



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE CURSO DE
GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

ANA BEATRIZ OLIVEIRA SANTOS
AMANDA DE FREITAS FIGUEIRA

ELETROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA AO TREINAMENTO DOS MÚSCULOS DO
ASSOALHO PÉLVICO NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA
MISTA EM MULHERES BRASILEIRAS

MACAPÁ-AP

2026

ANA BEATRIZ OLIVEIRA SANTOS

AMANDA DE FREITAS FIGUEIRA

**ELETROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA AO TREINAMENTO DOS MÚSCULOS DO
ASSOALHO PÉLVICO NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA
MISTA EM MULHERES BRASILEIRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
(TCC) da Universidade Federal
do Amapá (UNIFAP) como
requisito para a obtenção do
título de Bacharel em
Fisioterapia.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Juliana
Falcão Padilha

MACAPÁ-AP

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central/UNIFAP-Macapá-AP
Elaborado por Cristina Fernandes – CRB-2 / 1569

Figueira, Amanda de Freitas.
F475e Eletroestimulação associada ao treinamento dos músculos do assoalho pélvico no tratamento da incontinência urinária mista em mulheres brasileiras / Ana Beatriz Oliveira Santos, Amanda de Freitas Figueira. - Macapá, 2026.
1 recurso eletrônico.
47 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Amapá, Coordenação do Curso de Fisioterapia, Macapá, 2026.
Orientadora: Juliana Falcão Padilha.

Modo de acesso: World Wide Web.

Formato de arquivo: Portable Document Format (PDF).

1. Fisioterapia - assoalho pélvico. 2. Eletroestimulação transcutânea. 3. Incontinência urinária mista. I. Padilha, Juliana Falcão, orientadora. II. Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD 23. ed. – 616.63

FIGUEIRA, Amanda de Freitas; SANTOS, Ana Beatriz Oliveira. **Eletroestimulação associada ao treinamento dos músculos do assoalho pélvico no tratamento da incontinência urinária mista em mulheres brasileiras**. Orientadora: Juliana Falcão Padilha. 2026. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Fisioterapia. Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2026.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Folha de Aprovação

Assinatura dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou o Trabalho de Conclusão de Curso das candidatas Ana Beatriz Oliveira dos Santos e Amanda de Freitas Figueira, realizada em 29/05/2026.

Banca Examinadora



Documento assinado digitalmente
JULIANA FALCAO PADILHA
Data: 02/06/2026 17:34:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Orientadora: _____

Prof.^a Dr.^a Juliana Falcão Padilha

Universidade Federal do Amapá



Documento assinado digitalmente
KATIA CIRILO COSTA NOBREGA
Data: 02/06/2026 18:32:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro: _____

Prof.^a Msc. Kátia Cirilo Costa Nóbrega

Universidade Federal do Amapá



Documento assinado digitalmente
CAROLINE DE FATIMA RIBEIRO SILVA
Data: 02/06/2026 18:24:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro: _____

Prof.^a Dr.^a Caroline de Fátima Ribeiro Silva

Universidade Federal do Amapá

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, à nossa orientadora, Prof.^a Dr.^a Juliana Falcão Padilha pela paciência, dedicação e orientação ao longo de todo o processo de elaboração deste trabalho, contribuindo de forma essencial para a construção e desenvolvimento deste TCC.

Manifestamos também nossa sincera gratidão ao Prof. Adilson Mendes (in memoriam), que participou da banca de qualificação deste trabalho e foi um professor extremamente importante em nossa trajetória acadêmica, deixando ensinamentos e contribuições que serão sempre lembrados com carinho e respeito.

Agradecemos ainda aos nossos familiares e amigos, pelo apoio, incentivo, compreensão e companheirismo durante toda essa caminhada, especialmente nos momentos mais desafiadores.

Por fim, agradecemos a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho e para nossa formação acadêmica e pessoal.

