



**AFYA - FACULDADE PORTO NACIONAL
CURSO DE ENFERMAGEM**

**ELOIZA ANUNCIAÇÃO FÉLIX LACERDA
JOANA LUIZA BRITO OLIVEIRA**

**AURICULOTERAPIA A LASER X SEMENTE: ENSAIO RANDOMIZADO NO
EMAGRECIMENTO DE ADULTOS**

**PORTO NACIONAL-TO
2025**

**ELOIZA ANUNCIAÇÃO FÉLIX LACERDA
JOANA LUIZA BRITO OLIVEIRA**

**AURICULOTERAPIA A LASER X SEMENTE: ENSAIO RANDOMIZADO NO
EMAGRECIMENTO DE ADULTOS**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Enfermagem da Afya Faculdade Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientador: Me. Grazielly Mendes de Sousa

**PORTO NACIONAL-TO
2025**

ELOIZA ANUNCIAÇÃO FÉLIX LACERDA

JOANA LUIZA BRITO OLIVEIRA

**AURICULOTERAPIA A LASER X SEMENTE: ENSAIO RANDOMIZADO NO
EMAGRECIMENTO DE ADULTOS**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Enfermagem da AFYA Faculdade Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: ____/____/____

Professora Orientadora: Grazielly Mendes de Sousa
Afya Faculdade Porto Nacional

Professora Nelzir Martins Costa
Afya Faculdade Porto Nacional

Professora: Daniele Pereira Ramos
Afya Faculdade Porto Nacional

**PORTO NACIONAL-TO
2025**

RESUMO

Introdução: A obesidade é uma condição crônica multifatorial caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, associada a riscos metabólicos e cardiovasculares. Considerando a alta prevalência dessa condição e as dificuldades de acesso a terapias convencionais, surgem alternativas complementares como a auriculoterapia, técnica da Medicina Tradicional Chinesa reconhecida pela OMS e incorporada ao SUS por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo analisar a eficácia da auriculoterapia a laser e da auriculoterapia com semente de mostarda no auxílio ao emagrecimento de adultos com sobrepeso ou obesidade. **Metodologia:** Trata-se de um ensaio clínico controlado, randomizado e simples cego, realizado com acadêmicos e colaboradores da Afa Faculdade Porto Nacional – TO, que serão distribuídos aleatoriamente em dois grupos: um submetido à auriculoterapia a laser e outro à auriculoterapia com semente de mostarda. Serão avaliadas variáveis como peso corporal, índice de massa corporal (IMC) e circunferência abdominal antes e após quatro sessões semanais de intervenção. A coleta de dados ocorrerá por meio de questionários estruturados e medições antropométricas, posteriormente os dados serão organizados e analisados através de uma planilha do Microsoft Excel. **Resultados Esperados:** Espera-se que ambas as técnicas apresentem resultados positivos na redução do peso e do IMC, além de contribuir para a promoção da saúde e qualidade de vida dos participantes, reforçando o papel das Práticas Integrativas e Complementares como estratégias seguras, acessíveis e eficazes no manejo da obesidade.

Palavras-chave: Auriculoterapia. Laserterapia. Obesidade. Sobrepeso.

ABSTRACT

Introduction: Obesity is a chronic, multifactorial condition characterized by excessive body fat accumulation, associated with metabolic and cardiovascular risks. Considering the high prevalence of this condition and the difficulties in accessing conventional therapies, complementary alternatives such as auriculotherapy have emerged. This technique, derived from Traditional Chinese Medicine, is recognized by the World Health Organization (WHO) and incorporated into Brazil's Unified Health System (SUS) through the National Policy on Integrative and Complementary Practices. **Objective:** This study aims to analyze the effectiveness of laser auriculotherapy and mustard seed auriculotherapy in supporting weight loss among overweight or obese adults. **Methodology:** It is a randomized, controlled, single-blind clinical trial conducted with students and staff from Afya Faculdade Porto Nacional – TO, who will be randomly assigned to two groups: one receiving laser auriculotherapy and the other receiving mustard seed auriculotherapy. Variables such as body weight, body mass index (BMI), and waist circumference will be assessed before and after four weekly intervention sessions. Data collection will involve structured questionnaires and anthropometric measurements, and the data will be organized and analyzed using Microsoft Excel spreadsheets. **Expected results:** It is expected that both techniques will yield positive results in reducing body weight and BMI, contributing to health promotion and improved quality of life among participants, thus reinforcing the role of Integrative and Complementary Practices as safe, accessible, and effective strategies in obesity management.

Keywords: Auriculotherapy. Laser therapy. Obesity. Overweight.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

- 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA
- 1.2 HIPÓTESES
- 1.3 JUSTIFICATIVA

2 OBJETIVOS

- 2.1 OBJETIVO GERAL
- 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3 REFERENCIAL TEÓRICO

- 3.1 ASPECTOS GERAIS DO SOBREPESO E DA OBESIDADE EM ADULTOS
- 3.2 TERAPIAS COMPLEMENTARES E INTEGRATIVAS NO CUIDADO À SAÚDE
- 3.3 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA AURICULOTERAPIA
- 3.4 MÉTODOS DE ESTIMULAÇÃO AURICULAR
- 3.5 AURICULOTERAPIA NO EMAGRECIMENTO

4 METODOLOGIA

- 4.1 DESENHO DO ESTUDO
- 4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA
- 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA
- 4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO
- 4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
- 4.6 VARIÁVEIS
- 4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

6 ASPECTOS ÉTICOS

- 6.1 RISCOS
- 6.2 BENEFÍCIOS
- 6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

7 DESFECHO

- 7.1 DESFECHO PRIMÁRIO
- 7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS

8 CRONOGRAMA

9 ORÇAMENTO

REFERÊNCIAS

APÊNDICES

- APÊNDICE A
- APÊNDICE B
- APÊNDICE C
- APÊNDICE D

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS), determina que adultos que apresentam sobrepeso são aqueles que possuem o índice de massa corporal igual ou superior a 25, apresentando uma condição em que existem mais depósitos de gordura corporal do que o necessário. Enquanto a obesidade é uma doença crônica na qual esse excesso de gordura corporal causa prejuízos à saúde (OMS, 2022).

