39	0,83	0,70	0,67
B65	32,69±15,63	33,38 ± 17,59	0,88	30,54±20,44	32,45 ± 18,76	0,71	0,77	0,90
VB40	12,76±10,24	12,69 ± 8,22	0,97	12,36±14,49	11,27 ± 8,45	0,69	0,93	0,68
E42	13,92 ± 9,85	13,76 ± 10,38	0,93	12,36±11,43	14,18 ± 10,21	0,34	0,72	0,92

Legendas: P9: Ponto 9 do Pulmão; CS7: Ponto 7 do Coração; C7: Ponto 7 do Intestino Delgado; ID5: Ponto 5 do Triplo Aquecedor; TA\$: Ponto 4 do Triplo Aquecedor; IG5: Ponto 5 do Intestino Grosso; BP3: Ponto 3 do Baço; F3: Ponto 3 do Fígado; R4: Ponto 4 do Rim; B65: Ponto 65 da Bexiga; VB40: Ponto 40 da Vesícula Biliar; E42: Ponto 42 do Estômago;

As análises das ondas cerebrais avaliadas pelo EEG nas frequências Alfa, Teta, Beta 1, Beta 2 e Beta 3, tanto com olhos abertos, quanto fechados, revelaram várias diferenças significativas, tanto intragrupos quanto intergrupos (Tabelas 8, 9, 10 e 11).

Na análise intergrupo, as comparações entre os grupos Pilates e Pilates com Auriculoterapia revelaram diferenças significativas principalmente nas ondas beta 1 e beta 2, em regiões como C3, C4 e P3, especialmente na condição de olhos fechados. Essas alterações foram acompanhadas por um poder da amostra e o tamanho do efeito considerados adequados, sugerindo que as mudanças observadas são relevantes. Esses achados indicam que o método Pilates, isolado ou combinado com auriculoterapia, pode promover mudanças significativas na atividade elétrica cerebral, especialmente em regiões específicas.

Na análise intragrupo do grupo Pilates, foram identificadas mudanças significativas na atividade das ondas alfa, beta 1, beta 2 e beta 3 em regiões como P4, Pz, F8 e T3, com alto poder estatístico e tamanhos de efeito relevantes, indicando efeitos positivos da intervenção. Na condição de olhos fechados, também foram observadas alterações significativas nas ondas alfa, teta, beta 1, beta 2 e beta 3, em áreas como P4, Pz, C3 e C4, reforçando o impacto do Pilates sobre a atividade cerebral.

Tabela 8: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olho aberto.

(Continua)

Variáveis		Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragru po	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e Auriculoterapi a (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragrup o	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
Alfa	Pré Intervenção	Pós intervenção		Pré Intervenção	Pós intervenção				
FP1	14,11±13,96	7,96±3,23	0,17	13,28±13,86	7,50±2,63	0,19	0,88	0,72	
FP2	13,91±13,57	7,02±3,02	0,12	13,25±13,79	7,47±2,93	0,19	0,91	0,73	
F3	15,36±13,75	11,26±5,77	0,37	15,29±13,91	9,87±3,94	0,24	0,99	0,51	
F4	15,66±14,00	9,70±2,69	0,20	15,50±13,26	8,12±3,84	0,12	0,97	0,27	
F7	14,86±13,93	9,40±4,16	0,21	13,19±13,70	8,39±2,89	0,27	0,77	0,51	
F8	14,05±13,54	6,55±2,27	0,10	14,18±13,31	7,55±3,50	0,14	0,98	0,43	
C3	17,47±15,83	15,31±10,35	0,62	16,39±11,90	9,96±3,91	0,15	0,85	0,12	
C4	18,80±18,21	15,08±9,98	0,42	16,50±12,52	10,87±3,81	0,22	0,73	0,20	
T3	12,49±13,73	8,86±3,84	0,43	13,41±14,83	9,13±3,62	0,36	0,88	0,86	
T4	12,48±13,93	7,92±5,02	0,30	12,49±13,94	7,20±2,41	0,23	0,99	0,67	
P3	20,64±16,64	15,74±11,00	0,28	16,53±12,05	9,50±3,44	0,13	0,51	0,08	
P4	20,48±20,20	6,01±3,75	*0,01	17,06±11,73	6,87±2,71	0,06	0,63	0,54	
T5	16,96±14,68	10,82±8,66	0,14	14,12±12,41	8,88±3,10	0,20	0,63	0,49	0,77 0,77 14,64 3,81 a 25,11
T6	16,82±17,38	9,04±9,04	0,09	15,33±12,52	6,37±2,73	0,05	0,82	0,35	

Tabela 8: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olho aberto.

(Continuação)

Variáveis		Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragru po	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e Auriculoterapi a (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragrup o	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
Alfa	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção			
Fz	16,86±13,77	10,80±4,72	0,14		15,61±13,63	8,98±3,39	0,11	0,83	0,31
Cz	16,00±13,30	8,73±5,31	0,68		39,96±83,55	8,63±2,75	0,09	0,35	0,95
Pz	31,80±45,32	10,17±9,83	*0,03	0,48 0,52 21,63 1,42 a 41,84	15,74±12,27	9,11±3,93	0,50	0,27	0,54
Tetha	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção			
FP1	15,90±25,49	7,36±2,06	0,29		17,42±26,33	8,40±3,11	0,27	0,89	0,36
FP2	15,95±25,80	6,22±1,45	0,24		17,37±26,59	8,37±4,46	0,28	0,90	0,14
F3	16,86±24,83	8,53±3,07	0,30		17,09±25,95	9,26±3,20	0,33	0,98	0,59
F4	17,21±26,06	7,80±1,33	0,26		18,00±26,08	8,54±3,59	0,25	0,94	0,52
F7	16,50±24,98	8,20±2,63	0,31		16,71±27,18	8,44±3,58	0,31	0,98	0,86
F8	17,14±25,54	5,85±1,05	0,18		17,24±26,60	7,60±3,78	0,25	0,99	0,15
C3	17,20±24,96	10,00±4,49	0,37		16,70±25,64	10,37±3,79	0,42	0,96	0,84
C4	17,00±24,72	9,39±3,81	0,34		17,18±25,94	9,73±4,14	0,35	0,98	0,84

Tabela 8: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olho aberto.

(Conclusão)

Variáveis		Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragru po	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e Auriculoterapi a (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragrup o	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
Tetha	Pré Intervenção	Pós intervenção		Pré Intervenção	Pós intervenção				
T3	14,53±25,69	7,64±2,34	0,39	15,07±25,87	7,68±2,11	0,36	0,96	0,97	
T4	14,44±26,70	6,55±2,73	0,35	15,43±26,49	6,77±2,17	0,30	0,93	0,83	
P3	18,20±24,20	9,15±3,84	0,25	16,48±25,49	8,96±3,29	0,34	0,87	0,90	
P4	17,10±25,07	5,56±1,68	0,15	17,21±25,16	8,05±4,06	0,25	0,99	0,07	
T5	16,20±25,30	7,50±3,58	0,27	15,90±25,47	8,55±3,00	0,35	0,97	0,46	
T6	15,89±26,01	6,73±3,46	0,26	15,41±25,58	6,74±3,18	0,28	0,96	0,99	
Fz	18,70±24,91	9,88±3,28	0,27	18,28±26,22	9,46±4,49	0,27	0,96	0,80	
Cz	18,04±25,17	7,82±3,27	0,27	56,50±129,82	9,04±4,21	0,10	0,34	0,45	
Pz	35,92±60,20	7,44±3,77	0,05	17,35±25,59	9,07±3,38	0,55	0,35	0,30	

Tabela 9: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olho Aberto.

(Continua)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e Auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção				
FP1	11,86±12,88	6,11±2,18	0,18		11,35±13,77	6,33±1,20	0,24	0,93	0,77	
FP2	11,33±13,04	5,67±2,11	0,19		11,05±13,61	6,68±1,64	0,31	0,96	0,22	
F3	12,89±12,48	7,46±3,81	0,20		12,49±13,99	7,50±1,98	0,24	0,94	0,97	
F4	12,35±12,55	6,80±1,48	0,20		12,52±13,78	6,17±1,97	0,14	0,97	0,40	
F7	12,46±12,48	6,97±3,02	0,19		11,52±13,78	6,74±2,28	0,26	0,86	0,84	
F8	11,96±12,53	4,79±1,85	0,10		11,54±13,75	5,52±1,88	0,16	0,94	0,36	
C3	13,13±12,82	8,98±4,48	0,29		12,17±12,57	6,26±1,58	0,13	0,86	0,07	
C4	13,02±13,25	9,76±4,29	0,43		12,63±12,78	7,29±1,75	0,20	0,94	0,09	
T3	10,97±12,48	7,76±2,29	0,43		13,77±14,21	6,68±1,65	0,09	0,62	0,22	
T4	11,08±13,09	6,94±2,89	0,31		11,26±13,48	7,27±1,99	0,33	0,97	0,76	
P3	13,18±12,27	8,60±4,26	0,25		12,68±12,19	6,47±2,13	0,12	0,92	0,15	
P4	12,68±13,50	4,44±2,61	0,05		12,74±12,01	5,34±2,53	0,08	0,99	0,42	
T5	11,26±13,19	6,25±3,59	0,20		11,61±12,77	6,99±2,82	0,24	0,95	0,59	
T6	11,94±13,47	6,16±5,03	0,17		11,84±12,66	4,90±1,85	0,10	0,98	0,44	
Fz	12,49±12,53	7,45±2,59	0,23		11,84±13,80	6,34±1,67	0,19	0,91	0,24	

Tabela 9: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olho Aberto.

(Continuação)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e Auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
Beta 1	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção				
Cz	12,83±13,04	6,04±3,91	0,65		32,00±69,21	6,34±2,64	0,09	0,37	0,83	
Pz	20,68±29,99	5,79±3,89	*0,03	0,52 0,55 14,89 1,25 a 28,52	12,15±12,41	6,12±1,99	0,36	0,39	0,80	
Beta 2	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção				
FP1	5,25±3,95	3,63±1,42	0,19		5,52±3,19	3,94±1,36	0,17	0,88	0,74	
FP2	5,16±3,61	3,47±0,94	0,15		5,16±3,22	3,97±1,82	0,17	0,80	0,21	
F3	4,69±4,12	3,13±1,19	0,32		5,00±2,87	3,37±0,81	0,18	0,81	0,92	
F4	4,77±4,05	2,70±0,61	0,26		5,30±2,93	3,03±1,23	0,10	0,74	0,68	
F7	5,03±4,32	4,09±2,08	0,23		4,56±2,80	3,71±1,26	0,30	0,95	0,59	
F8	5,12±4,24	2,29±0,50	0,07		4,71±2,67	3,00±1,32	0,21	0,99	0,17	
C3	4,41±3,85	3,02±1,06	0,38		4,35±2,65	2,73±0,81	0,11	0,94	0,07	
C4	4,37±3,91	3,25±0,82	0,59		4,69±2,63	2,90±0,64	0,18	0,85	0,14	
T3	4,43±3,81	3,20±0,89	0,35		5,99±4,40	3,40±1,38	0,09	0,55	0,92	
T4	4,44±3,99	2,64±1,08	0,29		4,86±3,46	3,17±1,49	0,15	0,72	0,80	
P3	4,31±3,65	2,70±0,89	0,20		4,14±2,54	2,69±0,82	0,16	0,84	0,32	

Tabela 9: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olho Aberto.

(Continuação)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e Auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
Beta 2	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção				
P4	4,32±4,00	2,00±0,50	*0,03	0,59 0,61 3,97 0,28 a 7,65	4,34±2,58	2,31±0,73	0,06	0,91	0,22	
T5	3,94±4,43	2,61±1,31	0,19		4,09±2,63	2,50±0,52	0,12	0,90	0,81	
T6	4,00±4,19	2,03±0,66	0,17		4,44±3,06	2,29±0,67	0,10	0,82	0,92	
Fz	4,66±3,81	3,04±0,75	0,30		4,40±2,73	2,81±1,00	0,20	0,92	0,32	
Cz	4,54±4,02	2,26±0,95	0,60		11,33±24,17	2,74±1,17	0,08	0,38	0,89	
Pz	6,20±7,08	2,15±0,56	*0,02	0,57 0,59 7,65 0,85 a 14,45	3,95±2,58	2,57±0,75	0,42	0,34	0,56	
Beta 3	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção				
FP1	5,25±3,95	3,63±1,42	0,16		5,52±3,19	3,94±1,36	0,17	0,86	0,60	
FP2	5,16±3,61	3,47±0,94	0,14		5,16±3,22	3,97±1,82	0,29	1,00	0,42	
F3	4,69±4,12	3,13±1,19	0,19		5,00±2,87	3,37±0,81	0,17	0,84	0,59	
F4	4,77±4,05	2,70±0,61	0,07		5,30±2,93	3,03±1,23	0,05	0,72	0,42	
F7	5,03±4,32	4,09±2,08	0,45		4,56±2,80	3,71±1,26	0,49	0,76	0,61	

Tabela 9: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olho Aberto.

(Continuação)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e Auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
Beta 3	Pré Intervenção	Pós intervenção		Pré Intervenção	Pós intervenção					
F8	5,12±4,24	2,29±0,50	*0,02	0,70 0,70 2,83 0,40 a 5,26	4,71±2,67	3,00±1,32	0,15	0,79	0,11	
C3	4,41±3,85	3,02±1,06	0,20		4,35±2,65	2,73±0,81	0,13	0,96	0,48	
C4	4,37±3,91	3,25±0,82	0,27		4,69±2,63	2,90±0,64	0,08	0,82	0,27	
T3	4,43±3,81	3,20±0,89	0,31		5,99±4,40	3,40±1,38	*0,04	0,38	0,70	0,65 0,66 2,59 0,09 a 5,08
T4	4,44±3,99	2,64±1,08	0,12		4,86±3,46	3,17±1,49	0,15	0,79	0,35	
P3	4,31±3,65	2,70±0,89	0,12		4,14±2,54	2,69±0,82	0,16	0,89	0,98	
P4	4,32±4,00	2,00±0,50	*0,03	0,59 0,61 2,32 0,18 a 4,46	4,34±2,58	2,31±0,73	0,06	0,99	0,25	
T5	3,94±4,43	2,61±1,31	0,22		4,09±2,63	2,50±0,52	0,15	0,92	0,80	
T6	4,00±4,19	2,03±0,66	0,08		4,44±3,06	2,29±0,67	0,06	0,77	0,38	
Fz	4,66±3,81	3,04±0,75	0,13		4,40±2,73	2,81±1,00	0,14	0,85	0,55	
Cz	4,54±4,02	2,26±0,95	0,66		11,33±24,17	2,74±1,17	0,10	0,36	0,30	

Tabela 9: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olho Aberto.

(Conclusão)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 11)		Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e Auriculoterapia (N= 11)		Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção				
Pz	6,20±7,08	2,15±0,56	*0,01	0,58 0,60 4,05 0,82 a 7,28	3,95±2,58	2,57±0,75	0,38	0,33	0,15	

Legendas: FP1, FP2: Frontopolar esquerdo e direito; F3, F4: Frontal esquerdo e direito; F7, F8: Frontal lateral esquerdo e direito; C3, C4: Central esquerdo e direito; T3, T4: Temporal esquerdo e direito; P3, P4: Parietal esquerdo e direito; T5, T6: Temporal posterior esquerdo e direito; Fz: Frontal médio; Cz: Central médio; Pz: Parietal médio.

Tabela 10: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG olhos fechados.

(Continua)

Variáveis		Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e Auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
Alfa	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção			
FP1	16,13±17,21	9,47±4,32	0,18		13,34±15,37	7,99±2,58	0,28	0,69	0,34
FP2	15,52±17,22	8,08±3,80	0,13		13,34±14,10	8,09±2,62	0,28	0,74	0,99
F3	16,86±17,31	13,81±7,77	0,58		15,26±15,85	10,41±5,01	0,38	0,82	0,23
F4	18,63±19,30	11,41±4,18	0,21		15,50±14,24	8,57±3,93	0,23	0,67	0,11
F7	16,64±17,97	11,70±7,73	0,33		13,83±15,21	9,09±3,87	0,35	0,69	0,32
F8	16,72±18,09	7,81±3,12	0,09		14,06±14,49	7,96±3,29	0,24	0,70	0,91
C3	20,66±23,84	16,45±8,19	0,49		16,68±12,90	10,95±4,42	0,36	0,63	0,06
C4	23,63±29,21	15,58±9,31	0,24		17,12±13,32	12,45±4,08	0,49	0,50	0,32
T3	13,57±16,45	10,61±6,11	0,58		14,24±16,76	10,14±4,81	0,44	0,92	0,84
T4	13,57±16,69	9,15±6,67	0,37		12,42±15,33	7,97±3,32	0,36	0,86	0,60
P3	24,41±25,17	17,83±10,40	0,33		18,00±12,91	10,70±4,60	0,28	0,46	0,05
P4	26,02±32,46	7,48±4,96	*0,02	0,59 0,61 18,54 3,08 a 34,00	18,73±12,72	7,61±3,09	0,14	0,49	0,93
T5	20,12±19,88	12,47±8,57	0,14		15,75±12,92	9,90±3,41	0,25	0,54	0,36
T6	22,29±28,47	10,50±10,16	0,09		17,22±13,66	7,26±4,42	0,15	0,60	0,34
Fz	19,76±18,22	13,57±8,54	0,20		15,93±14,78	9,77±5,12	0,20	0,59	0,22

Tabela 10: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG olhos fechados.