SUMÁRIO

ARTIGO CIENTÍFICO.....	7
ABSTRACT.....	8
RESUMO.....	9
INTRODUÇÃO.....	10
MÉTODOS.....	12
RESULTADOS.....	17
DISCUSSÃO.....	18
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS.....	21
APÊNDICES.....	31
APÊNDICE A - Figura 1.....	31
APÊNDICE B - Figura 2.....	32
APÊNDICE C - Figura 3.....	33
APÊNDICE D - Ficha de Anamnese.....	34
APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	35
ANEXOS.....	36
ANEXO A - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética.....	36
ANEXO B - Inventário de Desconforto do Assoalho Pélvico (PFDI-20).....	40
ANEXO C - King's Health Questionnaire (KHQ).....	41
ANEXO D - Normas Da Revista.....	42
ANEXO E - Comprovante de submissão na revista.....	48

ARTIGO CIENTÍFICO

ELETROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA AO TREINAMENTO DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA MISTA EM MULHERES BRASILEIRAS

Ana Beatriz Oliveira Santos¹,
Amanda de Freitas Figueira²,
Juliana Falcão Padilha³

Instituição do Estudo

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, AP, Brasil.

Afiliações

¹Acadêmica de Fisioterapia da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá-AP, Brasil. amandafigueira1293@gmail.com

²Acadêmica de Fisioterapia da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá-AP, Brasil. anabeatriiz.ost@gmail.com

³Professora Adjunta do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá-AP, Brasil. julianapadilha@unifap.br

Autor correspondente:

Juliana Falcão Padilha

Email: julianapadilha@unifap.br

Phone: +55 16 981842996

Endereço para correspondência: Juliana Falcão Padilha – Departamento de Fisioterapia - LABUROGIN - Laboratório de Fisioterapia Uroginecológica - Rod. Juscelino Kubitschek, km 02 – Jardim Marco Zero – Macapá (AP), Brasil – 68903-419.

Aprovação ética: CAAE 65181022.2.0000.0003

Financiamento: Esta pesquisa não recebeu nenhuma bolsa específica de agências de fomento dos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

Conflitos de Interesse: Nenhum declarado.

ABSTRACT

Objective: To investigate and compare the effects of transcutaneous tibial nerve stimulation (TTNS), transcutaneous parasacral electrical stimulation (TPES), and intravaginal electrical stimulation (IVES), combined with pelvic floor muscle training (PFMT), in women with mixed urinary incontinence (MUI). **Methods:** This was a longitudinal experimental study with pre- and post-intervention assessments, conducted with 60 adult women with MUI. Participants were allocated into three groups (n=20 each): TTNS+PFMT, TPES+PFMT, and IVES+PFMT. Twelve treatment sessions were performed over six weeks. The outcomes assessed included pelvic floor muscle function using the PERFECT scheme, symptom severity using the Pelvic Floor Distress Inventory-20 (PFDI-20), and quality of life using the King's Health Questionnaire (KHQ). Statistical analysis was performed using repeated-measures ANOVA, with a significance level of 5%. **Results:** All groups showed significant improvement after treatment ($p<0.05$). PERFECT scores increased, whereas PFDI-20 and KHQ scores decreased, indicating improved pelvic floor muscle function, reduced urinary symptoms, and improved quality of life. No significant differences were observed among the different routes of electrical stimulation application. **Conclusion:** Electrical stimulation combined with PFMT was effective in improving pelvic floor muscle function, urinary symptoms, and quality of life in women with MUI, regardless of the route of application used. All modalities provided similar benefits, highlighting IVES with neuromodulation parameters as a promising conservative approach.

Keywords: Urinary incontinence; Quality of life; Transcutaneous electrical nerve stimulation; Physical therapy; Women's health.

RESUMO

Objetivo: Investigar e comparar os efeitos da eletroestimulação transcutânea do nervo tibial (ETNT), eletroestimulação transcutânea parassacral (ETP) e eletroestimulação intravaginal (EIV), associadas ao treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP), em mulheres com incontinência urinária mista (IUM). **Métodos:** Estudo experimental longitudinal com medidas pré e pós-intervenção, realizado com 60 mulheres adultas com IUM, distribuídas em três grupos (n=20): ETNT+TMAP, ETP+TMAP e EIV+TMAP. Foram realizadas 12 sessões durante seis semanas. Os desfechos avaliados incluíram a função dos músculos do assoalho pélvico pelo esquema PERFECT, a gravidade dos sintomas pelo Inventário de Desconforto do Assoalho Pélvico (PFDI-20) e a qualidade de vida pelo King's Health Questionnaire (KHQ). A análise estatística foi realizada por ANOVA de medidas repetidas, com significância de 5%. **Resultados:** Todos os grupos apresentaram melhora significativa após o tratamento ($p<0,05$). Houve aumento dos escores do PERFECT e redução dos escores do PFDI-20 e KHQ, indicando melhora da função muscular do assoalho pélvico, redução dos sintomas urinários e melhora da qualidade de vida. Não foram observadas diferenças significativas entre as diferentes vias de aplicação da eletroestimulação. **Conclusão:** A eletroestimulação associada ao TMAP foi eficaz na melhora da função dos músculos do assoalho pélvico, dos sintomas urinários e da qualidade de vida em mulheres com IUM, independentemente da via de aplicação utilizada. Todas as modalidades promoveram benefícios semelhantes, destacando a EIV com parâmetros de neuromodulação como uma abordagem conservadora promissora.