O tratamento da obesidade precisa ser realizado de forma multiprofissional e integrada. Dessa forma, orientações sobre como manter uma dieta balanceada, atividade física regular e mudanças no estilo de vida sem um ambiente saudável não apresenta tanta efetividade. Além disso, intervenções farmacoterapêuticas e cirúrgicas são efetivas, mas não são acessíveis a toda a população devido ao custo elevado. Em vista disso, a busca por alternativas não convencionais eficazes aumentou (Varela; Campos; Silva, 2025).

Em 2006, o Ministério da Saúde aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares através da Portaria GM/MS no 971 de 2006. Essas práticas são um conjunto de abordagens terapêuticas que tem como objetivo aumentar as opções de cuidado em saúde em todos os níveis de atenção, desde prevenção até a reabilitação. O Sistema Único de Saúde dispõe à população 29 procedimentos de Práticas integrativas e complementares (PICs), dentre elas fitoterapia, acupuntura e homeopatia (Brasil, 2015).

A acupuntura auricular, também conhecida como auriculoterapia, é uma técnica em que se estimula pontos específicos da orelha de forma a considerar a forma anatômica de um feto invertido (Souza; Trindade; Pereira, 2014). Através de estudos de casos, foi possível obter relatos de pacientes quanto às sensações relacionadas à estimulação de determinados pontos na orelha. Alguns relataram que conseguiam sentir aqueles estímulos fluindo da orelha para partes específicas de seu corpo, além de relatarem melhorias durante o tratamento (Casado, 2012).

O uso da auriculoterapia no tratamento da obesidade vem sendo investigado e pesquisado a fim de comprovar sua eficácia como ferramenta de controle por ser de baixo custo e não possuir efeitos adversos (Santos, 2019).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Como a auriculoterapia a laser e a auriculoterapia com semente de mostarda se comparam em termos de eficácia na promoção da perda de peso, redução do índice de massa corporal (IMC) e da circunferência abdominal em adultos com sobrepeso ou obesidade?

1.2 HIPÓTESES

H_1 : Tanto a auriculoterapia a laser quanto a auriculoterapia com semente de mostarda apresentam eficácia na promoção da perda de peso, redução de índice de massa corporal (IMC) e da circunferência abdominal em adultos com sobrepeso e obesidade.

H_0 : Não existe diferença estatisticamente significativa na perda de peso entre os grupos submetidos à auriculoterapia a laser e à auriculoterapia com semente.

1.3 JUSTIFICATIVA

Segundo a OMS, em 2022, 43% dos adultos estavam acima do peso e 16% viviam com obesidade, condição multifatorial que influencia diretamente a qualidade de vida das pessoas, além de elevar o risco de Diabetes Mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares e de certos tipos de câncer (Organização Mundial de Saúde, 2022). Esses dados evidenciam a epidemia da obesidade e reforçam cada vez mais a necessidade de ações eficazes para seu controle. Diante desse cenário, na 75ª Assembleia Mundial de Saúde ocorrida em 2022, os Estados-membros reconheceram a necessidade de adotar novas formas de prevenção e controle da epidemia, que vão além de terapias medicamentosas e cirurgias. Nesse contexto, a auriculoterapia é uma das Práticas Integrativas e Complementares de Saúde (PICS) reconhecidas como estratégias de promoção e manejo à saúde, destacando-se pelo seu caráter não invasivo, acessível e de baixo custo. Portanto, esse projeto de pesquisa justifica-se pela necessidade de reconhecer a eficácia da auriculoterapia na promoção da perda de peso, redução do IMC e da circunferência abdominal.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a eficácia da auriculoterapia a laser e da auriculoterapia com semente de mostarda no auxílio ao emagrecimento de adultos com sobrepeso ou obesidade.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil sócio demográfico (idade, gênero, profissão e hábitos de vida) e de saúde (peso, altura, IMC, comorbidades e medicamentos e uso).
- Avaliar a variação de peso corporal e a alteração do IMC e da circunferência abdominal nos grupos que estiverem recebendo auriculoterapia a laser.
- Avaliar a variação de peso corporal e a alteração do IMC e da circunferência abdominal nos grupos que estiverem recebendo auriculoterapia com semente.
- Comparar a eficácia do tratamento entre o grupo do laser e o grupo da semente.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ASPECTOS GERAIS DO SOBREPESO E DA OBESIDADE EM ADULTOS

O sobrepeso e a obesidade são condições caracterizadas pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, com consequências clínicas sobre a saúde do indivíduo. A definição clínica mais utilizada está relacionada ao Índice de Massa Corporal (IMC), sendo considerado sobrepeso o IMC entre 25 e 29,9kg/m² e obesidade a partir de 30kg/m², classificado em graus (I, II e III). A obesidade grau III (IMC > 39.9 kg/m²), é conhecida como obesidade mórbida, por ter um maior risco de morbimortalidade. (Ministério da Saúde, 2021; MSD Manual, 2023)

A obesidade em adultos aumentou significativamente nas últimas décadas, tornando-se um grave problema de saúde pública no Brasil. Dados consolidados indicam que o excesso de peso acomete mais da metade da população adulta, cerca de 60,3% com maior prevalência em mulheres (Ministério da Saúde, 2022).

A obesidade apresenta causas multifatoriais, que resultam, em alguns casos, de uma ingestão crônica de calorias maior que os gastos. No entanto, a etiologia envolve fatores genéticos, mecanismos neuroendócrinos que regulam o apetite e a saciedade, alterações do microbioma intestinal, padrões de sono, uso de determinados medicamentos e determinantes ambientais e socioeconômicos que moldam o acesso a alimentos saudáveis e oportunidades de atividades físicas. Esses multifatores explicam o porquê da obesidade e do sobrepeso serem condições complexas e de difícil manejo (MSD Manual, 2023; Ministério Da Saúde, 2021).

As consequências clínicas da obesidade afetam múltiplos órgãos e sistemas, mas principalmente doenças cardiovasculares, apneia do sono e certos tipos de câncer. Além disso, há questões psicossociais, como estigmatização, discriminação e transtornos de saúde mental, que agravam as condições associadas (MSD Manual, 2023).