(Continuação)

Variáveis		Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e Auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
Alfa	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção			
Cz	18,92±17,62	11,27±7,85	0,72		45,60±99,07	9,26±3,15	0,10	0,39	0,44
Pz	41,19±63,42	13,00±11,81	*0,04	0,43 0,48 28,18 0,94 a 55,42	16,85±13,24	9,97±5,27	0,60	0,22	0,44
Tetha	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção			
FP1	8,81±2,73	7,83±3,24	0,39		2,42±3,21	9,45±6,03	0,36	0,76	0,44
FP2	8,80±3,22	6,73±2,26	0,18		8,92±3,46	9,59±6,79	0,66	0,93	0,20
F3	10,58±2,89	9,35±4,31	0,42		9,17±2,52	10,59±5,39	0,35	0,23	0,55
F4	10,31±3,06	8,83±2,21	0,28		9,48±3,09	9,77±5,68	0,83	0,53	0,61
F7	9,51±3,07	9,40±4,57	0,94		8,37±2,55	9,76±6,38	0,38	0,35	0,88
F8	8,70±3,32	6,51±1,55	0,10		8,91±2,24	8,70±5,76	0,87	0,85	0,23
C3	10,59±4,64	9,65±4,11	0,57		9,03±2,33	10,68±5,30	0,33	0,33	0,61
C4	10,63±5,88	9,84±3,26	0,64		9,27±2,28	11,30±6,28	0,24	0,48	0,50
T3	7,88±2,51	8,14±4,11	0,84		7,09±1,77	9,03±3,99	0,14	0,40	0,61
T4	7,30±2,64	7,80±5,63	0,73		7,13±1,54	7,89±3,32	0,60	0,85	0,96

Tabela 10: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG olhos fechados.

(Conclusão)

Variáveis		Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média diferença IC 95%	Grupo Pilates e Auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão	Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
Tetha	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção			
P3	11,50±3,07	9,40±4,08	0,12		8,90±2,35	9,81±5,22	0,49	0,03	0,84
P4	10,91±5,11	6,29±2,34	*0,01	0,94 1,04 4,62 1,17 a 8,07	9,02±1,79	9,30±5,68	0,86	0,26	0,12
T5	9,32±4,07	7,70±4,17	0,31		8,64±1,98	10,30±4,96	0,30	0,62	0,20
T6	9,54±4,39	6,99±3,23	0,13		8,06±2,96	8,07±5,36	0,99	0,36	0,57
Fz	11,38±4,17	10,28±4,83	0,53		10,13±3,22	10,35±7,74	0,90	0,44	0,97
Cz	11,15±3,41	8,28±3,87	0,93		60,48±168,28	10,67±6,22	0,18	0,34	0,29
Pz	26,56±51,20	8,20±4,42	0,11		8,95±2,28	9,60±5,57	0,95	0,26	0,52

Legendas: FP1, FP2: Frontopolar esquerdo e direito; F3, F4: Frontal esquerdo e direito; F7, F8: Frontal lateral esquerdo e direito; C3, C4: Central esquerdo e direito; T3, T4: Temporal esquerdo e direito; P3, P4: Parietal esquerdo e direito; T5, T6: Temporal posterior esquerdo e direito; Fz: Frontal médio; Cz: Central médio; Pz: Parietal médio.

Tabela 11: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olhos fechados.

(Continua)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção				
FP1	14,12±20,88	6,30±2,84	0,16		10,37±12,74	5,91±1,26	0,41	0,61	0,68	
FP2	13,38±20,98	5,97±2,64	0,18		10,42±12,58	6,00±1,52	0,42	0,69	0,97	
F3	15,32±19,46	7,30±3,52	0,12		12,08±12,65	7,37±2,10	0,35	0,64	0,96	
F4	15,34±20,64	6,84±2,02	0,12		11,66±12,98	6,15±1,66	0,31	0,62	0,39	
F7	14,38±20,41	7,45±4,93	0,20		10,32±12,55	7,04±3,41	0,53	0,58	0,82	
F8	14,30±20,19	5,10±2,67	0,09		11,01±12,61	5,28±1,70	0,29	0,65	0,85	
C3	15,05±18,03	9,08±4,08	0,19		11,60±11,29	5,83±1,26	0,21	0,59	*0,02	0,67 1,26 3,24 0,55 a 5,93
C4	15,21±19,82	9,67±3,13	0,28		11,48±12,20	6,86±2,08	0,37	0,60	*0,02	0,65 1,05 2,80 0,43 a 5,18
T3	13,58±21,15	8,33±3,94	0,33		13,38±13,36	6,29±1,91	0,19	0,97	0,13	
T4	13,59±21,32	7,30±3,41	0,25		10,71±12,73	6,49±1,93	0,44	0,70	0,49	
P3	15,31±18,24	9,55±5,30	0,25		11,96±11,16	5,90±1,47	0,22	0,60	*0,04	0,55 1,47 3,64 0,18 a 7,11
P4	14,56±20,18	5,05±4,05	0,07		11,96±11,13	5,18±1,73	0,19	0,71	0,92	
T5	14,05±22,01	6,73±3,94	0,17		11,25±11,50	6,57±2,01	0,37	0,71	0,90	

Tabela 11: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olhos fechados.

(Continuação)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
Beta 1	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção				
T6	14,28±20,68	6,54±5,65	0,15		11,30±11,88	5,00±2,60	0,24	0,68	0,42	
Fz	15,46±20,36	7,46±3,71	0,14		11,40±12,74	6,24±2,27	0,33	0,58	0,36	
Cz	16,10±20,11	6,44±4,52	0,61		36,87±86,94	6,57±2,71	0,12	0,44	0,93	
Pz	21,62±28,25	6,13±4,09	*0,02	0,58 0,56 15,49 -2,46 a 33,44	11,29±11,43	5,76±2,50	0,39	0,27	0,80	
Beta 2	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção				
FP1	9,14±14,88	4,18±1,34	0,16		6,38±4,67	3,80±0,89	0,41	0,61	0,68	
FP2	8,66±14,55	3,57±0,92	0,18		6,77±5,25	4,07±1,18	0,42	0,69	0,97	
F3	9,37±14,18	5,30±3,11	0,12		7,15±4,77	4,54±1,52	0,35	0,64	0,96	
F4	9,27±14,70	4,37±1,73	0,12		6,65±5,09	4,09±2,20	0,31	0,62	0,39	
F7	9,48±14,67	4,61±1,99	0,20		6,00±4,47	4,45±1,63	0,53	0,58	0,82	
F8	8,86±14,28	3,07±1,31	0,09		6,48±4,64	3,82±2,02	0,29	0,65	0,85	
C3	9,39±14,21	5,50±2,59	0,19		6,46±4,27	3,56±0,67	0,21	0,59	*0,02	0,77 1,05 3,24 0,55 a 5,93

Tabela 11: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olhos fechados.

(Continuação)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%	Grupo Pilates e auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito Média da diferença IC 95%
Beta 2	Pré Intervenção	Pós intervenção		Pré Intervenção	Pós intervenção					
C4	9,00±14,97	5,80±2,20	0,28	6,31±4,55	4,35±1,69	0,37	0,60	*0,02	0,31 0,50 2,80 0,43 a 5,18	
T3	8,98±14,94	4,82±1,77	0,33	7,71±6,00	4,43±1,57	0,19	0,97	0,13		
T4	8,72±15,01	4,29±1,90	0,25	6,27±4,93	4,31±1,74	0,44	0,70	0,49		
P3	9,71±14,38	4,71±2,26	0,25	6,31±4,23	3,64±1,12	0,22	0,60	*0,04	0,70 0,95 3,64 0,18 a 7,11	
P4	9,16±14,53	2,60±1,51	0,07	6,65±4,01	3,33±1,80	0,19	0,71	0,92		
T5	8,87±15,29	3,64±2,02	0,17	6,05±4,00	3,67±0,86	0,37	0,71	0,90		
T6	8,45±15,23	3,19±2,10	0,15	6,21±4,67	3,54±2,73	0,24	0,68	0,42		
Fz	9,41±14,51	4,76±1,82	0,14	6,23±4,48	4,00±1,60	0,33	0,58	0,36		
Cz	9,35±14,40	3,77±2,11	0,61	16,11±34,86	3,77±1,79	0,12	0,44	0,93		
Pz	15,23±23,47	3,22±1,88	*0,02	0,49 0,53 15,49 2,16 a 28,81	5,62±4,12	3,30±1,32	0,39	0,27	0,80	
Beta 3	Pré Intervenção	Pós intervenção		Pré Intervenção	Pós intervenção					
FP1	6,10±8,80	3,49±1,17	0,20	4,67±2,97	3,31±1,05	0,51	0,61	0,72		
FP2	6,27±8,66	3,00±1,06	0,10	4,85±2,90	3,25±1,13	0,42	0,61	0,59		

Tabela 11: Média, desvio padrão e valor de P das variáveis do EEG Olhos fechados.

(Conclusão)

Variáveis	Grupo Pilates (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Poder a amostra e tamanho do efeito da Média diferença IC 95%	Grupo Pilates e auriculoterapia (N= 11) Média/desvio padrão		Valor do p intragrupo	Valor do p intergrupo antes	Valor do p intergrupo depois	Poder a amostra e tamanho do efeito da Média diferença IC 95%
Beta 3	Pré Intervenção	Pós intervenção			Pré Intervenção	Pós intervenção				
F3	5,86±8,89	3,12±1,19	0,19		4,66±2,45	3,33±0,69	0,52	0,67	0,62	
F4	6,18±9,19	2,69±0,53	0,09		4,60±2,43	2,99±1,16	0,43	0,58	0,44	
F7	6,10±8,55	3,92±1,97	0,29		4,15±2,52	3,47±1,36	0,74	0,47	0,53	
F8	6,20±8,64	2,28±0,67	0,05		4,47±2,13	2,95±1,26	0,44	0,52	0,13	
C3	5,83±8,81	3,11±1,07	0,18		4,00±2,24	2,79±0,61	0,55	0,51	0,39	
C4	5,94±9,51	3,07±0,66	0,17		4,42±2,22	3,00±0,42	0,49	0,61	0,76	
T3	6,08±9,38	3,26±1,07	0,19		5,83±4,11	3,22±1,51	0,22	0,93	0,94	
T4	5,90±9,04	2,76±1,18	0,14		4,71±3,34	3,27±1,34	0,49	0,68	0,35	
P3	5,74±8,91	2,80±0,97	0,16		3,92±2,22	2,72±0,90	0,56	0,51	0,85	
P4	5,81±9,27	1,87±0,67	0,06		4,17±2,18	2,37±0,62	0,38	0,57	0,08	
T5	5,45±9,92	2,67±1,42	0,21		4,09±2,15	2,63±0,53	0,50	0,66	0,93	
T6	5,61±9,83	2,09±0,75	0,12		4,15±2,57	2,71±1,89	0,51	0,63	0,32	
Fz	5,89±8,72	2,89±0,69	0,14		3,91±2,21	2,93±1,45	0,62	0,47	0,92	
Cz	5,90±8,90	2,25±0,92	0,55		12,26±27,65	2,85±1,48	0,13	0,47	0,26	
Pz	7,58±10,46	2,25±0,73	*0,02	0,49 0,52 5,32 0,67 a 9,98	3,72±2,18	2,65±0,92	0,63	0,24	0,27	

Legendas: FP1, FP2: Frontopolar esquerdo e direito; F3, F4: Frontal esquerdo e direito; F7, F8: Frontal lateral esquerdo e direito; C3, C4: Central esquerdo e direito; T3, T4: Temporal esquerdo e direito; P3, P4: Parietal esquerdo e direito; T5, T6: Temporal posterior esquerdo e direito; Fz: Frontal médio; Cz: Central médio; Pz: Parietal médio.

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar a imagem corporal, função autonômica cardíaca e energética, sintomas de ansiedade, atividade elétrica cerebral, qualidade do sono e qualidade de vida em pacientes pós-covid-19 submetidos a um programa de exercício com o método Mat Pilates e auriculoterapia francesa, e os resultados evidenciaram alterações significativas em diversas variáveis, tanto nas análises intragrupo quanto intergrupo.

Os achados principais do presente estudo revelam que tanto grupo pilates quanto no grupo pilates e auriculoterapia francesa influenciaram na população analisada com relação às variáveis EEG e qualidade de vida – relações pessoais.

Na análise das variáveis fisiológicas, a atividade elétrica cerebral (EEG) foi analisada para investigar as possíveis mudanças na função cerebral associadas às intervenções. As frequências Alfa, Teta, Beta 1, Beta 2 e Beta 3, tanto em olhos abertos quanto fechados, e revelaram uma redução geral nos valores médios pós-intervenção em ambos os grupos (Tabelas 10, 11, 12 e 13). Foram encontradas alterações nas ondas Beta 1 e Beta 2 nos eletrodos C3, C4 e P3 intergrupos em olhos fechados. As mudanças observadas em C3 e C4, áreas relacionadas à função motora e planejamento do movimento, podem sugerir um impacto positivo da intervenção na modulação do sistema motor e na regulação autonômica. As ondas Beta estão associadas ao processamento cognitivo, estado de alerta e funções executivas, sendo que as frequências mais baixas (Beta 1) estão relacionadas à atenção e foco, enquanto as mais altas (Beta 2) podem indicar maior ativação cortical associada à regulação emocional e ao controle motor. As alterações em P3, região parietal, podem estar associadas a uma melhor integração sensorial e processamento de informações (Lin, 2021; Tomarken *et al.*, 1992; Lambrecq *et al.*, 2021).

Na análise intragrupo do EEG, foram observadas alterações no GP para diversas frequências de ondas cerebrais. Em olhos abertos, observou-se um aumento significativo na atividade da onda alfa nas regiões parietal direita (P4) e parietal central (Pz), bem como na atividade das ondas Beta 1 (Pz), Beta 2 (P4, Pz) e Beta 3 (F8, T3, P4, Pz). Em olhos fechados, os achados indicaram um aumento significativo na onda alfa (P4, Pz), na onda teta (P4), além da onda Beta 1 (Pz), Beta 2 (Pz) e Beta 3 (Pz). As regiões parietais (P4, Pz) são fundamentais para o processamento sensorial, integração viso espacial e percepção corporal, enquanto a região temporal (T3) está relacionada ao processamento auditivo e à regulação emocional. O aumento das ondas beta, particularmente em F8 (córtex pré-frontal direito), pode indicar uma maior ativação cognitiva e regulação emocional. Por outro lado, no GPA, apenas a onda Beta

3 na região T3 apresentou diferença significativa, sugerindo que a combinação das intervenções pode ter gerado um impacto distinto sobre a atividade cortical (Lin, 2021; Tomarken *et al.*, 1992; Lambrecq *et al.*, 2021). Esses achados corroboram com a literatura que aponta o Pilates e a auriculoterapia como potenciais moduladores da função cerebral, especialmente em áreas associadas à regulação emocional, atenção e controle motor (Costa *et al.*, 2016; Klein dos Santos *et al.*, 2018).

Os achados do presente estudo corroboram com os achados do estudo de Devilbiss *et al.* (2019), que também observaram uma redução da atividade cerebral, mas com ênfase na onda teta em vez das ondas Beta 1 e Beta 2. As ondas teta, associadas a estados de relaxamento profundo e meditação, estão frequentemente relacionadas à consolidação da memória e ao processamento emocional. Portanto, é interessante notar que, enquanto o presente estudo encontrou efeitos nas ondas Beta, o estudo de Devilbiss *et al.* (2019) observou os efeitos do exercício na atividade teta, indicando que diferentes tipos de exercício podem induzir mudanças diferentes nas frequências do EEG, refletindo vários aspectos do funcionamento cerebral (Devilbiss *et al.*, 2019).

A atividade física tem um impacto positivo no cérebro, preservando a plasticidade neuronal, aumentando a formação de sinapses e liberando fatores hormonais que estimulam a neurogênese e a função neuronal. Esses efeitos são fundamentais para a manutenção da saúde cerebral e podem contribuir para a melhora de funções cognitivas e emocionais. Embora as causas subjacentes da influência do exercício físico no EEG ainda não sejam completamente compreendidas, uma hipótese comum é de que o exercício pode aumentar o fluxo sanguíneo cerebral, o que pode influenciar as medições do EEG. O aumento do fluxo sanguíneo cerebral durante o exercício melhora a entrega de oxigênio e nutrientes ao cérebro, favorecendo a atividade elétrica neural, que é refletida nas ondas registradas pelo EEG (Vecchio *et al.*, 2018).

Além disso, o treinamento físico tem mostrado aumentar a atividade em regiões cerebrais específicas, como os córtices precuneus e entorrinal, que desempenham um papel importante na memória episódica e espacial. Mais pesquisas são necessárias para confirmar se alterações no metabolismo da glicose nessas regiões durante o exercício alteram diretamente o desempenho físico e cognitivo (Shimada *et al.*, 2017).

Esses dados indicam que o exercício, por si só, pode influenciar as medições cognitivas e os resultados do EEG especialmente em contextos esportivos e de recuperação (Lardon; Polichb, 1996).

Outro resultado intergrupos foi na análise da qualidade de vida pelo WHOQOL-BREF

que revelou um impacto significativo no domínio de relações sociais, sugerindo um potencial mais expressivo para promover a interação interpessoal. Ambos os grupos demonstraram efeito significativo no domínio físico e o GPA demonstrou efeitos no domínio psicológico na análise intragrupo. A análise da significância estatística e do tamanho do efeito reforça a relevância das intervenções aplicadas. Os resultados encontrados são consistentes com estudos anteriores que apontam que o Método Pilates promove melhorias na capacidade funcional, bem-estar geral influenciando positivamente a qualidade de vida (Pires *et al.*, 2024). No que diz respeito ao impacto psicológico, os resultados obtidos no GPA refletem a literatura que indica que a auriculoterapia tem sido eficaz em reduzir níveis de ansiedade e depressão, melhorando o estado psicológico geral (Moura *et al.*, 2023).

Os resultados da análise da VFC, um indicador não invasivo da atividade do SNA e do equilíbrio entre os sistemas simpático e parassimpático, revelaram alterações que reforçam os benefícios das intervenções realizadas.

A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é uma medida não invasiva que reflete a atividade do sistema nervoso autônomo (SNA) sobre o nódulo sinusal, responsável pelo controle da frequência cardíaca, e avalia o equilíbrio entre as atividades simpática e parassimpática. O componente de alta frequência (HF) está associado à modulação respiratória e à atividade do nervo vago (atividade parassimpática), enquanto o componente de baixa frequência (LF) é influenciado por ambas as atividades, com predominância da simpática. Já a relação LF/HF indica o equilíbrio entre essas duas atividades no coração. A diferença significativa no índice LF/HF entre os grupos sugere uma alteração no balanço autonômico, com o GPA apresentando também uma mudança favorável nesse equilíbrio. A redução do índice LF/HF tanto entre grupos quanto intragrupo no GPA, indica um aumento relativo na atividade parassimpática em comparação com a atividade simpática, o que está normalmente associado a um estado de relaxamento e a uma melhor adaptação cardiovascular.