O tratamento da obesidade está prioritariamente relacionado a mudanças no estilo de vida, através de alterações na dieta, aumento de gasto energético por meio de atividades físicas e intervenções comportamentais. No entanto, em alguns casos, é necessário introduzir a farmacoterapia antiobesidade ou até mesmo cirurgias bariátricas. O manejo exige um acompanhamento multidisciplinar, avaliação das condições associadas à doença e estratégias de longo prazo, tornando-se um processo inacessível para todos (MSD Manual, 2023).

3.2 TERAPIAS COMPLEMENTARES E INTEGRATIVAS NO CUIDADO À SAÚDE

As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) formam um conjunto de saberes e recursos terapêuticos baseados em conhecimentos tradicionais e práticas de saúde não convencionais que buscam a prevenção de doenças e promoção da qualidade de vida (Soares; Girondole, 2021).

Essas práticas aumentam a compreensão do processo saúde-doença ao considerar a integralidade do ser humano, integrando dimensões físicas, espirituais, emocionais, mentais e sociais no cuidado, opondo-se ao modelo biomédico centrado apenas na doença (Soares; Girondole, 2021).

A Organização Mundial de Saúde (2019) reconhece as PICS como estratégias eficazes de atenção à saúde, podendo complementar os sistemas oficiais de saúde desde que utilizadas de forma responsável e baseadas em evidência.

No Brasil, as PICS foram incorporadas gradualmente às políticas de saúde pública a partir de 1980, por meio da Conferência Nacional de Saúde. No entanto, apenas em 2006 foi instituída a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) através da Portaria nº 971/2006, que reconheceu inicialmente apenas cinco práticas no Sistema Único de Saúde (SUS): acupuntura, homeopatia, medicina antroposófica, fitoterapia e termalismo (Ministério Da Saúde, 2015). Posteriormente, houve uma ampliação dessa política, totalizando 29 práticas ofertadas pela rede pública de saúde (Soares; Girondole, 2021).

Estudos recentes demonstram que as PICS contribuem para a prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão e diabetes, além de atuarem no alívio de dores crônicas e na melhoria do bem-estar geral (Soares; Girondole, 2021). Além disso, essas terapias auxiliam no manejo de sintomas emocionais e melhoram a qualidade de vida, sobretudo em populações em vulnerabilidade socioeconômica, por serem opções acessíveis e seguras (Zapelini; Junges; Borges, 2023).

3.3 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA AURICULOTERAPIA

A auriculoterapia fundamenta-se nos princípios da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), que compreende o ser humano como uma unidade integrada do corpo, mente e espírito, interagindo com a natureza e às leis do Universo. Dessa forma, a saúde é entendida como o resultado da harmonia de forças opostas e

complementares do Yin e Yang, enquanto a doença seria o desequilíbrio dessas forças (Prefeitura de Ribeirão Preto, 2022).

A auriculoterapia aplica os fundamentos da MTC ao utilizar a orelha como um microsistema de reflexo do corpo humano, nessa técnica entende-se o pavilhão auricular como a representação em miniatura do organismo, onde cada ponto corresponde a um órgão ou função fisiológica. As correspondências entre as partes da orelha e do corpo formam a imagem de um feto invertido, em que a cabeça está localizada no lóbulo, o tronco no centro e os membros na porção superior. Dessa forma, ao estimular determinados pontos, é possível restabelecer o equilíbrio energético do órgão ou sistema (Raspa & Belasco, 2018).

Figura 1- Representação esquemática do feto invertido no pavilhão auricular conforme os princípios da auriculoterapia.



Fonte: RASPA & BELASCO (2018, p. 12).

A OMS reconheceu oficialmente a auriculoterapia em 1990 como uma técnica terapêutica, destacando-a por sua eficiência, segurança, simplicidade e baixo custo, quando aplicada por profissionais capacitados (Raspa & Belasco, 2018). No Brasil, essa prática foi incorporada à PNPIC e está sendo amplamente utilizada na Atenção Primária à Saúde no cuidado integral, humanizado e voltado à promoção do bem-estar (Prefeitura do Ribeirão Preto, 2022).

3.4 MÉTODOS DE ESTIMULAÇÃO AURICULAR

Os métodos de estimulação auricular variam de acordo com o material e as técnicas utilizadas, podendo ser classificados em invasivos e não invasivos. Podemos destacar as sementes de mostarda, agulhas semi-permanentes, esferas metálicas e laser de baixa intensidade (laserpuntura). Cada método possui suas próprias peculiaridades e características quanto à forma de aplicação, intensidade e duração do estímulo, conforto do paciente e adesão ao tratamento (SMS-RIO, 2024).

As sementes de mostarda (*Brassica juncea*) são muito utilizadas na prática clínica por serem naturais, de baixo custo e proporcionar estímulo contínuo no ponto auricular. Ao serem fixadas com fita microporosa, as sementes exercem pressão mecânica leve e constante sobre a área estimulada, sendo indicadas para tratamento de diversas condições. Essa técnica é considerada não invasiva e de alta aceitação, além de permitir a autoestimulação por meio da pressão no local (SMS-RIO, 2024; Silva *et al.*, 2021).

As agulhas semi-permanentes são pequenas agulhas metálicas implantadas superficialmente na pele do pavilhão auricular. Elas podem permanecer no local por vários dias, promovendo um estímulo mais intenso. No entanto, é necessário ter uma técnica cuidadosa, conhecimento anatômico e condições asséptica, por se tratar de um método invasivo que pode causar desconforto ou inflamação (SMS-RIO, 2024).

As esferas metálicas geralmente são feitas de aço inoxidável ou ouro e têm funcionamento semelhante às sementes, sendo fixadas com fita adesiva. A principal vantagem está na uniformidade do estímulo e na possibilidade de ser reutilizada após esterilização, reduzindo custos a longo prazo. É considerada uma técnica segura e de boa aceitação pelos pacientes (SMS-RIO, 2024).

Por fim, a laserpuntura auricular é realizada com laser de baixa intensidade, sendo considerada uma técnica moderna e não invasiva, que utiliza energia luminosa para estimular pontos auriculares sem necessitar de agulhas e materiais perfurantes. A luz do laser promove a bioestimulação celular, aumento da microcirculação local e liberação de neurotransmissores, como endorfina e serotonina (SMS-RIO, 2024).

3.5 AURICULOTERAPIA NO EMAGRECIMENTO

A estimulação dos pontos auriculares atua sobre o sistema nervoso central, influenciando no funcionamento do metabolismo, apetite e comportamento alimentar. Dessa forma, a auriculoterapia é uma técnica que atua na regulação dos mecanismos de fome e saciedade, auxiliando na redução da ingestão alimentar e no controle da compulsão (Silva; Diógenes, 2022).

A escolha dos pontos usados na auriculoterapia para o emagrecimento deve considerar tanto os princípios da MTC quanto as evidências científicas. Os pontos mais utilizados são os do Shenmen, estômago, boca, fome, endócrino e baço-pâncreas, que estão diretamente relacionados à ansiedade, apetite e regulação das funções metabólicas. A aplicação pode ser feita com diferentes métodos, dependendo da condição clínica e aceitação do paciente (UFSC, 2020).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo ensaio clínico controlado randomizado simples cego.

Esse tipo de estudo busca comparar intervenções para avaliar sua eficácia e segurança, ou seja, verifica se uma intervenção ou tratamento específico pode causar uma mudança na saúde, na progressão da doença ou nos fatores de risco associados a uma condição. Além disso, fornece a oportunidade para comparações diretas entre um ou mais grupos (experimental) e um grupo controle (Capeli e Anastasi, 2023).

4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A coleta de dados será realizada nas dependências da Afya Faculdade Porto Nacional, no município de Porto Nacional – TO.

O início da coleta de dados ocorrerá após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e está prevista para iniciar no primeiro semestre do ano de 2026

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo será os acadêmicos e colaboradores da Afya Faculdade Porto Nacional. Serão disponibilizadas 30 vagas para indivíduos do sexo feminino e 30 vagas para o sexo masculino, totalizando 60 vagas. Definiu-se por esse número de participantes com base na amostra de outros estudos publicados sobre intervenções com auriculoterapia.

A amostra será definida após o rastreamento dos voluntários que deverão responder previamente uma ficha com todos os critérios para serem incluídos no estudo. Em seguida será realizada a técnica de randomização pelo programa *Randomizer*.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Acadêmicos regularmente matriculados no semestre letivo do período da coleta de dados e/ou colaboradores da Afya Faculdade Porto Nacional, maiores de 18 anos, com IMC > 25 e que respondam a ficha prévia de rastreamento

(APÊNDICE A) e aceitem participar do estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Serão excluídos do estudo os acadêmicos e/ou colaboradores que possuem contraindicações para o uso do laser e auriculoterapia com semente de mostarda (gestantes, que tenham diagnóstico de lúpus, os que fazem uso de cosméticos fotossensíveis ao laser), colaboradores que estejam no período de férias durante a coleta de dados, os que estejam fazendo tratamentos medicamentoso para emagrecimento, alergia a micropore, deformidades na orelha externa que dificulte a aplicação dos pontos de auriculoterapia, que não comparecerem nas sessões de auriculoterapia previamente agendadas e não responder a pelo menos a três tentativas de contato feitas pelas pesquisadoras.

4.6 VARIÁVEIS

Sexo, idade, profissão, altura, peso, circunferência abdominal, rotina alimentar, medicamentos que utiliza, prática de atividade física, sono e constipação.

4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Para a coleta de dados será utilizado questionário estruturado autoaplicável, construído pelas pesquisadoras. As descrições dos instrumentos estão descritas a seguir.

- **Questionário 1 (online):** com 9 perguntas para seleção dos participantes (APÊNDICE A).
- **Questionário 2:** será aplicado após seleção dos participantes e aceite da pesquisa (TCLE) para identificar o perfil sociodemográfico e condições de saúde (APÊNDICE B).
- **Questionário 3:** dados coletados durante a intervenção com auriculoterapia (APÊNDICE C).

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa a coleta de dados ocorrerá em cinco etapas descritas a seguir:

1ª etapa: Seleção dos participantes

Será comunicado previamente ao responsável pelo recursos humanos (RH) da Instituição, a coordenação acadêmica e de cursos sobre a pesquisa e será agendado os dias para visita nas salas de aula e na repartições da Instituição para explicar sobre o objetivo do estudo e disponibilizar através de QRcode o questionário para seleção dos participantes com intuito de verificar quais atendem os critérios de inclusão e selecionar os participantes voluntários para o estudo. Nesse momento será informado também que vão ser disponibilizados 30 vagas para indivíduos do sexo feminino e 30 vagas para o masculino. Se houver mais de 30 inscritos em cada um dos grupos que estejam aptos a participar do estudo será realizado um sorteio na plataforma conhecida por (sorteio.com), disponível em: <https://sorteio.com/sorteio-de-nomes>. Essa plataforma é gratuita e disponibiliza uma ferramenta on-line para sortear nomes de forma 100% aleatória.

Os que estiverem aptos serão convocados e convidados em dias e locais previamente definidos para assinar o TCLE e na sequência será atribuído um número de ficha de atendimento para facilitar o controle dos atendimentos e randomização.

2ª etapa: Randomização

Os participantes serão divididos em quatro grupos: 2 grupos que farão o estímulo com laser (GEL) e 2 grupos que farão o estímulo com semente (GES).

Para cada um desses grupos terão 15 voluntários, totalizando 60 participantes representando o sexo masculino e feminino.

Em seguida, uma das pesquisadoras irá gerar uma sequência aleatória utilizando o programa Randomizer, determinando as sequências numéricas de cada um dos participantes de cada grupo GES ou GEL.

3ª etapa: Aplicação do instrumento de coleta de dados com base nas variáveis do perfil sociodemográfico (APÊNDICE B), realizado pelas pesquisadoras com supervisão da professora orientadora.

Após a randomização as pesquisadoras irão agendar previamente uma data com todos os participantes para a coleta de dados. A coleta será em sala reservada na AFYA FACULDADE PORTO NACIONAL em horário que não haja conflito com o horário das aulas dos acadêmicos participantes e que não interfira na rotina de

trabalho dos colaboradores da instituição. O tempo médio para responderem o questionário será de 10 minutos, podendo levar menos ou mais tempo.