Além disso, no GP, foi observada uma diferença significativa no pico da frequência LF, sugerindo que o Pilates teve um impacto na modulação da atividade simpática. Isso pode indicar uma diminuição da atividade simpática, associada ao estresse e à resposta de "luta ou fuga". Esses resultados indicam que a combinação de Pilates com auriculoterapia pode ter efeitos positivos na modulação autonômica do coração, promovendo um equilíbrio favorável entre as atividades simpática e parassimpática. As mudanças observadas no pico da frequência LF reforçam a ideia de que o Pilates pode contribuir para a redução do estresse fisiológico e para a melhora da capacidade do corpo de se adaptar a diferentes situações. Essas alterações

sugerem uma adaptação mais saudável do sistema cardiovascular e uma resposta ao estresse mais equilibrada, alinhando-se com a literatura que destaca os benefícios do exercício físico na modulação autonômica (Vanderlei *et al.*, 2009).

Outra variável analisada foi o Perfil energético, que mede a condutividade elétrica da pele em pontos específicos, que correspondem aos meridianos da acupuntura. Em nossa pesquisa, encontramos diferenças intragrupos no GPA para os parâmetros CS7 e C7 da mão direita, que são pontos utilizados no aparelho Ryodoscope para medir a energia dos meridianos da Circulação-Sexo (Pericárdio) e do Coração, respectivamente, e são considerados pontos importantes para avaliar o equilíbrio energético do corpo. O meridiano do Pericárdio (CS) tem relação com a circulação e proteção do coração, além de estar relacionado com o sistema nervoso autônomo, enquanto o meridiano do Coração, controla o sangue nos vasos sanguíneos, garantindo uma boa irrigação, e está ligado às emoções e também ao sistema nervoso autônomo. Essas conexões sugerem que as alterações observadas podem refletir uma modulação do equilíbrio autonômico e energético após a intervenção com o Método Pilates e Auriculoterapia (Barros; Bortoti; Silvério-Lopes, 2017; Couto *et al.*, 2021; Nakatani *et al.*, 2018; Raser Zotelli *et al.*, 2018). Esses dados corroboram com a literatura que indicam que a auriculoterapia pode modular o fluxo energético dos meridianos da acupuntura com a estimulação de pontos específicos na orelha (Corrêa *et al.*, 2020).

Na análise da escala PCFS, verificou-se, no período pós-intervenção, uma redistribuição dos participantes entre as categorias de limitação funcional, com redução nas médias, indicando melhoria, contudo, essa alteração não apresentou significância estatística. Estudos prévios, revisados na literatura, destacam que pacientes pós-COVID-19 que realizaram exercícios físicos apresentaram melhorias na capacidade funcional, resistência, força muscular e qualidade de vida. Contudo, esses estudos também enfatizam a importância de personalizar os programas de exercícios para atender às condições físicas e psicológicas de cada indivíduo. Dessa forma, a ausência de significância nos resultados deste estudo pode estar associada à necessidade de um ajuste mais individualizado das intervenções para maximizar os benefícios para cada participante (Borges *et al.*, 2023).

Os resultados relacionados à imagem corporal não apresentaram diferenças significativas nas análises intergrupo, porém, na análise intragrupo, no GP, foi observada uma melhora significativa nos escores avaliados pela escala BDDE, indicando uma redução na insatisfação corporal após a intervenção. O tamanho do efeito foi considerado moderado, com um poder amostral suficiente para reforçar a relevância dos resultados dentro do grupo. Essa redução na insatisfação corporal sugere que o método Pilates contribuiu para uma percepção

mais positiva do corpo. Este dado corrobora com estudos que afirmam que o treinamento do Pilates tem efeito positivo na satisfação e autopercepção da imagem corporal devido ao aumento da consciência corporal e ao foco no movimento proporcionado pela prática (Araujo Valdivino *et al.*, 2023). No entanto, no GPA, as alterações nos escores de imagem corporal não foram estatisticamente significativas, indicando que a combinação das intervenções não gerou impacto adicional nesse desfecho, uma das possíveis explicações para esse resultado pode ser atribuída ao tamanho reduzido da amostra, que pode não ter sido suficiente para detectar efeitos adicionais da combinação das intervenções nesse desfecho, sugere-se a realização de estudos futuros com amostra maior.

Os níveis de ansiedade, avaliados pelo IDATE, demonstraram reduções significativas no grupo Pilates, tanto para ansiedade-estado quanto para ansiedade-traço, evidenciando os benefícios do método no controle da ansiedade e na regulação emocional. No grupo Pilates com Auriculoterapia, as reduções nos escores de ansiedade foram menos expressivas e não alcançaram significância estatística. A prática do método Pilates tem sido associada à redução significativa dos níveis de ansiedade, estudos indicam que o método Pilates pode contribuir positivamente para questões relacionadas à estresse, depressão e ansiedade, sendo uma opção terapêutica segura (Silva *et al.*, 2022). No entanto, a auriculoterapia, apesar de apresentar resultados mais heterogêneos, dependendo de diversos fatores, estudos indicam que a auriculoterapia pode ser uma ferramenta eficaz para reduzir a ansiedade. No entanto, esses achados não corroboram com os resultados encontrados em nosso estudo, onde a associação entre Pilates e Auriculoterapia não demonstrou os mesmos efeitos expressivos na redução da ansiedade (Moura *et al.*, 2023).

Ainda sobre a análise da ansiedade, nos níveis de Amilase Salivar, observou-se uma leve variação nos escores médios em ambos os grupos, mas a média geral permaneceu estável entre os momentos pré e pós-intervenção. A análise estatística não revelou diferença significativa entre os grupos após a intervenção, indicando que ambos se mantiveram estatisticamente semelhantes em relação aos níveis de amilase ao longo do estudo. Esses dados não corroboram com a literatura, que aponta a α -amilase como um biomarcador potencialmente seguro e eficaz para a ansiedade, indicando seu uso como ferramenta confiável para monitoramento dessa condição (Santos *et al.*, 2021).

Com base nos resultados, a intervenção teve um impacto limitado na Qualidade do Sono (PQSI) dos participantes, não apresentando significância estatística. A literatura sugere que a duração e a intensidade das intervenções podem influenciar seus resultados. Alguns estudos indicam que os efeitos sobre a qualidade do sono podem ser mais evidentes após

períodos mais longos ou em intervenções mais intensivas (Santos *et al.*, 2018).

CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que, embora o Grupo Pilates tenha apresentado resultados mais evidentes e significativos em várias variáveis, a combinação de Pilates com Auriculoterapia também trouxe benefícios, embora de forma mais sutil. Essas duas abordagens podem, de fato, ser complementares, pois ambas buscam promover o equilíbrio físico e emocional dos pacientes pós-COVID-19. No entanto, os resultados sugerem que a intervenção combinada não teve um impacto tão expressivo quanto o Pilates isolado.

É importante destacar que os efeitos positivos observados indicam que, para aumentar os benefícios dessas abordagens, seria necessário um estudo com amostragem maior e ajustes metodológicos mais precisos.

Desta forma, este estudo contribui para a compreensão dos efeitos do Pilates e da Auriculoterapia no contexto pós-COVID-19, mas também aponta a necessidade de investigações futuras com amostras mais amplas, para explorar mais a fundo o potencial dessas terapias combinadas e suas implicações na reabilitação dos pacientes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa evidenciam a complexidade da Síndrome Pós-COVID-19, que afeta múltiplos aspectos da saúde dos pacientes, desde o bem-estar emocional e a qualidade de vida até a imagem corporal e a função autonômica cardíaca.

No primeiro estudo, foi observado o impacto que a Síndrome Pós-COVID-19 causa não só a saúde física, mas também o estado mental e a percepção dos pacientes sobre si mesmos. Esse estudo sugere a importância de intervenções que abordem aspectos multifatoriais para otimizar a recuperação desses indivíduos.

O segundo estudo, um ensaio clínico randomizado, paralelo e cego, demonstrou que intervenções com Mat Pilates e auriculoterapia podem promover benefícios significativos na saúde no geral.

Esses resultados reforçam a relevância de tratamentos que integram corpo e mente no manejo de sintomas persistentes em pacientes com Síndrome Pós-COVID-19. A prática de exercícios físicos combinada com terapias complementares pode contribuir para a melhora da qualidade de vida e do bem-estar emocional, promovendo uma abordagem mais completa para a reabilitação desses pacientes.

Limitações e Perspectivas Futuras

Embora os resultados desta dissertação sejam promissores, algumas limitações devem ser consideradas, como o tamanho da amostra e a duração do acompanhamento. Estudos futuros poderiam ampliar o número de participantes e explorar intervenções de longo prazo para avaliar os efeitos sustentados do Pilates e da auriculoterapia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA-BRASIL, C. C. *et al.* Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da atenção primária à saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 5, p. 1705–1716, 1 maio 2017.

ANDRECHUK, C. R. S. *et al.* O impacto da pandemia de COVID-19 nas alterações do sono de profissionais de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 31, dez. 2023.

ARAUJO, P. A. B. DE *et al.* Índice da qualidade do sono de Pittsburgh para uso na reabilitação cardiopulmonar e metabólica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, n. 6, p. 472–475, dez. 2015.

ARAUJO VALDIVINO, L. *et al.* A influência do método pilates na autopercepção da satisfação corporal de mulheres hipertensas. **RBNE Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 17, n. 103, p. 119-136, 2023.

BALDUINO DA SILVA, J. S. *et al.* Escala de Estado Funcional no pós-COVID-19: uma revisão integrativa. **Perspectivas Experimentais e Clínicas Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES)** ISSN - 2594-9888, v. 9, n. 1, p. 34–46, 21 jul. 2023.

BARROS, A. R.; BORTOTI, M.; SILVÉRIO-LOPES, S. Perfil Energético com Eletrodiagnóstico Ryodoraku de Acupuntura em Portadores de Onicólise. **Revista Brasileira de Terapias e Saúde**, v. 7, n. 2, p. 5–8, 31 jul. 2017.

BORGES, C. C. *et al.* Papel do exercício físico na síndrome pós-COVID-19: estudo de revisão integrativa. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, v. 16, n. 10, p. 21819–21835, 17 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 4 maio 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html. Acesso em: 6 abr. 2025.

CARDOSO, H. C. *et al.* Avaliação da qualidade do sono em estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 3, p. 349–355, set. 2009.

CARFÌ, A.; BERNABEI, R.; LANDI, F. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. **JAMA**, v. 324, n. 6, p. 603, 11 Aug. 2020.

CATAI, A. M. *et al.* Heart rate variability: are you using it properly? Standardisation checklist of procedures. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 24, n. 2, p. 91–102, Mar. 2020.

CORRÊA, H. P. *et al.* Efeitos da auriculoterapia sobre o estresse, ansiedade e depressão em adultos e idosos: revisão sistemática. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020.

COSTA, L. M. R. DA *et al.* The effects of pilates on the elderly: an integrative review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 4, p. 695–702, Aug. 2016.

COUTO, T. *et al.* Eletrodiagnostic and energy profile with ryodoraku in chinese traditional medicine: integrative review Eletrodiagnóstico y perfil energético con el ryodoraku en medicina tradicional china: revisión integrativa. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, v. 13, p. 1205–1210, 2021.

CRABBE, J. B.; DISHMAN, R. K. Brain electrocortical activity during and after exercise: A quantitative synthesis. **Psychophysiology**, v. 41, n. 4, p. 563–574, 6 July 2004.

DA VINCI, Leonardo. Codex Atlanticus. [*S.l.: s.n.*], 1480.

DANIS, K. *et al.* High impact of COVID-19 in long-term care facilities, suggestion for monitoring in the EU/EEA, May 2020. **Eurosurveillance**, v. 25, n. 22, 2020.

DEANA, C. *et al.* Insights into neurological dysfunction of critically ill COVID-19 patients. **Trends in Anaesthesia and Critical Care**, v. 36, p. 30–38, Feb. 2021.

DEVILBISS, D. M. *et al.* Effects of exercise on EEG activity and standard tools used to assess concussion. **Journal of Healthcare Engineering**, v. 2, 2019.

FARO, A. *et al.* COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v. 37, 2020.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, C. *et al.* Prevalence of post-COVID-19 symptoms in hospitalized and non-hospitalized COVID-19 survivors: A systematic review and meta-analysis. **European Journal of Internal Medicine**, v. 92, p. 55–70, 1 Oct. 2021.

FIELD, A. **Discovering statistics using IBM SPSS statistics**. 4th ed., London: Sage Publications, 2013.

FIOGBÉ, E. *et al.* Função autonômica cardíaca e nível de atividade física de pacientes com doença arterial coronariana. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 19, n. 5, 30 set. 2014.

FIORAMONTI, P.; BIONDI, F. Body image and quality of life in post-bariatric patients before and after body contouring and predictors of positive outcome. **Journal of Surgery**, v. 8, n. 16, 1 Dec. 2023.

FLECK, M. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida" WHOQOL-bref. **Revista de saúde pública**, v. 34, p. 178-183, 2000.

FUSCO, S. *et al.* Anxiety, sleep quality, and binge eating in overweight or obese adults*. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 54, p. 1–8, 2020.

GABER, M. M. *et al.* Cognitive function and quantitative electroencephalogram analysis in subjects recovered from COVID-19 infection. **BMC Neurology**, v. 24, n. 1, 1 Dec. 2024.

GHOLAMI A. *et al.* Application of WHOQOL-BREF in measuring quality of life in health-care staff. **Int J Prev Med.**, v. 4, n. 7, p. 809-17, July 2013.

GOBIN, K. C.; MILLS, J. S.; MCCOMB, S. E. The effects of the COVID-19 pandemic lockdown on eating, body image, and social media habits among women with and without symptoms of orthorexia nervosa. **Frontiers in Psychology**, v. 12, 15 Dec. 2021.

IDA, F. S. *et al.* Síndrome pós-COVID-19: sintomas persistentes, impacto funcional, qualidade de vida, retorno laboral e custos indiretos - estudo prospectivo de casos 12 meses após a infecção. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, n. 2, 2024.

JORGE, R. T. B. *et al.* Brazilian version of the Body Dysmorphic Disorder Examination. **São Paulo Medical Journal**, v. 126, n. 2, p. 87–95, Mar. 2008.

KEPPEL, C. C.; CROWE, S. F. Changes to body image and self-esteem following stroke in young adults. **Neuropsychological Rehabilitation**, v. 10, n. 1, p. 15–31, 2000.

KLEIN, R.; MALTAURO, L.; PARISOTTO ANTONIASSI, D. Auriculoterapia na qualidade de vida de crianças com encefalopatia crônica não progressiva da infância. **R. Bras. Qual. Vida**, Ponta Grossa, v. 10, n. 2, e7473, abr./jun. 2018.

KLOK, F. A. *et al.* The post-COVID-19 functional status scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. **European Respiratory Journal**, v. 56, n. 1, p. 2001494, July 2020.

KORALNIK, I. J.; TYLER, K. L. COVID-19: A global threat to the nervous system. **Annals of Neurology**, v. 88, n. 1, p. 1–11, 23 July 2020.

KUBICKI, ST. *et al.* Reflections on the topics: EEG frequency bands and regulation of vigilance. **Pharmacopsychiatry**, v. 12, n. 02, p. 237–245, 20 Mar. 1979.

LAMBRECQ, V. *et al.* Association of clinical, biological, and brain magnetic resonance imaging findings with electroencephalographic findings for patients with COVID-19. **JAMA Network Open**, v. 4, n. 3, p. e211489, 15 Mar. 2021.

LARDON, M. T.; POLICHB, J. EEG changes from long-term physical exercise. **Biological Psychology**, v. 44, n. 1, p. 19-30, 1996.

LI, S. *et al.* The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active weibo users. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 6, p. 2032, 19 Mar. 2020.

LIMA, F. É. B. *et al.* Adolescentes, sono e imagem corporal. **Revista da AMRIGS**, dez. 2021.

LIMA, I. N. *et al.* Perda de memória associada à infecção viral por SARS-CoV-2: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, p. e49011427609, 24 mar. 2022.

LIMONGI, F. *et al.* Changes in sleep quality and sleep disturbances in the general population from before to during the COVID-19 lockdown: A systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Psychiatry**, v. 14, 13 Apr. 2023.

LIN, M. Experimental research on forecasting index of biological image aerobic exercise analysis of artificial neural network. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 27, n. 4, p. 405–409, 2021.

MAGALHÃES, A. C. L. DE; BAPTISTA, G. G. Fatores associados à insatisfação com a imagem corporal entre estudantes durante a pandemia de COVID-19. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 26, n. 279, p. 64–79, 12 ago. 2021.

MAO, L. *et al.* Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. **JAMA Neurology**, v. 77, n. 6, p. 683, 1 June 2020.

MARÃES, V. Medicina del deporte centro Andaluz de medicina del deporte frequência cardíaca e sua variabilidade: análises e aplicações. **Rev Andal Med Deportes**, v. 3, n. 1, p. 33–42, 2010.

MARCONCIN, P. *et al.* The association between physical activity and mental health during the first year of the COVID-19 pandemic: a systematic review. **BMC Public Health**, v. 22, n. 1, p. 209, 1 Feb. 2022.

MARTINS, J. P. *et al.* COVID-19 in Brazil: a 3-year update. **Diagnostic Microbiology and Infectious Disease**, v. 107, n. 4, p. 116074, Dec. 2023.

MATTIS CORREIA, R. *et al.* Comparative analysis of the use of psychotropic drugs in the pre-and post-pandemic periods of Coronavirus disease (COVID-19). **Rev. Ciênc. Méd. Biol.** 2023.

MCAULEY, E.; RUDOLPH, D. Physical activity, aging, and psychological Well-Being. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 3, n. 1, p. 67–96, Jan. 1995.

MEDEIROS, N. B.; CARVALHO, A. L. N. A influência da pandemia da covid-19 no consumo das mídias sociais e sua relação com a percepção da imagem corporal de jovens adultos. **Polêmica**, v. 21, n. 3, p. 047–066, 13 jan. 2023.

MILL, J. G.; POLESE, J. Post-COVID syndrome or long COVID: a new challenge for the healthcare system. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia Sociedade Brasileira de Cardiologia**, v. 120, p. e20230750, 2023.