À medida que forem terminando de responder o questionário, os participantes serão convidados individualmente para se deslocarem a uma outra sala para realização das medidas antropométricas (peso, altura, IMC e circunferência abdominal). Os pacientes serão orientados a não realizarem mudanças na alimentação ou no estilo de vida durante o período de intervenção.

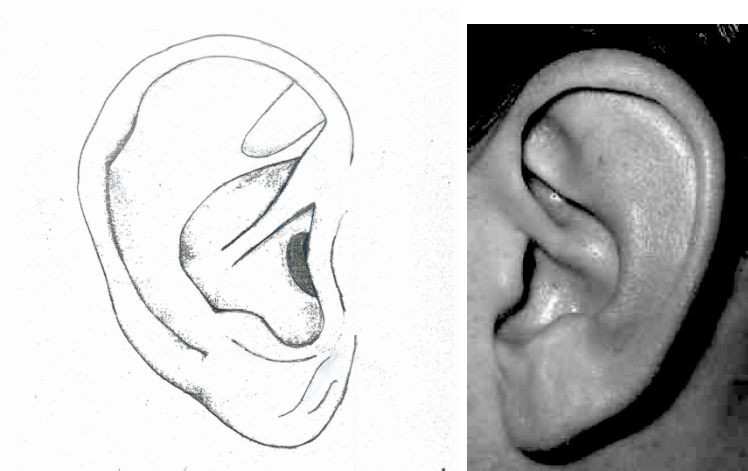
4ª etapa: Intervenção

A intervenção ocorrerá durante 30 dias, com sessões de auriculoterapia 1 vez por semana, totalizando 4 sessões.

Será agendado no setor responsável pelas marcações de sala de aula da instituição uma sala reservada para as intervenções. Para garantir a privacidade dos participantes a intervenção terá horário marcado e cada um deles deverá comparecer no horário agendado. Somente um participante por vez. A aplicação será realizada pelas pesquisadoras sob a supervisão da professora orientadora.

Os pontos de aplicação do laser/semente para o protocolo serão na região do pavilhão auricular do lado dominante do paciente e na orelha esquerda nos pontos que dão referência a órgãos que ficam anatomicamente do lado esquerdo do corpo. A figura 3 representa a localização dos pontos de aplicação do laser/semente.

Figura 1: Localização dos pontos de aplicação do laser/semente em região auricular do participante. Orelha direita (A) Orelha esquerda (B).



Fonte: Das autoras

Legenda: 1- SNC; 2- RIM; 3- SNA; 4- FOME (lado direito); 5- FOME (lado esquerdo); 6- VÍCIO; 7- ESTOMAGO; 8- INTESTINO GROSSO; 9- PANCREAS; 10- ANSIEDADE.

Antes da localização dos pontos será realizada higienização do pavilhão auricular com uso de algodão e álcool 70%. Para proteger o conduto interno contra risco de alguma semente cair dentro, será colocado para barreira uma pequena quantidade de algodão, e logo após a colocação da semente o mesmo será removido.

No grupo do laser as participantes receberão dosimetria de 1J com onda vermelha em cada um dos pontos apresentados na figura 2. Esse tipo de estímulo não provoca dor.

No grupo das sementes será fixado as sementes de mostarda com auxílio de uma fita de micropore em cada um dos pontos apresentados na figura 2. Neste protocolo não será necessário localizar os pontos com uso de apalpadores. Alguns participantes poderão relatar sensibilidade na orelha, porém serão orientados que é um achado esperado, não sendo necessário qualquer intervenção referente a analgesia. Os participantes deverão permanecer com as sementes durante seis dias consecutivos e receberão orientações sobre como mantê-las fixas, os cuidados que terão durante o período que estarão com elas na orelha, serão instruídos também a pressionar suavemente os pontos pelo menos duas vezes ao dia para obter o efeito terapêutico. Caso apresentem desconforto excessivo, prurido ou sinais de alergia deverão retirar e comunicar os pesquisadores imediatamente.

O aparelho do laser que será utilizado nas intervenções é da empresa DMC, modelo Therapy ACP, possui dosimetria em Joules (1,2,3,4,6 e 9J), emissão de luz infravermelha (comprimento de onda $808\text{ nm} \pm 10\text{ nm}$), laser vermelho (comprimento de onda $660\text{ nm} \pm 10\text{ nm}$), na potência de $100\text{mW} \pm 20\%$. O aparelho possui registro na ANVISA com o número 80030819012. Abaixo a imagem ilustrativa do aparelho.

Figura 2: Imagem ilustrativa do aparelho Therapy ACP



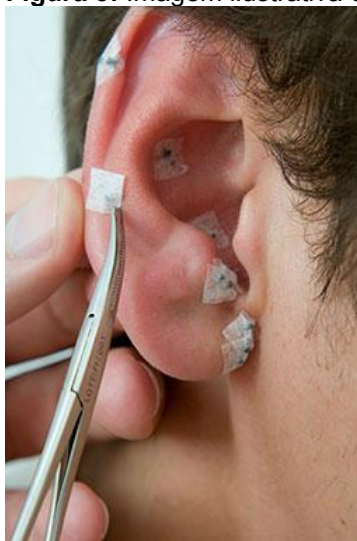
Fonte: Site da empresa DMC. Disponível em: <https://www.dmcgroup.com.br/therapyacp> acesso em: 16 outubro de 2025.

Será fornecido aos participantes um óculos de proteção contra a luz do laser durante o procedimento. Tanto o participante quanto os pesquisadores que estarão realizando a aplicação do laser deverão fazer uso desse equipamento de proteção individual (EPI).

Todos os materiais serão devidamente higienizados e feitos a desinfecção seguindo as normas da ANVISA antes e após cada procedimento.

A aplicação de sementes de mostarda serve para estimular terminações nervosas e pontos energéticos da orelha, enviando sinais para o cérebro e o sistema nervoso central. São fixadas na orelha com um pequeno pedaço de fita microporosa. Conforme figura 3.

Figura 3: Imagem ilustrativa das sementes de mostarda



Fonte: <https://fabioromanocorpoemente.wordpress.com/2013/07/11/auriculoterapia/>

Durante as sessões serão registrados os dados coletados do instrumento apresentado no APÊNDICE C para acompanhamento. Os dados serão coletados em dias e horários fixos.

Após a coleta, os dados serão organizados e tabulados em uma planilha do *Microsoft Excel 2010* para tratamento estatístico. Os dados serão analisados com o auxílio do Statistical Package for Social Science (SPSS, 26,0). A normalidade dos dados será testada por meio do Teste de Shapiro Wilk, sendo verificada a homogeneidade da amostra. A estatísticas descritivas utilizadas na apresentação de dados serão em frequência absoluta (n), frequência relativa (%), média, desvio

padrão, mínimo e máximo. Para análise da significância entre os tempos dentro de cada grupo (valor de p) será utilizado o valor do teste de Greenhouse-Geisser, teste de maior efeito entre os sujeitos e melhor preditor para amostras não homogêneas. Para verificar se os grupos são semelhantes entre si, em relação às outras variáveis descritivas, será utilizado o teste Qui-Quadrado.

Em todas as análises o nível de significância que será adotado é de 5% ($p < 0,05$). Os resultados serão apresentados em gráficos e tabelas e posteriormente fundamentados com outros estudos.

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo de ensaio clínico randomizado controlado. A coleta de dados será realizada nas dependências da Afya Faculdade Porto Nacional, no município de Porto Nacional – TO. O início da coleta de dados ocorrerá após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e está prevista para iniciar no primeiro semestre do ano de 2026. A população do estudo serão os acadêmicos e colaboradores da instituição de ensino superior. Para a coleta de dados será utilizado questionário estruturado.

Após a coleta, os dados serão organizados e tabulados em uma planilha do *Microsoft Excel 2010* para tratamento estatístico.

6 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa será conduzida conforme os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Afya Faculdade Porto Nacional antes do início da coleta de dados, sendo iniciado somente após a aprovação.

6.1 RISCOS

Os riscos relacionados à participação na pesquisa são mínimos e incluem leve sensibilidade, dor, vermelhidão, coceira ou irritação local na orelha após a aplicação das sementes de mostarda e reação alérgica leve a algum material utilizado, para minimizar esses riscos, os participantes serão informados detalhadamente sobre todas as etapas do estudo e terão a liberdade de desistir a qualquer momento, sem prejuízo algum. Poderá também haver possível exposição de informações pessoais e de saúde, minimizada pela garantia do anonimato e sigilo absoluto de todas as informações obtidas, restringindo seu uso a fins acadêmicos e científicos.

6.2 BENEFÍCIOS

Espera-se que os participantes apresentem redução do peso corporal, do IMC e da circunferência abdominal, além de melhora na qualidade de vida. O estudo pode contribuir para a ampliação do conhecimento científico acerca da eficácia da auriculoterapia no tratamento da obesidade, além da comparação entre o uso de semente de mostarda e laserterapia.

6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

Em cumprimento à Resolução 466/12, informamos que caso necessário, o estudo poderá ser encerrado/suspenso caso não se consiga, em algum momento, coletar informações que subsidiam dados pertinentes ao estudo. Neste caso o CEP que o aprovou será comunicado na primeira oportunidade.

7 DESFECHO

7.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Espera-se que tanto a auriculoterapia a laser quanto a auriculoterapia com semente de mostarda apresentem eficácia no manejo de adultos com sobrepeso ou obesidade. Essa eficácia será avaliada por meio da variação do peso corporal, do IMC e da circunferência abdominal dos participantes antes e após o período de intervenção.

7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS

Com esse estudo pretende-se analisar o perfil sociodemográfico e de saúde dos participantes, identificando fatores que influenciam na resposta terapêutica e comparar os resultados obtidos entre os grupos submetidos a cada técnica para verificar qual método apresentou maior efetividade no tratamento.

8 CRONOGRAMA

Quadro 1 - Cronograma da pesquisa

2025						2026 Após aprovação do CEP					
ETAPAS	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Mar.	Abr	Ago.	Set.	Out.	Nov.
Escolha do tema	x										
Pesquisa bibliográfica	x	x	x								
Elaboração do Projeto	x	x	x								
Defesa do Projeto				x							
Submissão ao CEP					x						
Encontros com o(a) orientador(a)	x	x	x	x		x	x	x	x	x	
Seleção dos participantes						x					
Levantamento dos dados							x	x			
Análise dos Resultados								x	x		
Escrita do Artigo Científico								x	x	x	
Revisão do Artigo										x	
Defesa do Artigo											x
Submissão/Publicação do Artigo											x

Fonte: Elaborado pelos autores

9 ORÇAMENTO

Quadro 2 - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa

CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Semente de mostarda	2	50,00	100,00
Algodão	4	6,00	24,00
Álcool 70%	1	10,00	10,00
Impressões	5	45,00	180,00
Caneta bic	2	2,50	5,00
Publicação do trabalho	1	300,00	300,00
CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS HUMANOS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Combustível	12l	6,50	78,00
CATEGORIA: FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA			
Categorias			Valor Total R\$
Gastos com recursos materiais			619,00
Gastos com recursos humanos			78,00
Valor Total:			697,00

Fonte: Elaborado pelos autores

Todas as despesas previstas serão cobertas por financiamento próprio.

REFERÊNCIAS

ANIMA EDUCAÇÃO. **Práticas integrativas e complementares no tratamento da obesidade**. 2024. Disponível em:

<https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/f4268053-454f-4cd6-929d-ac7f05a58e29/full>. Acesso em: 01 set. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA – ABESO. **Mapa da Obesidade**. 2025. Disponível em:

<https://abeso.org.br/mapa-da-obesidade/>. Acesso em: 01 set. 2025.

ASSOCIAÇÃO DOS DOCENTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – ADUFPB. **Revista Conceitos**, n. 20, p. 89–95, 2014. Disponível em:

<https://www.adufpb.org.br/site/wp-content/uploads/2014/09/REVISTA-CONCEITOS-ED-20.pdf#page=89>. Acesso em: 01 set. 2025.

CAPILI, B.; ANASTASI, J. K. **Efficacy Randomized Controlled Trials**. American Journal of Nursing, v. 123, n. 3, p. 47–51, 2023. Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10038135/>.