MONTALVAN, V. *et al.* Neurological manifestations of COVID-19 and other coronavirus infections: a systematic review. **Clinical Neurology and Neurosurgery**, v. 194, p. 105921, July 2020.

MOURA, C. DE C. *et al.* Qualidade de vida e satisfação de estudantes com auriculoterapia na pandemia de covid-19: estudo quase experimental. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. suppl 1, 2023.

MOURA, C. *et al.* Efecto de la auriculoterapia sobre la ansiedad. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 30, n. 2, p. 0-0, 2014.

MÜLLER-PUTZ, Gernot R. Electroencephalography. **Handbook of Clinical Neurology**, v. 168, p. 249-262, 2020.

NAKATANI, Yoshio; OISO, Tetsuo. **A guide for the application of ryodoraku autonomous nerve regulatory therapy**. Alhambra, Calif, USA: Chan's Books & Products, 1972.

NATER, U. M.; ROHLEDER, N. Salivary alpha-amylase as a non-invasive biomarker for the sympathetic nervous system: Current state of research. **Psychoneuroendocrinology**, v. 34, n. 4, p. 486–496, May 2009.

NEUMARK-SZTAINER, D. *et al.* Yoga and pilates: associations with body image and disordered-eating behaviors in a population-based sample of young adults. **International Journal of Eating Disorders**, v. 44, n. 3, p. 276–280, 22 Apr. 2011.

NUNES, M. DE C. *et al.* Síndrome da COVID longa: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e572111335990, 15 out. 2022.

OCHOA, Jorge Baztarrica et al. EEG signal classification for brain computer interface applications. **Ecole Polytechnique Federale de Lausanne**, v. 7, p. 1-72, 2002.

OLIVEIRA, A. P. S. DE *et al.* Atuação fisioterapêutica na reabilitação pós-COVID-19: conhecimento e experiência de fisioterapeutas. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 31, 2024.

PEREIRA, É. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. DOS. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 26, n. 2, p. 241–250, jun. 2012.

PILATES, J. **A obra completa de Joseph Pilates**: sua saúde e retorno à vida através da contrologia. Tradução de Claudio Soares. São Paulo: Phorte Editora, 2010.

PITANGA, F. J. G.; BECK, C. C.; PITANGA, C. P. S. Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1–4, 14 set. 2020.

POSADZKI, P. *et al.* Exercise/physical activity and health outcomes: an overview of Cochrane systematic reviews. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, p. 1724, 16 Dec. 2020.

RASERA ZOTELLI, V. L. *et al.* Patterns of energy imbalance of the meridians in patients with temporomandibular dysfunction. **Journal of Acupuncture and Meridian Studies**, v. 11, n. 1, p. 1–6, Feb. 2018.

RIANI, P. L. K.; MARMORA, C. H. C.; DA SILVA LEAL, M. L. Imagem e esquema corporal de hemiparéticos por lesão encefálica direita devido a acidente vascular encefálico e traumatismo crânio-encefálico. **HU Revista**, v. 41, n. 1/2, 2015.

RODRIGUES, P. L. DE O. *et al.* Auriculoterapia como prática integrativa e complementar a saúde no cuidado da ansiedade: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 5, p. e21812541728, 22 maio 2023.

ROUND, R.; LITSCHER, G.; BAHR, F. Auricular acupuncture with laser. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2013, p. 1–22, 2013.

SALAZAR, G. O. *et al.* Infecção pelo sars-cov-2 e disfunção autonômica labilidade pressórica na covid-19. **Rev. Bras. Hipertens**, p. 6-9, 2022.

SANTOS, M. A. *et al.* Non-pharmacological interventions for sleep and quality of life: A randomized pilot study. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, 2018.

SANTOS, S. V. M. DOS *et al.* Association of salivary alpha-amylase with anxiety and stress in nursing professionals. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, 2021.

SCHERRER, G. *et al.* Atividades de vida diária, sintomas depressivos e qualidade de vida de idosos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, 17 maio 2022.

SCHNEIDER, J. *et al.* A systematic review of the experiences of body image, disordered eating, and eating disorders during the COVID-19 pandemic. **International Journal of Eating Disorders**, v. 56, n. 1, p. 26–67, 23 Jan. 2023.

SHIMADA, H. *et al.* Effects of exercise on brain activity during walking in older adults: a randomized controlled trial. **Journal of Neuro Engineering and Rehabilitation**, v. 14, n. 1, 30 May, 2017.

SILVA, D. C. P. *et al.* Os efeitos do método pilates na saúde mental de pacientes com depressão e transtorno de ansiedade: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e5911729368, 15 maio 2022.

SILVA, D. F. O. *et al.* Prevalence of anxiety among health professionals in times of COVID-19: A systematic review with meta-analysis. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 26, n. 2, p. 693–710, 2021.

SINZATO, C. R. *et al.* Efeitos de 20 sessões do método Pilates no alinhamento postural e flexibilidade de mulheres jovens: estudo piloto. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 20, n. 2, p. 143–150, jun. 2013.

SKOPINSKI, F.; RESENDE, T. DE L.; SCHNEIDER, R. H. Imagem corporal, humor e qualidade de vida. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 95–105, mar. 2015.

SOMMER, A. P. Revisiting the Photon/Cell Interaction Mechanism in Low-Level Light Therapy. **Photobiomodulation, Photomedicine, and Laser Surgery**, v. 37, n. 6, p. 336–341, June 2019.

SOUZA, C. *et al.* Pilates: efeitos na força e imagem corporal de mulheres sedentárias. **Educación Física y Ciencia**, v. 22, n. 1, p. e118, 6 mar. 2020.

STUYT, E. B.; VOYLES, C. The National Acupuncture Detoxification Association protocol, auricular acupuncture to support patients with substance abuse and behavioral health disorders: current perspectives. **Substance Abuse and Rehabilitation**, v. 7, p. 169–180, Dec. 2016.

TOMARKEN, A. J. *et al.* Individual differences in anterior brain asymmetry and fundamental dimensions of emotion. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 62, n. 4, p. 676–687, 1992.

VANDERLEI, L. C. M. *et al.* Noções básicas de variabilidade da frequência cardíaca e sua aplicabilidade clínica. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, v. 24, n. 2, p. 205–217, jun. 2009.

VANZELER, M. L. A. Transtornos de ansiedade e avaliação psicológica: Instrumentos utilizados no Brasil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, p. 100–120, 22 out. 2020.

VECCHIO, L. M. *et al.* The neuroprotective effects of exercise: maintaining a healthy brain throughout aging. **Brain Plasticity**, v. 4, n. 1, p. 17–52, 14 Dec. 2018.

WATANABE, E. *et al.* Avaliação do curso de saúde e segurança do trabalho – capacitação segundo a NR32: Campus de Ribeirão Preto / USP de 2010 a 2013. **Revista de Cultura e Extensão USP**, v. 12, n. supl., p. 73, 28 mar. 2015.

WELLS, C.; KOLT, G. S.; BIALOCERKOWSKI, A. Defining pilates exercise: a systematic review. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 20, n. 4, p. 253–262, Aug. 2012.

YANG, L.-H. *et al.* Efficacy of auricular acupressure for chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2017, n. 1, 18 Jan. 2017.

APÊNDICE A – INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Ficha de Avaliação-

Nome: _____ data ___/___/___ n° identif.: _____

IMAGEM CORPORAL, FUNÇÃO AUTONOMICA, ATIVIDADE ELÉTRICA
CEREBRAL, ANSIEDADE E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS COVID 19
SUBMETIDAS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS COM MÉTODO PILATES E
AURICULOTERAPIA FRANCESA.

Livro do paciente

Por favor, confira se as seguintes informações foram preenchidas antes do paciente ir embora e então, date e assine

Avaliações	Assinale a caixa para cada item concluído	Assinatura	Data
Critério de inclusão	<input type="checkbox"/>		
Termo de consentimento	<input type="checkbox"/>		
Dados e contato do paciente	<input type="checkbox"/>		
Baseline	<input type="checkbox"/>		
Fallow-up depois de ----	<input type="checkbox"/>		

Nome: _____ data ___/___/___ nº
identif.: _____

As instruções para o avaliador estão em itálico

Resumidamente se apresentar e agradecer ao paciente pela participação no estudo

1. Participante ciente dos objetivos do estudo e de acordo em participar voluntariamente

Sim Não

2. Critérios de inclusão e exclusão:

Inclusão:

- Síndrome pós COVID-19
- Idade entre 30 a 70 anos
- Alteração na percepção da imagem corporal definida pelo BDDE, escore maior que 66.
- Alteração do sintoma de ansiedade acima de 20 pontos pelo IDATE e amilase salivar.
- Pontuação de 5 a 10 na qualidade do sono.
- Capacidade funcional abaixo do predito no teste de caminhada de 6 minutos.

Exclusão:

- Presença de outras doenças osteomusculares.
- Lesões de origem central e periféricas.
- Histórico de cirurgia recente.
- Hipertensão não controlada.
- Descompensação cardíaca.
- Não cumpre com algum dos fatores dos critérios de inclusão.

Comitê de Ética em Pesquisa

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO -
TCLE

-Participante da Pesquisa-

Dados de Identificação

Título da pesquisa: IMAGEM CORPORAL, FUNÇÃO AUTONOMICA, ATIVIDADE ELÉTRICA CEREBRAL, ANSIEDADE E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS- COVID 19 SUBMETIDAS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS COM MÉTODO PILATES E AURICULOTERAPIA FRANCESA.

Pesquisador(a) responsável: Adriana Teresa Silva Santos

PESQUISADOR(ES) PARTICIPANTE(S):

Patrocinador (se houver):

Nome do participante:

Data de nascimento:

CPF:

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário(a), do projeto de pesquisa IMAGEM CORPORAL, FUNÇÃO AUTONOMICA, ATIVIDADE ELÉTRICA CEREBRAL, ANSIEDADE E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS-COVID 19 SUBMETIDAS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS COM MÉTODO PILATES E AURICULOTERAPIA

FRANCESA, de responsabilidade da pesquisadora *profa Dra Adriana Teresa Silva Santos* Leia cuidadosamente o que segue e me pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, e no caso de aceitar fazer parte do nosso estudo assine ao final deste documento, que consta em duas vias. Uma via pertence a você e a outra ao pesquisador(a) responsável. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador(a) ou com a instituição. Em caso de recusa você não sofrerá nenhuma penalidade.

AO LER OS ITENS ABAIXO, VOCÊ DEVE DECLARAR SE FOI SUFICIENTEMENTE ESCLARECIDO(A) SOBRE AS ETAPAS DA PESQUISA AO FINAL DESSE DOCUMENTO.

1. Esta pesquisa tem por objetivo analisar a imagem corporal, função autonômica, ansiedade, atividade elétrica cerebral e qualidade de vida em pacientes pós-covid-19 submetidos a um programa de exercício com o método Pilates e auriculoterapia.

2. A sua participação nesta pesquisa consistirá em participar da avaliação prévia na clínica de fisioterapia da UNIFAL no dia e horário marcado. A avaliação começará por meio de um questionário contendo informações sobre (idade, escolaridade, peso, altura, sexo, condição de saúde: grau de alongamento, força muscular, qualidade do sono, imagem corporal, sintomas de ansiedade, padrão energético e autonômico). Após a avaliação será aplicado o protocolo de exercícios Método Pilates no solo, acrescido ou não da aplicação de pontos na acupuntura na orelha, 2 vezes na semana por 50 minutos.

3. Durante a execução da pesquisa poderão ocorrer riscos de durante a aplicação da acupuntura auricular poderá ocorrer risco mínimo como hiperemia local, que após alguns segundos de aplicação serão sanadas. Este efeito poderá ocorrer a depender da coloração da pele dos voluntários. Poderão ser minimizadas através do treinamento prévio dos pesquisadores para aplicação correta no local de aplicação.

Na aplicação do método Pilates poderá ocorrer risco mínimo de desconforto muscular após a intervenção, que poderão ser sanada através de aplicação de um treinamento de maneira leve nas três primeiras semanas e depois para treinamento moderado, como também a utilização de aquecimento e alongamento no início das sessões de treinamento.

Na aplicação dos questionários sócio-demográficos e escalas de avaliação poderão ocorrer um risco mínimo em constrangimentos dos participantes ao responder as perguntas quando mal formuladas, que serão sanadas através do treinamento prévio dos pesquisadores. Será garantido o acesso em um ambiente que proporcione privacidade durante a coleta de dados, uma abordagem humanizada, optando-se pela escuta atenta e pelo acolhimento do participante, obtenção de informações, apenas no que diz respeito àquelas necessárias para a pesquisa.

Poderá ocorrer risco de contrair COVID-19 aos participantes, que serão sanadas através das tomadas de medidas minimizadoras de riscos no período da pandemia do Coronavírus (COVID-

19) como: agendamento em locais ventilados para avaliação e aplicação do protocolo de intervenção usa de máscaras/como também outros equipamentos proteção individual, distanciamento físico de 1,5 m entre pesquisador e participante, uso de desinfecção com álcool gel entre cada procedimento, lavagem da mão frequentemente com água e sabão.

4. Ao participar desse trabalho você contribuirá

Espera-se que esta pesquisa venha contribuir para melhora da qualidade de vida, da função autonômica e energética, sintomas de ansiedade, imagem corporal e atividade elétrica cerebral para pacientes com fibromialgia.

5. Sua participação neste projeto terá a duração de 10 semanas, em sessões de 50 minutos, duas vezes por semana.

Rubrica do(a) pesquisador(a):

Rubrica do(a) participante:

Pá

6. Você não terá nenhuma despesa por sua participação na pesquisa, sendo os questionários, entrevistas, aulas, cursos, palestras, consultas/exames/tratamentos/etc. totalmente gratuitos; e deixará de participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerá qualquer prejuízo.

7. Você foi informado e está ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por sua participação, no entanto, caso você tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, terá direito a buscar ressarcimento.

8. Caso ocorra algum dano, previsto ou não, decorrente da sua participação no estudo, você terá direito a assistência integral e imediata, de forma gratuita por meio do sistema único de saúde (SUS) (pelo pesquisador responsável), pelo tempo que for necessário; e terá o direito a buscar indenização.

9. Será assegurada a sua privacidade, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, identificá-lo(a), será mantido em sigilo. Caso você deseje, poderá ter livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que você queira saber antes, durante e depois da sua participação.

10. Você foi informado(a) que os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados da pesquisa, poderão ser publicados/divulgados através de trabalhos acadêmicos ou artigos científicos por profissionais da área.

11. Conforme o item III.2, inciso (i) da Resolução CNS 466/2012 e o Artigo 3º, inciso IX, da Resolução CNS 510/2016, é compromisso de todas as pessoas envolvidas na pesquisa de não criar, manter ou ampliar as situações de risco ou vulnerabilidade para os indivíduos e coletividades, nem acentuar o estigma, o preconceito ou a discriminação.

Por esses motivos:

AUTORIZO () / NÃO AUTORIZO ()

A coleta e divulgação de imagens/fotografias/para a presente pesquisa.

AUTORIZO () / NÃO AUTORIZO ()

12. Você poderá consultar o(a) pesquisador(a) profa Dra Adriana Teresa Silva Santos, no seguinte telefone (35)999372131 ou email: adriana.santos@unifal-mg.edu.br e/ou o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas (CEP/UNIFAL-MG*), com endereço na Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Centro, Cep - 37130-000, Fone: (35) 3701 9153, no e-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br sempre que entender necessário obter informações ou esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa e sua participação.

**O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas (CEP/UNIFAL-MG) é um colegiado composto por membros de várias áreas do conhecimento científico da UNIFAL-MG e membros da nossa comunidade, com o dever de defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento científico dentro de padrões éticos.*

Rubrica do(a) pesquisador(a):

Rubrica do(a) participante:

Pá

Eu, _____, CPF nº _____,
declaro ter sido informado (a) e concordo em participar, como voluntário, do projeto de
pesquisa acima descrito.

, de de .

.....
....

(Assinatura do participante da pesquisa)

.....
..

(Assinatura do pesquisador responsável / pesquisador
participante)

Rubrica do(a) pesquisador(a): Rubrica do(a) participante:

Nome: _____ data ___/___/___ nº identif.: _____

Dados de contato:

Telefone residencial _____ telefone celular _____ telefone
comercial _____ email: _____

Endereço:

Rua/Av.: _____ nº _____

Complemento _____

Bairro: _____ Cidade: _____

CEP: _____

Contato de um parente/amigo _____

O que esta pessoa é sua: _____

Telefone residencial: _____ telefone celular: _____

telefone comercial: _____ e-mail: _____

Endereço:

Rua/Av.: _____ nº _____ Complemento _____

Bairro: _____ Cidade: _____

CEP: _____

Dados sociodemográfico do paciente

Baseline

ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL PÓS-COVID-19(PCFS)

Graus da escala PCFS+ Descrição	Seção da entrevista estruturada
0 Nenhuma limitação Funcional Sem sintomas, dor, depressão ou ansiedade	Checklist de Sintomas
1 Limitações Funcionais Muito Leves Todas as tarefas/atividades diárias em casa ou no trabalho podem ser realizadas com a mesma intensidade, apesar de alguns sintomas, dor, depressão ou ansiedade.	Checklist de Sintomas
2 Limitações Funcionais Leves Tarefas/atividades diárias em casa ou no trabalho podem ser realizadas em menor intensidade ou são ocasionalmente evitadas devido aos sintomas, dor, depressão ou ansiedade.	Participação em papéis sociais usuais (todas as tarefas/atividades diárias são executadas de forma independente, mesmo que ocasionalmente seja necessário adaptar o tempo ou frequência de execução).
3 Limitações Funcionais Moderadas Tarefas/atividades diárias em casa ou no trabalho foram modificadas estruturalmente (reduzidas) devido aos sintomas, dor, depressão ou ansiedade.	AVD Instrumentais; participação em papéis sociais usuais (incapacidade de executar certas tarefas/atividades, que são assumidas por outras pessoas).
4 Limitações Funcionais Graves Necessário assistência para as Atividades de Vida Diária (AVD), devido aos sintomas, dor, depressão ou ansiedade: requer atenção de cuidadores.	Assistência constante; AVD Básicas; AVD Instrumentais; Participação em papéis sociais usuais.
M Morte	-

INSTRUÇÕES

Por favor, assinale os espaços apropriados e responda a todas as questões. Verifique a coerência de suas respostas à medida que avança, pois respostas posteriores podem sugerir revisão das respostas anteriores. Limitações ou sintomas podem variar ao longo do tempo, no entanto, a avaliação diz respeito à média da condição na semana anterior (exceto quando avaliado na alta, nesse caso, refere-se à situação no dia da alta). A graduação correspondente da Escala PCFS é fornecida na coluna ao lado de cada resposta específica. No caso de duas

gradações parecerem apropriadas, o paciente deverá assinalar o grau mais alto, com mais limitações.

ESCALA DE AVALIAÇÃO

Nome/identificação do paciente	
Data do diagnóstico da COVID-19	/ /
Data da avaliação da escala PCFS	/ /
Momentos de Aplicação	<p>Na alta <input type="checkbox"/></p> <p>Consulta ambulatorial em 4 semanas <input type="checkbox"/></p> <p>Consulta ambulatorial em 8 semanas <input type="checkbox"/></p> <p>Consulta ambulatorial em 6 meses <input type="checkbox"/></p> <p>Outro (especificar) <input type="checkbox"/> _____</p>
Entrevistado(s)	<p>Paciente <input type="checkbox"/></p> <p>Paciente e uma outra pessoa <input type="checkbox"/></p> <p>Somente outra pessoa <input type="checkbox"/></p> <p>Especificar _____</p>
Avaliador	<p>Médico <input type="checkbox"/></p> <p>Profissional de reabilitação <input type="checkbox"/></p> <p>Pesquisador <input type="checkbox"/></p>

ENTREVISTA ESTRUTURADA

<p>1. SOBREVIVÊNCIA</p>	<p>Graduação correspondente da Escala PCFS se a resposta for “SIM”</p>
<p>1.1 O paciente morreu após o diagnóstico de COVID-19?</p>	<p>M</p>
<p>2. CUIDADOS CONSTANTES</p> <p>Significa que alguém necessita estar disponível o tempo todo. Os cuidados podem ser prestados por um cuidador treinado ou não. O paciente normalmente estará acamado e pode ter incontinência.</p>	<p>Graduação correspondente da Escala PCFS se a resposta for “SIM”</p>
<p>2.1 Você precisa de cuidados constantes?</p>	<p>4</p>

<p>3. ATIVIDADES BÁSICAS DA VIDA DIÁRIA (AVD)</p> <p>Assistência inclui assistência física, instrução verbal ou supervisão de outra pessoa. Pode ser considerado essencial quando houver necessidade de ajuda física (por outra pessoa) em uma atividade ou supervisão ou o paciente precisa ser lembrado para executar uma tarefa. A necessidade de supervisão por motivos de segurança deve ser devido ao perigo real imposto pela atividade, e não "apenas por precaução".</p>	<p>Graduação correspondente da Escala PCFS se a resposta for "SIM"</p>
<p>3.1 É fundamental ter assistência para comer?</p> <p>(Comer sem assistência: alimentos e utensílios podem ser fornecidos por outros)</p>	<p>4</p>
<p>3.2 É fundamental ter assistência para usar o banheiro?</p> <p>(Usar o banheiro sem assistência: chegar ao banheiro / vaso sanitário; despir-se o necessário; limpar-se; vestir-se e sair do banheiro)</p>	<p>4</p>
<p>3.3 É fundamental ter assistência para a rotina diária de higiene?</p> <p>(A rotina diária de higiene inclui apenas lavar o rosto, ajeitar os cabelos, escovar os dentes / colocar a prótese dentária. Os utensílios podem ser fornecidos por outras pessoas sem considerar isso como assistência)</p>	<p>4</p>
<p>3.4 É fundamental ter assistência para caminhar?</p> <p>(Caminhar sem assistência: ser capaz de andar dentro de casa ou em torno de casa ou enfermaria e, se absolutamente necessário, pode usar qualquer dispositivo de auxílio, desde que não precise de ajuda física ou instrução verbal ou supervisão de outra pessoa)</p>	<p>4</p>

4. ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA (AIVD)

Graduação correspondente da Escala PCFS se a resposta for "SIM"

Assistência inclui assistência física, instrução verbal ou supervisão de outra pessoa. Pode ser considerado essencial quando houver necessidade de ajuda física (por outra pessoa) em uma atividade ou supervisão, ou o paciente precisa ser lembrado para executar uma tarefa. A necessidade de supervisão por motivos de segurança deve ser devido ao perigo real imposto pela atividade, e não "apenas por precaução".

4.1 É fundamental a assistência para realizar tarefas domésticas básicas, importantes para a vida diária? 4

(P. ex., preparar uma refeição simples, lavar a louça, retirar o lixo. Excluir tarefas que não precisam ser feitas todos os dias)

4.2 É fundamental a assistência para realizar viagens locais? 4

(Viagens locais sem assistência: o paciente pode dirigir ou usar o transporte público para se locomover. A habilidade de usar um táxi é suficiente, desde que o paciente possa fazer a chamada e instruir o motorista)

4.3 É fundamental a assistência para realizar compras locais? 3

(O paciente não pode comprar por si só mantimentos ou itens necessários)

<p>5. PARTICIPAÇÃO EM PAPÉIS SOCIAIS USUAIS</p> <p>Essa seção está relacionada ao prejuízo no cumprimento dos principais papéis sociais (não em circunstâncias sociais ou financeiras ocasionais)</p>	<p>Graduação correspondente da Escala PCFS se a resposta for "SIM"</p>
<p>5.1 É fundamental a adaptação para realizar as tarefas/atividades em casa ou no trabalho/estudo por você ser incapaz de realizá-las sozinho (p. ex., resultando em mudança no nível de responsabilidade, mudança do trabalho/estudo de período integral para parcial)?</p> <p>(Trabalho refere-se a trabalho remunerado e trabalho voluntário. Acordos especiais que permitem que alguém retorne ao trabalho devem ser considerados como uma adaptação de trabalho, mesmo que nas condições atuais não seja capaz de trabalhar normalmente)</p>	<p>3</p>
<p>5.2 Você ocasionalmente precisa evitar ou reduzir tarefas/atividades em casa ou no trabalho/estudo ou precisa distribuí-las ao longo do tempo (mesmo você sendo capaz de realizar todas essas atividades)?</p>	<p>2</p>
<p>5.3 Você não consegue mais cuidar bem dos entes queridos como antes? (Cuidar bem inclui cuidar de crianças, cuidar do seu parceiro, pais, netos ou outros dependentes.)</p>	<p>3</p>
<p>5.4 Desde o diagnóstico da COVID-19, houve problemas nos relacionamentos ou você ficou isolado?</p> <p>(Esses problemas incluem problemas de comunicação, dificuldades no relacionamento com as pessoas em casa ou no trabalho/estudo, perda de amizades (aumentada) no isolamento etc.)</p>	<p>3</p>

<p>5.5 Você está restrito a participar de atividades sociais e de lazer?</p> <p>(Incluindo passa tempos e interesses, como ir a um restaurante, bar, cinema, passear, jogar, ler livros etc.)</p>	2
--	---

<p>6. CHECKLIST DE SINTOMAS</p> <p>Esses podem ser quaisquer sintomas ou problemas relatados pelos pacientes ou encontrados no exame físico.</p> <p>Os sintomas incluem, embora não limitados a estes: dispneia, dor, fadiga, fraqueza muscular, perda de memória, depressão e ansiedade.</p>	<p>Graduação correspondente da Escala PCFS se a resposta for "SIM"</p>
<p>6.1 Você apresenta sintomas durante as tarefas/atividades diárias que precisam ser evitadas, reduzidas ou distribuídas ao longo do tempo?</p>	2
<p>6.2 Você apresenta algum sintoma resultante da COVID-19 que não causam limitações funcionais?</p>	1
<p>6.3 Você tem dificuldade em relaxar ou percebe a COVID-19 como um trauma? ('Trauma' é definido como: sofrer com lembranças indesejadas, flashback ou respostas evasivas associados à COVID-19.)</p>	1

Atribuindo uma graduação à escala de Estado Funcional Pós-COVID-19

A classificação geral é simplesmente o pior estado funcional indicado pelas respostas do paciente (o grau mais alto corresponde às maiores limitações). Se o entrevistado não tem limitações ou sintomas, a graduação apropriada da escala é 0.

Graduação Final da escala PCFS: _____

Qual foi a sua graduação na escala PCFS antes da COVID-19? _____

QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO IDATE (PARTES I e II)

Nome: _____
 Idade: ____ a ____ m
 Data do nascimento: ____/____/____ Naturalidade _____ Estado civil _____ Sexo _____
 Nível de instrução _____ Profissão _____ Ocupação atual _____

INSTRUÇÕES

Nas páginas seguintes há dois Questionários para você responder.
 Trata-se de algumas afirmações que têm sido usadas para descrever sentimentos pessoais.

Não há respostas certas ou erradas.

Leia com toda atenção cada uma das perguntas da Parte I e assinale com um círculo um dos números (1, 2, 3 ou 4), à direita de cada pergunta, de acordo com a instrução do alto da página.

NÃO VIRE A PÁGINA ANTES DE RECEBER ORDEM.

TRABALHE RÁPIDO, PORÉM SEM PRECIPITAÇÕES.

PARTE I – IDATE ESTADO

Leia cada pergunta e faça um círculo ao redor do número à direita da afirmação que melhor indicar como você se sente agora, neste momento.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxime de como você se sente neste momento.

AVALIAÇÃO	
Muitíssimo-----4	Um pouco-----2
Bastante-----3	Absolutamente não----1

- 1- Sinto-me calmo..... 1 2 3 4
- 2- Sinto-me seguro..... 1 2 3 4
- 3- Estou tenso..... 1 2 3 4
- 4- Estou arrependido..... 1 2 3 4
- 5- Sinto-me à vontade..... 1 2 3 4
- 6- Sinto-me perturbado..... 1 2 3 4

- 7- Estou preocupado com possíveis infortúnios..... 1 2 3 4
- 8- Sinto-me descansado..... 1 2 3 4
- 9- Sinto-me ansioso..... 1 2 3 4
- 10- Sinto-me “em casa” 1 2 3 4
- 11- Sinto-me confiante..... 1 2 3 4
- 12- Sinto-me nervoso..... 1 2 3 4
- 13- Estou agitado..... 1 2 3 4
- 14- Sinto-me uma pilha de nervos..... 1 2 3 4
- 15- Estou descontraído..... 1 2 3 4
- 16- Sinto-me satisfeito..... 1 2 3 4
- 17- Estou preocupado..... 1 2 3 4
- 18- Sinto-me confuso..... 1 2 3 4
- 19- Sinto-me alegre..... 1 2 3 4
- 20- Sinto-me bem..... 1 2 3 4

* Os itens demarcados em vermelhos são as perguntas de caráter positivo do IDATE-estado.

PARTE II – IDATE TRAÇO

Leia cada pergunta e faça um círculo em redor do número à direita que melhor indicar como você geralmente se sente.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproximar de como você se sente geralmente.

AVALIAÇÃO	
Quase sempre-----	4
Às vezes-----	2
Frequentemente-----	3
Quase nunca-----	1

1. Sinto-me bem..... 1
2 3 4
2. Canso-me facilmente..... 1
2 3 4
3. Tenho vontade de chorar 1
2 3 4
4. Gostaria de poder ser tão feliz quanto os outros parecem ser..... 1
2 3 4
5. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente
.....1 2 3
4
6. Sinto-me descansado..... 1
2 3 4
7. Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo..... 1

2 3 4	8.	Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não as consigo resolver	1
2 3 4	9.	Preocupo-me demais com as coisas sem importância	1
2 3 4	10.	Sou feliz.....	1
2 3 4	11.	Deixo-me afetar muito pelas coisas.....	1
2 3 4	12.	Não tenho muita confiança em mim mesmo.....	1
2 3 4	13.	Sinto-me seguro.....	1
2 3 4	14.	Evito ter que enfrentar crises ou problemas.....	1
2 3 4	15.	Sinto-me deprimido.....	1
2 3 4	16.	Estou satisfeito.....	1
2 3 4	17.	Ideias sem importância me entram na cabeça e ficam me preocupando.....	1 2 3 4
2 3 4	18.	Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça.....	1 2 3 4
2 3 4	19.	Sou uma pessoa estável	1
2 3 4	20.	Fico tenso e perturbado quando penso em meus problemas do momento	1 2 3 4

* Os itens marcados em vermelhos são as perguntas de caráter positivo do IDATE-traço.

ÍNDICE DA QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono **durante o último mês somente**. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama a noite? hora usual de deitar: _____

2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir a noite? número de minutos: _____

3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã? hora usual de levantar? _____

4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Esta pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama) Horas de sono por noite: _____

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você:

A) não conseguiu adormecer em até 30 minutos

1 = nenhuma no último mês

2 = menos de uma vez por semana

3 = uma ou duas vezes por semana

4 = três ou mais vezes na semana

B) acordou no meio da noite ou de manhã cedo

1 = nenhuma no último mês

2 = menos de uma vez por semana

3 = uma ou duas vezes por semana

4 = três ou mais vezes na semana

C) precisou levantar para ir ao banheiro

1 = nenhuma no último mês

2 = menos de uma vez por semana

3 = uma ou duas vezes por semana

4 = três ou mais vezes na semana

D) não conseguiu respirar confortavelmente

1 = nenhuma no último mês

2 = menos de uma vez por semana

3 = uma ou duas vezes por semana

4 = três ou mais vezes na semana

E) tossiu ou roncou forte

1 = nenhuma no último mês

2 = menos de uma vez por semana

3 = uma ou duas vezes por semana

4 = três ou mais vezes na semana

F) Sentiu muito frio

1 = nenhuma no último mês

2 = menos de uma vez por semana

3 = uma ou duas vezes por semana

4 = três ou mais vezes na semana

G) sentiu muito calor

- 1 = nenhuma no último mês
- 2 = menos de uma vez por semana
- 3 = uma ou duas vezes por semana
- 4 = três ou mais vezes na semana

H) teve sonhos ruins

- 1 = nenhuma no último mês
- 2 = menos de uma vez por semana
- 3 = uma ou duas vezes por semana
- 4 = três ou mais vezes na semana

I) teve dor

- 1 = nenhuma no último mês
- 2 = menos de uma vez por semana
- 3 = uma ou duas vezes por semana
- 4 = três ou mais vezes na semana

J) outras razões, por favor descreva:

- 1 = nenhuma no último mês
- 2 = menos de uma vez por semana
- 3 = uma ou duas vezes por semana
- 4 = três ou mais vezes na semana

6. Durante o último mês como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral:

() Muito boa () Boa () Ruim () Muito ruim

7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para lhe ajudar

- 1 = nenhuma no último mês
- 2 = menos de uma vez por semana
- 3 = uma ou duas vezes por semana
- 4 = três ou mais vezes na semana

8. No último mês, que frequência você teve dificuldade para ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos)

- 1 = nenhuma no último mês
- 2 = menos de uma vez por semana
- 3 = uma ou duas vezes por semana
- 4 = três ou mais vezes na semana

9. Durante o último mês, quão problemático foi pra você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?

- () Nenhuma dificuldade
- () Um problema leve
- () Um problema razoável
- () Um grande problema

10. Você tem um parceiro (a), esposo (a) ou colega de quarto?

- A) Não
- B) Parceiro ou colega, mas em outro quarto
- C) Parceiro no mesmo quarto, mas em outra cama
- D) Parceiro na mesma cama

Se você tem um parceiro ou colega de quarto pergunte a ele com que frequência, no

último mês você apresentou:

E) Ronco forte

- | | | | | | |
|---|---|-------------------|-----|--------|-----|
| 1 | = | nenhuma | no | último | mês |
| 2 | = | menos de uma vez | por | semana | |
| 3 | = | uma ou duas vezes | por | semana | |

4 = três ou mais vezes na semana

F) Longas paradas de respiração enquanto dormia

- | | | | | | |
|---|---|-------------------|-----|--------|-----|
| 1 | = | nenhuma | no | último | mês |
| 2 | = | menos de uma vez | por | semana | |
| 3 | = | uma ou duas vezes | por | semana | |

4 = três ou mais vezes na semana

G) Contrações ou puxões de pernas enquanto dormia

- | | | | | | |
|---|---|-------------------|-----|--------|-----|
| 1 | = | nenhuma | no | último | mês |
| 2 | = | menos de uma vez | por | semana | |
| 3 | = | uma ou duas vezes | por | semana | |

4 = três ou mais vezes na semana

D) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono

- | | | | | |
|----|---------|-------------------|--------|--------|
| 1- | nenhuma | no | último | mês |
| 2 | = | menos de uma vez | por | semana |
| 3 | = | uma ou duas vezes | por | semana |

4 = três ou mais vezes na semana

E) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme, por favor descreva:

- | | | | | | |
|---|---|-------------------|-----|--------|-----|
| 1 | = | nenhuma | no | último | mês |
| 2 | = | menos de uma vez | por | semana | |
| 3 | = | uma ou duas vezes | por | semana | |

4 = três ou mais vezes na semana

WHOQOL - ABREVIADO

Versão em Português

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	Nada	muito pouco	médio	muito	Completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2		4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	Nada	muito pouco	médio	muito	Completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2		4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

	muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

	muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

	nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	Extremamente
Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?		2	3	4	5
O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?		2	3	4	5

	O quanto você aproveita a vida?	2	3	4	5
	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	2	3	4	5
	O quanto você consegue se concentrar?	2	3	4	5
	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	2	3	4	5
	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	Completamente
0	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?		2	3	4	5
1	Você é capaz de aceitar sua aparência física?		2	3	4	5
2	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?		2	3	4	5
3	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?		2	3	4	5
4	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?		2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
5	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
6	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5

7	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
8	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
9	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
0	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
1	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
2	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
3	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
4	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
5	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	Algumas Vezes	frequentemen te	muito frequentemen te	Sempre
6	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais: como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

Versão BDDE – Brasil

INSTRUÇÕES GERAIS:

Período de tempo. As perguntas que você formulará estarão relacionadas às últimas quatro semanas da vida do entrevistado. Para facilitar a relembrar este período, comece perguntando ao entrevistado sobre o assunto e sobre o período de tempo e faça com que o ponto de partida seja específico. Uma frase útil para começar seria, "Eu perguntarei sobre as suas últimas quatro semanas, quer dizer, o período de tempo que data do dia ____ ao dia ____.