CASADO, H.; LIRA, T. **Auriculoacupuntura: redescobrimos a acupuntura auricular e sistêmica**. Olinda: Editora Nova Presença, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Obesidade: problema de saúde pública requer ações de promoção e prevenção**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude>. Acesso em: 02 out. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Você sabe a diferença entre sobrepeso e obesidade?** Saúde Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude>. Acesso em: 02 out. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS – PNPIC-SUS**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf. Acesso em: 01 set. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico/view>. Acesso em: 01 set. 2025.

MSD MANUALS. **Obesidade e sobrepeso**. Manual MSD – Versão para profissionais de saúde. 2023. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com>. Acesso em: 02 out. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Medicina tradicional, complementar e integrativa**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/traditional-complementary-and-integrative-medicina>. Acesso em: 3 out. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO. **Protocolo de Práticas Integrativas e Complementares para Enfermagem: Auriculoterapia e Acupuntura Auricular**. Ribeirão Preto: Secretaria Municipal da Saúde, 2022.

RASPA, A.; BELASCO JR., D. **Acupuntura Auricular**. 2. ed. Santos: Bueno Editora, 2018.

SANTOS, C. V. S. dos; ALMEIDA, R. F. de; COSTA, L. M. **Práticas integrativas e complementares no tratamento da obesidade**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1783/1/Pr%C3%A1ticas%20Integrativas%20e%20Complementares%20no%20tratamento%20da%20obesidade%20%283%29.pdf>. Acesso em: 01 set. 2025.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO. **Auriculoterapia na Atenção Primária à Saúde: Ansiedade, Dor Osteomuscular e Tabagismo**. Rio de Janeiro: SMS-Rio, 2024.

SILVA, E. da R.; DIÓGENES, E. B. **Auriculoterapia na obesidade**. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, v. 19, n. 42, p. 92–97, 2022.

SOARES, M. C. R.; GIRONDOLE, Y. M. **Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS)**. IFES, 2021.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN. E-book: **Práticas Integrativas e Complementares**. Mossoró, 2024. Disponível em: <https://portal.uern.br/wp-content/uploads/sites/14/2024/09/EBOOK-PRATICAS-INTEGRATIVAS-E-COMPLEMENTARES.pdf>. Acesso em: 01 set. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC. **Guia de auriculoterapia: manejo da obesidade**. Florianópolis: UFSC, 2020. Disponível em: https://auriculoterapia.paginas.ufsc.br/files/2020/12/Guia-obesidade-06_12_2020.pdf. Acesso em: 01 set. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). **Guia de auriculoterapia para obesidade baseado em evidências**. Projeto piloto – Ministério da Saúde, Brasília, 2020.

VARELA, D. H. S.; CAMPOS, R. K. da S.; DA SILVA, M. L. R. B. **Controle da obesidade em adultos: análise de intervenções, desafios e impactos na qualidade de vida**. PhD Scientific Review, v. 5, n. 7, p. 8–30, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15792213>. Acesso em: 01 set. 2025.

ZAPELINI, R. G.; JUNGES, J. R.; BORGES, R. F. **Concepção de saúde dos profissionais que usam Práticas Integrativas e Complementares (PICS)**. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 33, n. 1, 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS REFERENTE A SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

VARIÁVEIS RELACIONADAS A SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

1. IDADE ____ anos
2. GÊNERO AUTODECLARADO: ¹() Mulher ²() Homem ³() Mulher transgênero ⁴() Homem transgênero ⁵() Travesti ⁶() Outros: _____
3. TELEFONE PARA CONTATO: _____
4. PESO: _____
5. ALTURA: _____
6. POSSUI ALGUMA DESSAS CONDIÇÕES REFERENTE A SUA SAÚDE NO MOMENTO? **Pode marcar mais de uma se houver.**
() É gestante () Tem diagnóstico de LUPUS () Alergia a micropore () Orelha com brincos, piercing, alargadores, lesões ou inflamação que impeça de realizar colocação de sementes de auriculoterapia
7. FAZ USO DE ALGUM DESSES MEDICAMENTOS NA ROTINA DIÁRIA? () Roacutan
() Ozempic () Mounjaro () Sibutramina () Contrave
() outros medicamentos com finalidade de emagrecimento: _____
8. POSSUI INTERESSE EM PARTICIPAR DA PESQUISA? () Sim () Não
9. É ACADÊMICO DA AFYA FACULDADE PORTO NACIONAL? () Sim () Não.
Caso sua resposta tenha sido SIM, ESTÁ MATRICULADO EM QUAL CURSO DE GRADUAÇÃO?

10. É COLABORADOR NA AFYA FACULDADE PORTO NACIONAL () Sim () Não
Caso sua resposta tenha sido SIM, ESTARÁ DE FÉRIAS ENTRE OS MESES DE MARÇO A MAIO DE 2026? () Sim () Não

APÊNDICE B

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS REFERENTE AOS DADOS DO PERFIL SÓCIODEMOGRÁFICO E CONDIÇÕES DE SAÚDE

VARIÁVEIS RELACIONADAS AO PERFIL SÓCIODEMOGRÁFICO DOS PARTICIPANTES E CONDIÇÕES DE SAÚDE
1. NÚMERO DA FICHA DE ATENDIMENTO ENTREGUE PELOS PESQUISADORES: _____
2. TELEFONE PARA CONTATO: _____
3. IDADE ____ anos
4. GÊNERO AUTODECLARADO: ¹() Mulher ²() Homem ³() Mulher transgênero ⁴() Homem transgênero ⁵() Travesti ⁶() Outros: _____
5. ESTADO CIVIL: ¹() Casado (a) ²() Solteiro (a)sozinho ³() Solteiro (a)namorando ⁴() Viúvo (a) ⁵() Divorciado (a) ⁶() União Estável
6. POSSUI ALGUMA DESSAS COMORBIDADES: ¹() hipertensão arterial ²() diabetes ³() doenças articulares
7. DORME BEM E SE SENTE DESCANSADO? ¹() Quase nunca ²() Raramente ³() Algumas vezes ⁴() Com relativa frequência ⁵() Quase sempre
8. PRÁTICA ATIVIDADE FÍSICA: ¹() Uma vez por semana ²() Entre duas e três vezes por semana ³() Entre quatro a cinco vezes por semana ⁴() Sete vezes por semana ⁵() Não pratico atividade física
9. BEBE MAIS DE 4 DOSES/COPO DE BEBIDAS ÁLCOOLICAS EM UMA MESMA OCASIÃO? ¹() Quase diariamente ²() Com relativa frequência ³() Ocasionalmente ⁴() Quase nunca ⁵() Nunca
10. COSTUMA COMER UMA DIETA BALANCEADA (consumo de verduras, frutas, cereais, carnes magras e alimentos com baixo teor de gorduras)? ¹() Quase nunca ²() Raramente ³() Algumas vezes ⁴() Com relativa frequência ⁵() Quase sempre
11. COSTUMA TER CONSTIPAÇÃO INTESTINAL? ¹() Quase diariamente ²() Com relativa frequência ³() Ocasionalmente ⁴() Quase nunca ⁵() Nunca