Perguntas com um asterisco deverão ser sempre feitas. As outras perguntas são feitas de acordo com a necessidade, dependendo da informação que você precise.

Diga ao entrevistado para usar qualquer número das respostas, não só os números que possuem uma descrição ao lado. Nem todas as respostas estão incluídas aqui; as respostas para as questões 1, 2, 3, 22, 33 e 34 não são fornecidas ao entrevistado, cabendo ao entrevistador escolher a resposta correta.

É melhor extrair uma explicação detalhada de como a característica se aplica ou não ao entrevistado. Peça ao entrevistado para discutir as respostas dele ou dela. Discuta o significado que ele ou ela deram àquele número. Por exemplo, porque ele (ela) chamou a característica "extrema" em vez de "moderada". Compare a avaliação dele (dela) com a sua própria impressão. Você não é obrigado(a) a usar o número do entrevistado como a avaliação final. Não conte para o entrevistado que resposta você selecionou.

Referindo-se ao problema de aparência do entrevistado. Começando com a pergunta 4, você pedirá ao entrevistado para refletir sobre o impacto do problema de aparência que ele ou ela referiu no começo da entrevista. Às vezes um problema único ou muito focal não responde por si só por toda a angústia de imagem do corpo. Em tais casos, o entrevistado poderia indicar ou isolar preocupações de aparência que de tal forma pareçam desajeitadas ou artificiais. Nestes casos, seria melhor recorrer a uma combinação de dois ou mais problemas de aparência ou a algum outro aspecto geral de aparência que melhor retrata os sentimentos do indivíduo. Por exemplo, referir sentir-se gordo é mais aceitável que descrever que possui coxas, nádegas, e braços gordos. Ou referir preocupações sobre a face em alguém que se queixa de problemas com o formato da boca e manchas na face. Apenas faça estas generalizações caso seja necessário. Caso contrário mantenha-se atento à reclamação inicial do entrevistado.

PONTUAÇÃO:

Total de pontos. O escore final é a soma das respostas para todos os itens exceto: 1 a 3, 22, 33, 34.

Diagnóstico de Transtorno Dismórfico Corporal. O procedimento seguinte é uma diretriz para usar o questionário de diagnóstico de Transtorno Dismórfico Corporal de acordo com os critérios do manual estatístico e diagnóstico de distúrbios mentais (DSM-IV).

Critério A: Preocupação com um imaginado problema na aparência. Se uma anomalia física leve estiver presente, a preocupação da pessoa é notadamente excessiva.

#2 = 0 ou 1 #9 = 4 ou mais alto

#10 ou #11 = 4 ou mais alto

#18 = 4 ou mais alto

#19 = 4 ou mais alto

Critério B: A preocupação causa angústia clinicamente significativa ou prejuízo em áreas sociais, profissionais, ou outras áreas importantes de funcionamento.

#9 = 4 ou mais alto

#10 ou #11 = 4 ou mais alto

#13 = 4 ou mais alto

todos os três anteriores ou:

#23, 24, 25, ou 26 = 4 ou mais alto

Critério C: A preocupação não é mais bem explicada por outra desordem mental.

#34 = 0

OBS: A pontuação máxima do questionário corresponde a 168 pontos. Escores maiores que 66 já refletem certo grau de insatisfação com a aparência.

ENTREVISTA

1. DESCRIÇÃO DE PROBLEMA NA APARÊNCIA FÍSICA

* O que você não tem gostado na sua aparência no último mês?"

Instruções: O entrevistado deverá nomear uma característica física. Se o entrevistado reclamar de características do corpo inteiro ou grandes regiões, peça ao entrevistado para localizar a reclamação dele ou dela o máximo possível.

Peça ao entrevistado para descrever a característica que ele não gosta em detalhes. Embora você deva tomar nota de comentários de julgamento, como "isto é feio", "este _____ é asqueroso", etc., esteja seguro de pedir ao entrevistado que descreva sobre o que é a característica "feia" ou "asquerosa" em condições mais objetivas. Em alguns casos, isolar uma única reclamação não caracteriza a preocupação principal do entrevistado. Permita ao entrevistado referir uma combinação de características para uma área.

2. DEFEITO FÍSICO OBSERVÁVEL (*Se possível, solicitar que o entrevistado mostre o problema de aparência, a não ser em casos em que isto seja muito constrangedor para ele(a)*).

Instruções: Informe a presença de um defeito observável.

0 - nenhum problema de aparência observável.

1 - problema informado é observável, embora não raro ou anormal (por exemplo, um nariz grande, sobrepeso moderado).

2 - problema informado definitivamente é anormal (por exemplo, perna amputada, cicatrizes de queimaduras, obesidade severa).

3 - nenhuma oportunidade para observar o problema.

3. RECLAMAÇÕES DE TRANSTORNO DELIRANTE SOMÁTICO OU SIMILAR

Instruções: Informe se a reclamação representa algo estritamente defeituoso.

0 - problema de aparência informado prejudica apenas a aparência.

1 - o problema informado prejudica funções corpóreas

2 - o problema assusta as pessoas.

4. PERCEPÇÃO DA ANORMALIDADE DO PROBLEMA DE APARÊNCIA

* "Durante o último mês, até que ponto o sr(a) tem sentido que outras pessoas têm a mesma característica ou a mesma gravidade da característica que você descreveu acima?"

"O quanto esta condição está presente em outras pessoas?"

0 - todo mundo tem a mesma característica.

1 -

2 - muitas pessoas têm a mesma característica.

3 -

4 - poucas pessoas têm a mesma característica.

5 -

6 - ninguém mais tem a mesma característica

5. CONFERINDO O PROBLEMA

Informe o número de vezes durante o último mês no qual você olhou atentamente o seu problema no espelho.

- 0 - 0 vezes
- 1 - 1-3 vezes
- 2 - 4 - 7 vezes
- 3 - 8-11 vezes
- 4 - 12-16 vezes
- 5 - 17-21 vezes
- 6 - 22-28 dias vezes

6. DESCONTENTAMENTO COM PROBLEMA DE APARÊNCIA

* "Durante o último mês, quanto incômodo seu (a) _____ tem causado?"

- 0 - nenhum incômodo.
- 1 -
- 2 - incômodo leve
- 3 -
- 4 - incômodo médio
- 5 -
- 6 - incômodo grande

7. DESCONTENTAMENTO COM A APARÊNCIA GERAL

* "Durante o último mês, você tem se sentido incomodado com a sua aparência geral?"

- 0 - Nenhum incômodo.
- 1 -
- 2 - incômodo leve
- 3 -
- 4 - incômodo médio
- 5 -
- 6 - incômodo grande

8. BUSCA DE CONFORTO

* "Durante o último mês, você procurou apoio com outras pessoas tentando ouvir que seu (a) _____ não é tão ruim ou anormal quanto você pensa que é?"

Instruções: Gradue o número de dias durante o último mês em que o entrevistado buscou conforto de outros sobre o problema de aparência dele/dela.

- 0 - nunca tentou se confortar
- 2 - 4 -7 vezes/mês ou tentou se confortar uma ou duas vezes em cada semana.
- 3 - 8-11 vezes/mês
- 4 - 12-16 vezes/mês ou tentou se confortar em metade dos dias
- 5 - 17-21 vezes/mês
- 6 - 22-28 vezes/ mês ou tentou se confortar diariamente ou quase diariamente.

9. PREOCUPAÇÃO COM O PROBLEMA DE APARÊNCIA

* "Com que frequência você pensa em seu problema e se sente triste, desestimulado ou chateado? "

0 - nunca fica chateado com o problema de aparência ou nunca pensa no problema de aparência.

- 1 - 1-3 vezes/mês
- 2 - 4 -7 vezes/mês ou pensa nisto e se sente chateado uma ou duas vezes em cada semana.
- 3 - 8-11 vezes

- 4 - 12-16 vezes/mês ou pensa nisto e se sente chateado em metade dos dias da semana.
- 5 - 17-21 vezes
- 6 - 22-28 vezes ou pensa nisto e se sente chateado diariamente ou quase diariamente.

10. PREOCUPAÇÃO COM O PROBLEMA DE APARÊNCIA EM SITUAÇÕES PÚBLICAS

* "Durante o último mês, quanto você se preocupou sobre seu (a) _____ quando você estava em áreas públicas como lojas, supermercados, ruas, restaurantes, ou lugares onde havia principalmente pessoas que você não conhecia?"

- 0 - nenhuma preocupação
- 1 -
- 2 - leve preocupação
- 3 -
- 4 - média preocupação.
- 5 -
- 6 - grande preocupação

11. PREOCUPAÇÃO SOBRE O PROBLEMA DE APARÊNCIA EM SITUAÇÕES SOCIAIS

* "Durante o último mês, quanto você se preocupou sobre seu problema quando estava em locais sociais com colegas de trabalho, conhecidos, amigos ou membros da família?"

- 0 - nenhuma preocupação
- 1 -
- 2 - leve preocupação
- 3 -
- 4 - média preocupação
- 5 -
- 6 - grande preocupação

12. FREQUÊNCIA COM QUE O PROBLEMA DE APARÊNCIA É NOTADO POR OUTRAS PESSOAS

* "Durante o último mês, com que frequência você têm sentido que outras pessoas notaram ou estavam prestando atenção em seu(a) _____?"

- 0 - nunca aconteceu.
- 1 - 1-3 vezes/mês
- 2 - 4-7 vezes/mês ou aconteceu uma ou duas vezes em cada semana.
- 3 - 8-11 vezes/mês
- 4 - 12-16 vezes/mês ou aconteceu em metade dos dias.
- 5 - 17-21 vezes/mês
- 6 - 22-28 vezes/mês ou aconteceu diariamente ou quase diariamente.

13. ANGÚSTIA RELACIONADA AO PROBLEMA DE APARÊNCIA NOTADO POR OUTRAS PESSOAS

* "Quanto você ficou chateado quando sentiu que as pessoas notaram ou estavam prestando atenção em seu (a) _____?"

- 0 - não se sentiu chateado ou outras pessoas não notaram.
- 1 - se sentiu ligeiramente chateado somente quando certas pessoas notaram.
- 2 - se sentiu ligeiramente chateado quando qualquer um notou
- 3 - se sentiu medianamente chateado quando certas pessoas notaram.
- 4 - se sentiu medianamente chateado quando qualquer um que notou.

- 5 – se sentiu enormemente chateado quando certas pessoas notaram
- 6 – se sentiu enormemente chateado quando qualquer um notou.

14. FREQUÊNCIA RELACIONADA AO COMENTÁRIO DE OUTROS

* "Durante o último mês, com que frequência alguém fez tanto um comentário positivo quanto negativo sobre seu (a) _____?"

Instruções: Não inclua os comentários de avaliação que foram aparentemente solicitados pelo entrevistado.

- 0 - nunca aconteceu.
- 1 - 1 a 3 vezes/mês
- 2 – 4-7 vezes/mês ou aconteceu uma ou duas vezes a cada semana.
- 3 - 8-11 vezes/mês
- 4 - 12-16 vezes/mês ou aconteceu em metade dos dias.
- 5 - 17-21 vezes/mês
- 6 - 22-28 vezes/mês ou aconteceu diariamente ou quase diariamente.

15. ANGÚSTIA RELACIONADA AO COMENTÁRIO DE OUTROS

* Quanto você ficou chateado quando alguém fez um comentário sobre seu (a) _____?"

- 0 - não ficou chateado ou outras pessoas não comentaram.
- 1 - se sentiu ligeiramente chateado somente quando certas pessoas comentaram.
- 2 - se sentiu ligeiramente chateado quando qualquer um comentou
- 3 - se sentiu medianamente chateado quando certas pessoas comentaram.
- 4 - se sentiu medianamente chateado quando qualquer um comentou.
- 5 – se sentiu enormemente chateado quando certas pessoas comentaram
- 6 – se sentiu enormemente chateado quando qualquer um comentou.

16. FREQUÊNCIA COM QUE FOI TRATADO DIFERENTEMENTE POR OUTROS DEVIDO AO PROBLEMA DE APARÊNCIA

* "Durante o último mês, com que frequência você sentiu que outras pessoas o(a) trataram diferente ou de maneira que você não gostou por causa de seu (a) _____?"

- 0 - nunca aconteceu.
- 1 - 1-3 vezes/mês
- 2 - 4-7 vezes/mês ou aconteceu uma ou duas vezes em cada semana.
- 3 - 8-11 vezes/mês
- 4 - 12-16 vezes/mês ou aconteceu em metade dos dias.
- 5 - 17-21 vezes/mês
- 6 - 22-28 vezes/mês ou aconteceu diariamente ou quase diariamente.

17. ANGÚSTIA RELACIONADA AO TRATAMENTO DIFERENCIADO DAS OUTRAS PESSOAS DEVIDO AO PROBLEMA DE APARÊNCIA –

*"Quanto você ficou chateado quando as pessoas o(a) trataram diferente por causa de seu(a) _____?"

- 0 – não ficou chateado ou não houve nenhum tratamento diferencial.
- 1 - ligeiramente chateado quando certas pessoas estiveram envolvidas
- 2 - ligeiramente chateado quando qualquer pessoa estava envolvida.
- 3 - medianamente chateado quando certas pessoas estiveram envolvidas
- 4 - medianamente chateado quando qualquer pessoa estava envolvida
- 5 - enormemente chateado quando certas pessoas estiveram envolvidas
- 6 - enormemente chateado quando qualquer pessoa estava envolvida.

18. IMPORTÂNCIA DO PROBLEMA DE APARÊNCIA

* O quanto a sua aparência é importante comparada a outros valores como personalidade, inteligência, habilidade no trabalho, relacionamento com outras pessoas e execução de outras atividades?"

0 - nenhuma importância.

1 -

2 - pouca importância

3 -

4 - média importância.

5 -

6 - grande importância

19. AUTO-AVALIAÇÃO NEGATIVA DEVIDO AO PROBLEMA DE APARÊNCIA

* "Durante o último mês, você se criticou devido ao seu (a) _____)?"

0 - nenhuma crítica.

1 -

2 - poucas críticas

3 -

4 - algumas críticas

5 -

6 - muitas críticas

20. AVALIAÇÃO NEGATIVA FEITA POR OUTRAS PESSOAS DEVIDO AO PROBLEMA DE APARÊNCIA

* "Durante o último mês, você sentiu que outras pessoas o(a) criticaram por causa de seu(a) _____?"

0 - nenhuma crítica

1 -

2 - poucas críticas aconteceram

3 -

4 - algumas críticas aconteceram.

5 -

6 - muitas críticas aconteceram

21. PERCEPÇÃO DE ATRATIVIDADE FÍSICA

* "Durante o último mês, você sentiu que outras pessoas te acharam atraente"?

0 - Sim, me acharam atraente

1 -

2 - Não, ligeiramente sem atrativos

3 -

4 - Não, mediamente sem atrativos

5 -

6 - Não, sem nenhum atrativo

22. GRAU DE CONVICÇÃO DO PROBLEMA DE APARÊNCIA

Nota: Não faça esta pergunta se o entrevistado obteve pontuação 2 no item 2, isto é, tem uma anormalidade física definida que não é imaginada ou é exagerada.

* "Durante as últimas quatro semanas, você pensou alguma vez que seu (a) _____ poderia não ser tão ruim quanto você geralmente pensa ou que seu (a) _____ realmente

não é anormal?"

Instruções: Determine se a pessoa pode reconhecer a possibilidade de que ele ou ela podem estar exagerando na extensão do defeito e que a preocupação é insensata ou sem sentido.

0 - perspicácia boa, completamente atento ao exagero e à insensibilidade, embora preocupado com o defeito.

1 - perspicácia regular. Pode admitir que a preocupação pode ser às vezes insensata ou sem sentido e que aquela aparência não é verdadeiramente defeituosa.

2 - perspicácia pobre. Firmemente convencido que o defeito é real e que a preocupação não é sem sentido.

23. AFASTAMENTO DE SITUAÇÕES PÚBLICAS

* "Durante o último mês, você evitou áreas públicas porque se sentiu incomodado com o seu (a) _____? Você tem evitado ir a lojas, supermercados, ruas, restaurantes ou outras áreas onde haveria principalmente pessoas que você não conhecia? Com que frequência?"

0 - nenhum afastamento de situações públicas.

1 -

2 - evitou pouco

3 -

4 - evitou com média frequência.

5 -

6 - evitou muito

24. AFASTAMENTO DE SITUAÇÕES SOCIAIS

* "Durante o último mês, você evitou trabalhar ou outras situações sociais com amigos, parentes, ou conhecidos porque se sentiu incomodado com o seu (a) _____? Situações sociais podem incluir ir à escola, festas, reuniões familiares e etc. Com que frequência?"

0 - nenhum afastamento de situações sociais.

1 -

2 - evitou pouco

3 -

4 - evitou com média frequência.

5 -

6 - evitou muito

25. AFASTAMENTO DE CONTATO FÍSICO

* "Durante o último mês, você tem evitado contato físico com outras pessoas por causa de seu (a) _____? Isto inclui relação sexual como também outro contato íntimo como abraçar, beijar ou dançar".

0 - nenhum afastamento de contato físico.

1 -

2 - evitou pouco

3 -

4 - evitou com média frequência.

5 -

6 - evitou muito

26. AFASTAMENTO DE ATIVIDADE FÍSICA

* "Durante o último mês, você evitou atividades físicas como exercício ou recreação ao ar livre por causa de seu (a) _____?"

0 – nenhum afastamento de atividade física.

1 –

2 - evitou pouco

3 –

4 - evitou com média frequência.

5 –

6 – evitou muito

27. ESCONDENDO O CORPO

* "Durante o último mês, você se vestiu de forma a esconder, encobrir, disfarçar e/ou desviar atenção de seu (a) _____?" Utilizou maquiagem ou mudou seu corte de cabelo de algum modo especial para tentar esconder ou disfarçar seu (a) _____?"

0 - nunca escondeu problema

1 - 1-3 vezes/mês

2 - 4-7 vezes/mês ou escondeu uma ou duas vezes em cada semana.

3 - 8-11 vezes/mês

4 - 12-16 vezes/mês ou escondeu em metade dos dias.

5 - 17-21 vezes/mês

6 - 22-28 dias vezes/mês ou escondeu diariamente ou quase diariamente.

28. ALTERANDO MOVIMENTOS CORPORAIS

* "Durante o último mês, você alterou seus movimentos corporais (como o modo de se levantar ou de se sentar, onde você põe suas mãos, como você caminha, que lado seu você mostra às pessoas) com a intenção de esconder seu (a) _____ ou distrair a atenção das pessoas do seu problema de aparência?"

Instruções: Informe o número de dias durante o último mês no qual você alterou sua postura/ movimentos corporais com a intenção de esconder seu problema.

0 - nenhuma alteração de postura ou movimentos corporais.

1 - 1-3 dias vezes/mês

2 - 4-7 vezes/mês ou uma ou duas alterações em cada semana.

3 - 8-11 vezes/ mês

4 - 12-16 vezes/mês ou alteração em cerca de metade dos dias.

5 - 17-21 vezes/mês

6 - 22-28 vezes/mês ou alteração de postura ou movimentos corporais diariamente ou quase diariamente.

29. INIBIÇÃO DO CONTATO FÍSICO

* Durante o último mês, você evitou contato físico com outras pessoas ou mis especificamente com seu parceiro com a intenção de esconder seu (a) _____ ou distrair a atenção das pessoas dele?" Por exemplo, você impediu outras pessoas de tocarem certas partes de seu corpo? Ou inibiu sua postura durante ato sexual ou outro contato físico íntimo como abraçar, beijar ou dançar?"

Instruções: Quantifique a frequência com que o entrevistado alterou postura ou movimentos corporais na tentativa de esconder seu problema de aparência durante situações de contato físico.

0 - nunca inibiu o contato físico.

1 –

2 - inibiu em menos da metade das ocasiões de contato físico.

3 –

4 - inibiu em torno de metade das ocasiões de contato físico.

5 –

6 - inibiu em todas ou quase todas as vezes em que teve contato físico.

30. EVITANDO OLHAR PARA O CORPO

* "Durante o último mês, você tem evitado olhar para seu corpo, particularmente para o seu (a) _____ para controlar sentimentos sobre sua aparência? Isto inclui evitar olhar para você, vestido ou sem roupas, diretamente ou em espelhos."

Instruções: Quantifique o número de dias durante o último mês em que a pessoa evitou olhar para o problema com a intenção de controlar sentimentos sobre sua aparência.

0 - nenhuma inibição de olhar para corpo.

1 - 1-3 vezes/mês

2 - 4-7 vezes/mês ou evitou uma ou duas vezes em cada semana.

3 - 8-11 vezes/mês

4 - 12-16 vezes/mês ou evitou em metade dos dias.

5 - 17-21 vezes/mês

6 - 22-28 vezes/mês ou evitou olhar para corpo diariamente ou quase diariamente.

31. EVITANDO QUE OUTRAS PESSOAS OLHEM PARA O SEU CORPO

* "Durante o último mês, você tem evitado que outras pessoas vejam seu corpo sem roupas porque se sente incomodado com a sua aparência? Isto inclui não deixar seu cônjuge, parceiro, companheiro de quarto ou outras pessoas o (a) vejam sem roupas".

0 - nenhuma inibição de que outros o vejam com o corpo despido devido ao problema.

1 –

2 - evitou pouco

3 –

4 - evitou com média frequência.

5 –

6 – evitou muito

32. COMPARAÇÃO COM OUTRAS PESSOAS

* "Durante as últimas quatro semanas, você comparou seu(a) _____ com a aparência de outras pessoas ao redor de você ou de revistas ou televisão?"

0 - nenhuma comparação com outras pessoas.

1 - 1-3 vezes/mês

2 - 4-7 vezes/mês ou uma ou duas comparações em cada semana.

3 - 8-11 vezes/mês

4 - 12-16 vezes/mês ou comparações em metade dos dias.

5 - 17-21 vezes/mês

6 - 22-28 vezes/mês ou comparações diárias ou quase diárias.

33. ESTRATÉGIAS DE EMBELEZAMENTO

* "O que você tem feito para tentar mudar (reduzir, eliminar, corrigir) seu (a) _____ na tentativa de melhorar sua aparência?"

Instruções: Determine todos os recursos que a pessoa usou para tentar alterar o problema de aparência. Uma prótese só deve ser considerada se a motivação para usá-la for melhorar a aparência. Considere estratégias usadas em qualquer momento (em vez de só nas últimas quatro semanas). Não considere estratégias empregadas para preocupações de aparência que são completamente sem conexão ao defeito presente ou que já foram completamente resolvidos. Por exemplo, não considere cirurgia estética para problema de

nariz se a preocupação atual da pessoa for o quadril. Porém, uma história de lipoescultura para as coxas poderia ser considerada se a reclamação atual for quadris largos/culote.

Marque até três alternativas.

0 – nenhuma estratégia ou tentativa para alterar o problema de aparência.

1 - redução de peso através de dieta.

2 - redução de peso através de exercícios.

3 - redução de peso através de cirurgia (por exemplo, gastroplastia).

4 - cirurgia estética para eliminação gordura (por exemplo, lipoescultura).

5 - outra cirurgia estética (por exemplo, mastoplastia, rinoplastia, reversão de cicatriz).

6 - tratamentos tópicos (por exemplo, para condições de pele ou calvície).

7 - prótese (por exemplo, perna artificial ou prótese de silicone para melhorar a aparência).

8 - outro (especifique) _____

34. PROBLEMA DE APARÊNCIA NÃO CONSIDERADO POR OUTRA DESORDEM

Instruções: Determine se a reclamação está mais bem relacionada à outra desordem (por exemplo, desordem alimentar, desordem de identidade de gênero, desordem compulsiva obsessiva). Se as reclamações da aparência forem relacionadas ao tamanho ou forma do corpo, faça um exame separado para sintomas de desordens alimentares. Este questionário não é apropriado se a anorexia ou bulimia estão presentes e se não há outra reclamação diferente de peso.

0 - a preocupação é restrita à aparência em vez de outras obsessões ou compulsões ou comportamento relacionado a fobias; preocupação não relacionada a uma manifestação de uma desordem alimentar ou desordem de identidade de gênero.

1 - preocupação melhor considerada por outra desordem.

EXAME ANTROPOMÉTRICO

	Avaliação Inicial	Av.final (_____sessões)
Massa corporal (kg)		
Estatura (m)		
IMC (Kg/m ²)		
Classificação do IMC ¹		

1- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Reporto f a WHO consultation presented at the World Health Organization; june, 1997, Geneva, Switzerland. Publication WHO/NUT/NCD/98.1

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ANSIEDADE (amilase salivar)

Valor:_____ horário:_____

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA - Variabilidade da Frequência Cardíaca.

Foi realizada? Sim Não
 Horário de início:_____ término:_____

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO AUTONÔMICA ENERGÉTICA
 Foi realizada? Sim Não

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ELÉTRICA CEREBRAL
 Foi realizada? Sim Não

ANEXO A – TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL – TAI



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Sala 314 E - Alfenas/MG- CEP 37130-000
 Fone: (35) 3701-9153
 INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE



TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL – TAI

Eu, **Simone Botelho Pereira**, diretora do Instituto de Ciências da Motricidade UNIFAL-MG, estou ciente, de acordo e autorizo a execução da pesquisa intitulada **IMAGEM CORPORAL, FUNÇÃO AUTONÔMICA, ATIVIDADE ELÉTRICA CEREBRAL, ANSIEDADE E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS-COVID 19 SUBMETIDAS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS COM MÉTODO PILATES E AURICULOTERAPIA FRANCESA**, e que tem como objetivo principal analisar a imagem corporal, função autonômica, ansiedade, atividade elétrica cerebral e qualidade de vida em pacientes pós-covid-19 submetidos a um programa de exercício com o método Pilates e auriculoterapia, coordenada pela **pesquisadora Adriana Teresa Silva Santos** no período de 04/2023 a 03/2024.

A pesquisa será realizada em consonância com as Resoluções CNS nº 466/2012 e nº 510/2016, com a Lei 13.709/18 Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que tratam dos aspectos éticos em pesquisa e tratamento de dados pessoais envolvendo seres humanos.

Afirmo o compromisso institucional de apoiar o desenvolvimento deste estudo e sinalizo que esta instituição está ciente de suas responsabilidades, de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, e também nos sigilo das informações coletadas, bem como dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tais condições.

Afirmo ainda que todo procedimento envolvendo participante de pesquisa a ser desenvolvido neste instituto/organização será iniciado apenas após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, responsável pelo acompanhamento ético de pesquisas com seres humanos, localizado na Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Sala O 314-E, Alfenas/MG, no telefone (35) 3701-9153, ou no e-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br.

Alfenas, 16 de dezembro de 2022.

Simone Botelho
SIMONE BOTELHO PEREIRA
 Diretora ICM/UNIFAL-MG

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS - UNIFAL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMAGEM CORPORAL, FUNÇÃO AUTONÔMICA, ATIVIDADE ELÉTRICA CEREBRAL, ANSIEDADE E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS-COVID 19 SUBMETIDAS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS COM MÉTODO PILATES E AURICULOTERAPIA FRANCESA

Pesquisador: Adriana Teresa Silva Santos

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 66811622.0.0000.5142

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.067.460

Apresentação do Projeto:

A COVID-19 é uma patologia causada pelo vírus SARS-CoV-2, que pode afetar negativamente os indivíduos infectados, variando de sintomas leves a moderados ou graves. Por decorrência, pode haver diversas sequelas, as quais persistem por tempo indeterminado. Este projeto tem como objetivo analisar a imagem corporal, qualidade de vida, ansiedade e função autonômica em pacientes pós COVID-19 submetidos a um programa de exercício com o método Pilates associado a aplicação de auriculoterapia. Para tanto, serão utilizados instrumentos como: WHOQOL- Bref, para avaliação da qualidade de vida, Body Dysmorphic Disorder Examination (BDDE), para avaliar da qualidade de vida de acordo com a imagem corporal, Inventário de Ansiedade Traço-Estado – IDATE e será feita a avaliação da função autonômica cardíaca – variabilidade da frequência cardíaca (VFC). Os voluntários do Grupo Pilates (GP) seguirão um protocolo de exercícios do método Pilates no solo, enquanto os voluntários para o Grupo Pilates e Auriculoterapia (GPA) seguirá o mesmo protocolo de exercícios do Método Pilates no solo, porém, acrescido da aplicação de pontos de auriculoterapia. Para os participantes da pesquisa espera-se que o Método Pilates associado a auriculoterapia contribua na melhoria na imagem corporal, função autonômica, ansiedade e na qualidade de vida de pacientes pós COVID-19.

CEP:

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Sala O 314 E
Bairro: centro **CEP:** 37.130-001
UF: MG **Município:** ALFENAS
Telefone: (35)3701-9153 **Fax:** (35)3701-9153 **E-mail:** comite.etica@unifal-mg.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS - UNIFAL



Continuação do Parecer: 6.067.460

Ensaio clínico randomizado.
Pós-graduação stricto sensu, nível mestrado.
Financiamento próprio.
Não há conflito de interesses.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL:

Analisar a imagem corporal, função autonômica, ansiedade, atividade elétrica cerebral e qualidade de vida em pacientes pós-covid-19 submetidos a um programa de exercício com o método Pilates e auriculoterapia.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Verificar o efeito de um programa de exercícios com o Método Pilates associado a auriculoterapia em pacientes pós COVID-19 por meio: • Comparação e intra e intergrupo em relação as variáveis que serão avaliadas. • Realização da caracterização da amostra. • Correlacionar as variáveis que serão analisadas dos desfechos primários (imagem corporal) e secundários (ansiedade, qualidade de vida, atividade elétrica cerebral e função autonômica).

CEP:

- a. claros e bem definidos;
- b. coerentes com a propositura geral do projeto;
- c. exequíveis, considerando tempo, recursos, método e instrumentos de avaliação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS:

Durante a execução da pesquisa poderão ocorrer riscos mínimo de durante a aplicação da acupuntura auricular. Risco mínimo como hiperemia local, que após alguns segundos de aplicação serão sanadas. Este efeito poderá ocorrer a depender da coloração da pele dos voluntários. Poderão ser minimizadas através do treinamento prévio dos pesquisadores para aplicação correta no local. Na avaliação do seu nível de ansiedade poderá ocorrer risco mínimo de ânsia de vômito. Poderá ser sanada através do treinamento prévio dos avaliadores colocando somente embaixo da língua. Na avaliação da atividade cerebral poderá ocorrer risco mínimo de hiperemia local, serão sanadas através da colocação de uma pasta de gel de qualidade boa. Na avaliação da função autonômica poderá ocorrer risco mínimo de hiperemia local de colocação da cinta, que serão

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Sala O 314 E
Bairro: centro **CEP:** 37.130-001
UF: MG **Município:** ALFENAS
Telefone: (35)3701-9153 **Fax:** (35)3701-9153 **E-mail:** comite.etica@unifal-mg.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS - UNIFAL



Continuação do Parecer: 6.067.460

sanadas através de colocação de gel de boa qualidade. Na aplicação do método Pilates poderá ocorrer risco mínimo de desconforto muscular após a intervenção, que poderá ser sanada através de aplicação de um treinamento de maneira leve nas três primeiras semanas e depois para treinamento moderado, como também a utilização de aquecimento e alongamento no início das sessões de treinamento. Na aplicação dos questionários sócio-demográficos e escalas de avaliação poderão ocorrer um risco mínimo em constrangimentos dos participantes ao responder as perguntas quando mal formuladas, que serão sanadas através do treinamento prévio dos pesquisadores. Será garantido o acesso em um ambiente que proporcione privacidade durante a coleta de dados, uma abordagem humanizada, optando-se pela escuta atenta e pelo acolhimento do participante, obtenção de informações, apenas no que diz respeito àquelas necessárias para a pesquisa. Poderá ocorrer risco de contrair COVID-19 aos participantes, que serão sanadas através da tomada de medidas minimizadoras de riscos no período da pandemia do Coronavírus (COVID-19) como: agendamento em locais ventilados para avaliação e aplicação do protocolo de intervenção usa de máscaras/ou também outros equipamentos proteção individual, distanciamento físico de 1,5 m entre pesquisador e participante, uso de desinfecção com álcool gel entre cada procedimento, lavagem da mão frequentemente com água e sabão.

BENEFÍCIOS:

Espera-se que esta pesquisa venha contribuir para melhores protocolos de tratamentos de pacientes pós Covid-19 e consequentemente melhora da qualidade de vida, função autonômica e energético, sintomas de ansiedade, imagem corporal e atividade cerebral.

CEP:

- a. os riscos de execução do projeto são bem avaliados, realmente necessários ou evitáveis e estão bem descritos no projeto;
- b. os benefícios oriundos da execução do projeto justificam os riscos corridos;
- c. o pesquisador apresentou uma correta ação para cada risco descrito.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

- a. Método da pesquisa – está adequado ou aos objetivos do projeto, é atualizado, é o melhor disponível;
- b. Referencial teórico da pesquisa – está atualizado e é suficiente para aquilo que se propõe;
- c. Cronograma de execução da pesquisa – é coerente com os objetivos propostos e está adequado ao tempo de tramitação do projeto.

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Sala O 314 E
Bairro: centro **CEP:** 37.130-001
UF: MG **Município:** ALFENAS
Telefone: (35)3701-9153 **Fax:** (35)3701-9153 **E-mail:** comite.etica@unifal-mg.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS - UNIFAL**



Continuação do Parecer: 6.067.460

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- a. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – presente e adequado;
- b. Termo de Assentimento (TA) – não se aplica;
- c. Termo de Assentimento Esclarecido (TAE) – não se aplica;
- d. Termo de Compromisso para Utilização de Dados e Prontuários (TCUD) – presente e adequado;
- e. Termo de Anuência Institucional (TAI) – presente e adequado;
- f. Folha de rosto - presente e adequado;
- g. Projeto de pesquisa completo e detalhado - presente e adequado;
- h. Projeto informações básicas - presente e adequado;
- h. Termo de Compromisso para Desenvolvimento de Protocolos de Pesquisa no período de Pandemia (COVID-19) - não se aplica;
- i. Declaração de compromisso resoluções - presente e adequado

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomenda-se aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Após análise, a coordenação emite parecer ad referendum.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2066941.pdf	11/04/2023 16:33:28		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	11/04/2023 16:30:24	Adriana Teresa Silva Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1.pdf	11/04/2023 16:28:33	Adriana Teresa Silva Santos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetocoR.pdf	11/04/2023 16:27:56	Adriana Teresa Silva Santos	Aceito
Outros	resposta.pdf	11/04/2023 16:26:21	Adriana Teresa Silva Santos	Aceito

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Sala O 314 E
Bairro: centro **CEP:** 37.130-001
UF: MG **Município:** ALFENAS
Telefone: (35)3701-9153 **Fax:** (35)3701-9153 **E-mail:** comite.etica@unifal-mg.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS - UNIFAL



Continuação do Parecer: 6.067.460

Declaração de Pesquisadores	DECLARA.pdf	24/01/2023 17:43:06	Adriana Teresa Silva Santos	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO_ASS.pdf	28/12/2022 13:22:09	Adriana Teresa Silva Santos	Aceito
Outros	2022_TAI_ADRIANA_TEREZA.pdf	28/12/2022 11:53:19	Adriana Teresa Silva Santos	Aceito
Outros	TCUD_assinado1.pdf	28/12/2022 11:52:40	Adriana Teresa Silva Santos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ALFENAS, 18 de Maio de 2023

Assinado por:

Ana Cláudia Mesquita Garcia
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Sala O 314 E
Bairro: centro **CEP:** 37.130-001
UF: MG **Município:** ALFENAS
Telefone: (35)3701-9153 **Fax:** (35)3701-9153 **E-mail:** comite.etica@unifal-mg.edu.br

ANEXO C – Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Sala 314 E - Alfenas/MG- CEP 37130-000
 Fone: (35) 3701 9153
 (SUBSTITUIR CABEÇALHO EM PESQUISAS EXTERNAS A UNIFAL-MG)



Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)

Ao ler e concordar com este Termo, DECLARAMOS que conhecemos e que cumpriremos os requisitos das Resoluções CNS 466/2012 e 510/2016 e suas complementares para o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado IMAGEM CORPORAL, FUNÇÃO AUTONÔMICA, ATIVIDADE ELÉTRICA CEREBRAL, ANSIEDADE E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS-COVID 19 SUBMETIDAS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS COM MÉTODO PILATES E AURICULOTERAPIA FRANCESA, cujo objetivo é analisar a imagem corporal, função autonômica, ansiedade, atividade elétrica cerebral e qualidade de vida em pacientes pós-covid-19 submetidos a um programa de exercício com o método Pilates e auriculoterapia.