APÊNDICE C**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS REFERENTE AOS DADOS QUE
SERÃO COLETADOS DURANTE A INTERVENÇÃO COM AURICULOTERAPIA**

1. NÚMERO DA FICHA DE ATENDIMENTO ENTREGUE PELOS PESQUISADORES:

2. ESTÍMULO UTILIZADO: ¹() laser ²() semente de mostarda

1ª consulta

DATA: _____ PESO: _____ CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL: _____

Observações: _____

2ª consulta

DATA: _____ PESO: _____ CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL: _____

Observações: _____

3ª consulta

DATA: _____ PESO: _____ CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL: _____

Observações: _____

4ª consulta

DATA: _____ PESO: _____ CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL: _____

Observações: _____

APÊNDICE D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E)

O (a) Senhor (a) _____, está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) do projeto de pesquisa cujo tema é: **AURICULOTERAPIA A LASER X SEMENTE: ENSAIO RANDOMIZADO NO EMAGRECIMENTO DE ADULTOS.**

Para isso, receberá das acadêmicas pesquisadoras Eloiza Anunciação Félix Lacerda, Joana Luiza Brito Oliveira, e da orientadora Prof^a. Grazielly Mendes de Sousa as seguintes informações, a fim de entender, sem dificuldade e sem dúvidas, os seguintes aspectos:

Este projeto de pesquisa tem como objetivo geral: Analisar a eficácia da auriculoterapia a laser e da auriculoterapia com semente de mostarda no auxílio ao emagrecimento de adultos com sobrepeso ou obesidade. E objetivos específicos: Caracterizar o perfil sociodemográfico (idade, gênero, profissão e hábitos de vida) e de saúde (peso, altura, IMC, comorbidades e medicamentos em uso); avaliar a variação de peso corporal, a alteração do IMC e da circunferência abdominal nos grupos que estiverem recebendo auriculoterapia a laser e auriculoterapia com semente; e comparar a eficácia do tratamento entre os dois grupos.

Esse estudo se baseia na importância de identificar alternativas terapêuticas seguras, acessíveis e eficazes para auxiliar no controle do sobrepeso e da obesidade, contribuindo para a promoção da saúde e qualidade de vida.

Ao final deste estudo, espera-se reconhecer e validar os benefícios da auriculoterapia no tratamento da obesidade, além de comparar a eficácia entre o uso da semente de mostarda e da laserterapia.

Esse estudo começará em março de 2026 e terminará em dezembro de 2026. Esclarecemos que, nessa pesquisa, os riscos poderão estar relacionados à leve sensibilidade, dor, vermelhidão, coceira ou irritação local na orelha após a aplicação das sementes de mostarda e reação alérgica leve a algum material utilizado, além da possível exposição de informações pessoais e de saúde. Entretanto, para balancear esses riscos, as pesquisadoras assegurarão o sigilo e anonimato quanto à identidade dos participantes e informarão o tempo médio

necessário para a coleta das informações. Além disso, poderá haver risco de contaminação cruzada, porém as pesquisadoras garantirão que, antes e depois de cada atendimento, realizarão a desinfecção dos aparelhos com álcool 70%, a higienização dos óculos de proteção com sabão neutro e água corrente, conforme indicação do fabricante, e a higiene das mãos antes e depois de cada procedimento.

Por outro lado, a pesquisa trará benefícios, pois os dados obtidos poderão contribuir para a ampliação do conhecimento científico sobre a eficácia da auriculoterapia no manejo da obesidade, bem como auxiliar na implementação de práticas complementares na saúde pública.

Para participar deste estudo, o (a) Sr. (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o (a) Sr. (a) tem assegurado o direito à indenização, que deverá pleitear por via judicial.

O (a) Sr. (a) terá esclarecimentos sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a).

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Afya Faculdade Porto Nacional, e a outra será fornecida ao (à) Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco (5) anos, e após esse tempo serão destruídos.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão a sua disposição quando finalizada a pesquisa. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão, atendendo a legislação brasileira (Resolução CNS N. 466/2012), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em casos de dúvidas ou reclamações a respeito da pesquisa, o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato a qualquer momento com os pesquisadores através dos contatos Grazielly Mendes de Sousa (Professora Orientadora) (63) 98447-5972, ou Joana Luiza Brito Oliveira (Acadêmica Pesquisadora) (63) 99266-0255; Eloiza Anunciação Felix Lacerda (Acadêmica Pesquisadora) (63) 99268-3921. Também

poderá entrar em contato com o CEP – Comitê de Ética e Pesquisa localizado Afya Faculdade Porto Nacional, na Rua 02, Quadra 07, s/n., Bairro Jardim dos Ipês, Porto Nacional – TO, CEP: 77500-00 pelo telefone: (63) 3363 – 9674, ou ainda pessoalmente de segunda a sexta-feira no período das 12 às 18 horas, e-mail: cep@itpacporto.com.br.

Eu, _____, portador do RG N. _____, fui informado (a) dos objetivos da pesquisa “**AURICULOTERAPIA A LASER X SEMENTE: ENSAIO RANDOMIZADO NO EMAGRECIMENTO DE ADULTOS**”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar, se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste Termo de consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Porto Nacional, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante

Assinatura da Acadêmica Pesquisadora

Assinatura da Acadêmica Pesquisadora

PESQUISADOR RESPONSÁVEL:

Grazielly Mendes de Sousa, telefone: (63) 9 8447-5972, e-mail: enfermagem.grazi@yahoo.com.br.