Em caso de pesquisas na área da Saúde, declaramos conhecer o conteúdo da Carta Circular 039/2011/CONEP/CNS que trata do uso de prontuários médicos para fins de pesquisa.

Os dados obtidos a partir dos bancos acessados e os procedimentos para o acesso a esses dados estão descritos no projeto submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Alfenas (CEP-UNIFAL) e serão preservados em absoluto sigilo, sendo utilizados apenas para os fins específicos desse projeto de pesquisa e a partir da aprovação do referido CEP.



I. Do pesquisador responsável

Eu Adriana Teresa Silva Santos comprometo-me a garantir a adequada utilização das informações coletadas a partir dos bancos e documentos acessados para esta pesquisa, coordenando e supervisionando os trabalhos, manuseando e analisando-os no local e/ou sob as condições estabelecidas pela instituição responsável pela sua guarda, devolvendo-os nas mesmas condições que os recebi.

Comprometo-me a manter a confidencialidade dos dados coletados nos prontuários, bem como com a privacidade de seus conteúdos e dos indivíduos que terão suas informações acessadas. Também é minha a responsabilidade de não repassar os dados coletados ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, às pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

Por fim, comprometo-me com a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa aqui referida. Para qualquer outra pesquisa em que eu precise coletar informações será submetida a apreciação do CEP/UNIFAL-MG.

Alfenas, 16 de dezembro de 2022

Rubrica do pesquisador:  Rubrica do Respons. pelo banco de dados: 



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Sala 314 E - Alfenas/MG- CEP 37130-000
 Fone: (35) 3701 9153
 (SUBSTITUIR CABEÇALHO EM PESQUISAS EXTERNAS A UNIFAL-MG)



Prof. Dra Adriana Teresa Silva Santos

II. Da instituição responsável pelo banco/base de dados

Eu, GABRIELA OTÍLIA MENDONÇA, ocupante do cargo de fisioterapeuta na clínica de fisioterapia da UNIFAL **AUTORIZO** os pesquisadores profa Dra Adriana Teresa Silva Santos, Sandra Aparecida Dias a terem acesso às informações de telefones de pacientes em tratamento pós-COVID19 que estão sob a responsabilidade desta instituição. Este acesso objetiva levantar dados para a referida pesquisa no período de 01/04/2023 a 01/04/2024.

As informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução desse projeto e os pesquisadores se comprometem a preservar as informações constantes nos bancos de dados acessados, garantindo o sigilo e a privacidade dos mesmos.

Alfenas, 26 de dezembro de 2022

GABRIELA OTÍLIA MENDONÇA
 Fisioterapeuta da clínica de Fisioterapia da UNIFAL

Rubrica do pesquisador: Rubrica do Respons. pelo banco de dados:

PRODUTOS GERADOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA
CNPJ 17.879.889/0001-14



PROGRAMA Certificado

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS integrou a equipe do Programa de Extensão **PROGRAMA PRÁTICA INTEGRATIVA COMPLEMENTAR EM SAÚDE DA UNIFAL - PICSUNIFAL**, realizado no período de 06 de março a 20 de dezembro de 2023, com uma carga horária total de 20 hora(s).

Alfenas, 01 de março de 2024.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA



Certificado número
2023000000628700010
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>

PICS UNIFAL



Ministério da Educação
 Universidade Federal de Alfenas
 Instituto de Ciências da Motricidade
 Curso de Fisioterapia
 Av. Jovino Fernandes Sales, 2600. Alfenas/MG. CEP 37133840
 Fones: (35) 3701-1918 / 3701-1921
 (35) 3701-1920 Secretaria ICM

DECLARAÇÃO

Declaramos para os fins necessários que o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: "EFEITO DOS EXERCÍCIOS OCULARES ASSOCIADO A AURICULOTERAPIA NA SÍNDROME DA VISÃO DO COMPUTADOR - ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO", foi concluído e apresentado ao público no dia 22 de setembro de 2023.

Orientador (a): Dra. Adriana Teresa Silva Santos

Coorientador: Dra. Andreia Maria Silva Vilela Terra

Discente: Felipe Mesquita Silva Piedade

Banca examinadora: Sandra Aparecida Dias

Felipe Augusto Bernardo de Andrade

Por ser expressão da verdade, firmo presente declaração.

Assinado Eletronicamente

Prof. Me. DENNIS WILLIAM ABDALA
 Comissão TCC - Curso de Fisioterapia

Assinado Eletronicamente

Prof. Dra. ANDREIA MARIA SILVA VILELA TERRA
 Coordenadora do Curso de Fisioterapia



Documento assinado eletronicamente por **Dennis William Abdala, Presidente**, em 01/10/2023, às 10:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andreia Maria Silva Vilela Terra, Coordenador(a)**, em 01/10/2023, às 11:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
 PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA
 CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que o Trabalho **EXISTE CORRELAÇÃO ENTRE A DOR E O SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO EM PACIENTES COM SÍNDROME FIBROMIÁLGICA?**, de autoria de SANDRA APARECIDA DIAS, CAROLINE LIMA DE FÁRIAS, CLAUDILENE PEREIRA, ANDREIA MÁRIA SILVA VILELA TERRA e ADRIANA TERESA SILVA SANTOS, foi apresentado na forma de oral, recebendo menção honrosa, no(a) **V Congresso Sul Mineiro de Fisioterapia da UNIFAL-MG. IV Simpósio do PPGCR. IV Encontro de Egressos.**, realizado(a) no período de 23 a 28 de setembro de 2023.

Alfenas, 31 de outubro de 2023.

PRO-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

Certificado número
 20230000006655000191
 Verifique a autenticidade em
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/icaex/certificados/>



CERTIFICADO



Certificamos que:

Sandra Aparecida Dias

Concluiu o módulo "Princípios metodológicos básicos e questões éticas"

Do curso Qualificação dos Comitês de Ética em Pesquisa que compõem o Sistema CEP/Conep, produzido pelo Hospital Moínhos de Vento. A continuidade da oferta deste módulo foi possibilitada pelo projeto Educação Continuada dos Comitês de Ética em Pesquisa. O módulo foi disponibilizado no formato de ensino à distância com carga horária de 2 horas.

Porto Alegre, 13 de Março de 2023.


Lais Bonilha
Coordenadora Comissão Nacional
de Ética em Pesquisa (Conep)


Luis Eduarda Mendes Mariath
Superintendente de Projeção Social
do Hospital Moínhos de Vento



PROADI-SUS



Conselho Nacional
de Saúde



SUS



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

CNPJ 17.879.859/0001-15



DECLARAÇÃO

Declaro que SANDRA APARECIDA DIAS atuou como avaliador(a) do trabalho intitulado RESPOSTA DO MÉTODO RTA NA CAPACIDADE VENTILATÓRIA EM MULHERES PÓS CÂNCER DE MAMA: ESTUDO PILOTO submetido ao EVENTO X SIMPÓSIO INTEGRADO UNIFAL-MG.

Alfenas, 16 de setembro de 2024



JOSE FRANCISCO LOPES XARAO
Pró-reitor de Extensão e Cultura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

CNPJ 17.879.859/0001-15



DECLARAÇÃO

Declaro que SANDRA APARECIDA DIAS atuou como avaliador(a) do trabalho intitulado PERCEPÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS QUANTO AO SEU DESEMPENHO APÓS A IMPLANTAÇÃO DA FISIOTERAPIA DO TRABALHO submetido ao EVENTO X SIMPÓSIO INTEGRADO UNIFAL-MG.

Alfenas, 16 de setembro de 2024

JOSE FRANCISCO LOPES XARAO
Pró-reitor de Extensão e Cultura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

CNPJ 17.879.859/0001-15



DECLARAÇÃO

Declaro que SANDRA APARECIDA DIAS atuou como avaliador(a) do trabalho intitulado EFEITO DA TERAPIA DE FOTOBIMODULAÇÃO NAS LESÕES MAMILARES DURANTE O PROCESSO DE LACTAÇÃO submetido ao EVENTO X SIMPÓSIO INTEGRADO UNIFAL-MG.

Alfenas, 04 de setembro de 2024

JOSE FRANCISCO LOPES XARAO
Pró-reitor de Extensão e Cultura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

CNPJ 17.879.859/0001-15



DECLARAÇÃO

Declaro que SANDRA APARECIDA DIAS atuou como avaliador(a) do trabalho intitulado CARACTERIZAÇÃO DOS INTEGRANTES DE UM TIME DE BASE DE FUTEBOL EM ALFENAS: PERFIL PRÉ TEMPORADA submetido ao EVENTO X SIMPÓSIO INTEGRADO UNIFAL-MG.

Alfenas, 16 de setembro de 2024

JOSE FRANCISCO LOPES XARAO
Pró-reitor de Extensão e Cultura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

CNPJ 17.879.859/0001-15



DECLARAÇÃO

Declaro que SANDRA APARECIDA DIAS atuou como avaliador(a) do trabalho intitulado AURICULOTERAPIA ASSOCIADO AOS EXERCÍCIOS OCULARES NA SÍNDROME DA VISÃO COMPUTACIONAL: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO - ESTUDO PILOTO submetido ao EVENTO X SIMPÓSIO INTEGRADO UNIFAL-MG.

Alfenas, 16 de setembro de 2024

JOSE FRANCISCO LOPES XARAO
Pró-reitor de Extensão e Cultura

Verifique o código de autenticidade 7516268.5105227.116942.7.51626851052271169427 em <https://www.event3.com.br/documentos>

IV COBICET

CERTIFICADO DE TRABALHO

Certificamos que o trabalho intitulado **Efeito da retenção de tronco e membro superior na função motora de pacientes pós AVE: Ensaio Clínico Randomizado – Estudo Piloto**, de autoria de Andressa Alves Francisco, Adriana Teresa Silva Santos, SANDRA APARECIDA DIAS, Bruna Leonel Carlos, Patrícia Pereira Alfredo e Luciana Maria dos Reis, foi apresentado no formato e-banner - anais online, no IV Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia - "Educação inovadora: ensino, pesquisa e extensão interdisciplinar". O trabalho foi avaliado por pares em avaliação duplo cega e integra os anais online do evento no formato Resumo, área temática CSAU - Ciências da Saúde.

Brasil /Online, 01 de setembro de 2023.



Profª Dra. Poliana Mendes de Souza
Presidente do IV COBICET



Profº Dr. Ademar Nogueira do Nascimento
Coordenador do Comitê Científico do IV COBICET



Profº Dr. Gabriël Gomes de Oliveira
Vice-Coordenador de Comitê Científico do IV COBICET

Instituições organizadoras e apoiadoras:




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA
CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS integrou a equipe do Projeto de Extensão **AMAPIC**, realizado no período de 06 de março a 20 de dezembro de 2023, componente do Programa de Extensão PRÁTICA INTEGRATIVA COMPLEMENTAR EM SAÚDE DA UNIFAL - PICSUNIFAL; com uma carga horária total de 50 hora(s).

Alfenas, 22 de fevereiro de 2024.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA



Certificado número
202300000006290000014
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>

PIC



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

CNPJ 17.879.859/0001-15



PROGRAMA *Certificado*

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS integrou a Comissão Organizadora do Curso de Extensão **Acupuntura auricular Chinesa**, realizado(a) no período de 16 de agosto a 30 de setembro de 2024, com uma carga horária total de 8 hora(s).

Alfenas, 04 de outubro de 2024.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA



Certificado número
20240000006956000137

<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>

PICS UNIFAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

CNPJ 17.879.859/0001-15



PROGRAMA *Certificado*

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS integrou a equipe do Programa de Extensão **PROGRAMA PRÁTICA INTEGRATIVA COMPLEMENTAR EM SAÚDE DA UNIFAL - PICSUNIFAL**, realizado no período de 06 de março a 20 de dezembro de 2023, com uma carga horária total de 20 hora(s).

Alfenas, 01 de março de 2024.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA



Certificado número
20230000000628700010

<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>

PICS UNIFAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA
CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS integrou a equipe do Projeto de Extensão **AMAPIC**, realizado no período de 06 de junho a 20 de dezembro de 2022, componente do Programa de Extensão Práticas Integrativas e complementares em saúde da UNIFAL - PICSUNIFAL, com uma carga horária total de 10 horas.

Alfenas, 30 de janeiro de 2023.



PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

Certificado número
2022000000583800008
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA
CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS integrou a Comissão Organizadora do Evento de Extensão **AULA DE ABERTURA DA 7ª TURMA DO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO DA UNIFAL-MG**, realizado(a) no dia 03 de outubro de 2023, com uma carga horária total de 2 hora(s).

Alfenas, 01 de novembro de 2023.



PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

Certificado número
2023000000674700036
Verifique a autenticidade em
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA
CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que o Trabalho **INFLUÊNCIA DA MUSICOTERAPIA COM USO DA REALIDADE VIRTUAL IMERSIVA NA ATIVIDADE ELÉTRICA CEREBRAL: RELATO DE CASO**, de autoria de CAROLINE LIMA DE FARIAS, CLAUDILENE PEREIRA, SANDRA APARECIDA DIAS, EDGAR MIRANDA MENDES MARCONDES, ADRIANA TERESA SILVA SANTOS e ANDREIA MARIA SILVA VILELA TERRA, foi apresentado na forma de oral, no(a) **V Congresso Sul Mineiro de Fisioterapia da UNIFAL-MG. IV Simpósio do PPGCR. IV Encontro de Egressos.**, realizado(a) no período de 23 a 28 de setembro de 2023.

Alfenas, 31 de outubro de 2023.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA



Certificado número
20230000006655000197
Verifique a autenticidade em
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA
CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que o Trabalho **EXISTE ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR E ATIVIDADE ELÉTRICA CEREBRAL PARA SINDROME FIBROMIÁLGICA?**, de autoria de CLAUDILENE PEREIRA, CAROLINE LIMA DE FARIAS, SANDRA APARECIDA DIAS, ANDREIA MARIA SILVA VILELA TERRA e ADRIANA TERESA SILVA SANTOS, foi apresentado na forma de oral, no(a) **V Congresso Sul Mineiro de Fisioterapia da UNIFAL-MG. IV Simpósio do PPGCR. IV Encontro de Egressos.**, realizado(a) no período de 23 a 28 de setembro de 2023.

Alfenas, 31 de outubro de 2023.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA



Certificado número
20230000006655000190
Verifique a autenticidade em
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA
CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS participou do Evento de Extensão **V Congresso Sul Mineiro de Fisioterapia da UNIFAL-MG. IV Simpósio do PPGCR. IV Encontro de Egressos.**, realizado(a) no período de 23 a 28 de setembro de 2023, frequentando a(s) atividade(s) 1, 2, 3, 4, 5 e 6 (programação no verso).

Alfenas, 25 de outubro de 2023.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA



Certificado número
20230000006655000128
Verifique a autenticidade em
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA
CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS integrou a Comissão Organizadora do Evento de Extensão **I Congresso Mineiro de fisiologia do Exercício**, realizado(a) no período de 15 a 16 de setembro de 2023 com uma carga horária total de 15 horas.

Alfenas, 30 de outubro de 2023.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA



Certificado número
20230000006648000230
Verifique a autenticidade em
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA
CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS participou do Evento de Extensão **I Congresso Mineiro de fisiologia do Exercício**, realizado(a) no período de 15 a 16 de setembro de 2023, frequentando a(s) atividade(s) 7 e 13 (programação no verso).

Alfenas, 30 de outubro de 2023.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA



Certificado número
20230000006648000179

Verifique a autenticidade em
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caev/certificados/>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO
CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS participou do Evento de Extensão **KINEBOT - Plataforma para análise e avaliação ergonômica**, realizado(a) no dia 23 de fevereiro de 2023, frequentando a(s) atividade(s) 1 (programação no verso).

Alfenas, 06 de março de 2023.

JOSE FRANCISCO LOPES XARAO
Pró-Reitor de Extensão



Certificado nº 20230000006347000028
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caev/certificados/>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO
CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS participou do Evento de Extensão **Empreenda como uma mulher!**, realizado(a) no dia 18 de novembro de 2022, frequentando a(s) atividade(s) 1 (programação no verso).

Alfenas, 21 de dezembro de 2022.

JOSE FRANCISCO LOPES XARAO
Pró-Reitor de Extensão



Certificado nº 202200000006062000051
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO
CNPJ 17.879.859/0001-15



Certificado

Certificamos que SANDRA APARECIDA DIAS integrou a equipe do Projeto de Extensão **AMAPIC**, realizado no período de 06 de junho a 20 de dezembro de 2022, componente do Programa de Extensão Práticas Integrativas e complementares em saúde da UNIFAL - PICSUNIFAL, com uma carga horária total de 10 horas.

Alfenas, 30 de janeiro de 2023.

JOSE FRANCISCO LOPES XARAO
Pró-Reitor de Extensão



Certificado nº 202200000005838000008
<https://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/caex/certificados/>



Efeito da retenção de tronco e membros superiores na função motora após acidente vascular cerebral: estudo piloto de ensaio clínico randomizado

Bruna Leonel Carlos

Andressa Alves Francisco

Sandra Aparecida Dias

Vanessa de Queiroz dos Santos

Patrícia Pereira Alfredo

Luciana Maria dos Reis

Andréia Maria Silva Vilela Terra

Adriana Teresa Silva Santos

3537011921

<https://orcid.org/0000-0002-9959-3269>

DOI: <https://doi.org/10.34024/rnc.2024.v32.18633>

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral, reabilitação, função, hemiparesia



 pdf

Publicado

2024-10-01

Como Citar

Leonel Carlos, B., Alves Francisco, A., Dias, S. A., de Queiroz dos Santos, V., Pereira Alfredo, P., dos Reis, L. M., ... Santos, A. T. S. (2024). Efeito da retenção de tronco e membros superiores na função motora após acidente vascular cerebral: estudo piloto de ensaio clínico randomizado. *Revista Neurociências*, 32, 1-23. <https://doi.org/10.34024/rnc.2024.v32.18633>