Palavras-chave: Incontinência Urinária; Qualidade de vida; Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea; Fisioterapia; Saúde da Mulher.

1. INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é definida pela International Continence Society como qualquer perda involuntária de urina, sendo considerada uma condição clínica frequente, multifatorial e que impacta negativamente a saúde da mulher [1]. A classificação da IU baseia-se nas circunstâncias em que ocorre a perda de urina, sendo dividida em incontinência urinária de esforço (IUE), de urgência (IUU) e mista (IUM) [1]. Na IUE a perda urinária está associada ao aumento da pressão intra-abdominal, como durante uma tosse, espirro ou esforço físico, enquanto na IUU a perda urinária ocorre mediante a um desejo súbito de urinar e difícil de controlar, geralmente relacionado à hiperatividade do músculo detrusor [1]. Já na IUM combina características de ambas, configurando uma condição clinicamente mais complexa [2].

Dados epidemiológicos internacionais indicam que a IU afeta aproximadamente 25% a 45% das mulheres adultas em todo o mundo, com prevalência progressivamente maior com o avançar da idade [3]. Além disso, há um aumento no número estimado de indivíduos acometidos globalmente, passando de aproximadamente 346 milhões em 2008 para 420 milhões em 2018 [3]. Na União Europeia, a IU afeta até 40% da população e representa um importante ônus socioeconômico, com custos estimados em aproximadamente 69,2 bilhões de euros em 2023, podendo alcançar 100,2 bilhões de euros até 2030 [4], tornando-se um importante problema de saúde pública [5]. No Brasil, há relatos de prevalência estimada de 23,6% entre mulheres de 40 a 65 anos, com associações envolvendo maior índice de massa corporal, parto vaginal, terapia hormonal e histerectomia [6].

No que tange o tratamento conservador da IU, mais especificamente da IUM, sugere-se uma abordagem mais ampla multimodal, tratando os dois sintomas presentes da IUM, a perda urinária no esforço e na urgência miccional. Sendo assim, no componente relacionado ao esforço, tem-se como primeira linha de tratamento, com nível 1A de evidência [7], o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP). Este é definido como um programa de treinamento estruturado de exercícios destinado a melhorar a força, potência, resistência, relaxamento [8] e coordenação dos músculos do assoalho pélvico [9]. O TMAP contribui para o mecanismo de suporte uretral, manutenção da continência urinária, promovendo estabilidade ao colo vesical e fortalecendo os músculos envolvidos [8].

Já para o tratamento do componente urgência da IUM, tem-se como recurso conservador a Eletroestimulação (EE). A abordagem com EE tem como objetivo promover a neuromodulação

das vias sacrais envolvidas no controle da micção, especialmente nos segmentos S2–S4, por meio da modulação dos reflexos neurais responsáveis pela função vesical [10]. Dentre as modalidades de aplicação da EE destacam-se três vias: estimulação transcutânea do nervo tibial (ETNT), estimulação transcutânea da região parassacral (ETP) e a eletroestimulação intravaginal (EIV).

De acordo com o Guideline da Associação Europeia de Urologia (2026) a EENT parece ser eficaz na redução dos sintomas da bexiga hiperativa em comparação com o tratamento simulado, apresentando grau de recomendação 1A [10]. Já a ETP tem sido amplamente investigada na população pediátrica [11, 12,13] e recentemente na população de mulheres adultas [14, 15, 16], com resultados favoráveis no tratamento da bexiga hiperativa e no manejo da urgência miccional. Em relação a EIV, revisão sistemática apontou que os protocolos intravaginais disponíveis têm foco majoritário na melhora da força muscular e na reabilitação do assoalho pélvico em mulheres com IU [17], porém no que tange à neuromodulação vesical, autores clássicos como Fall et al. (1978) e Lindström et al. (1983), já descreviam efeitos inibitórios da estimulação intravaginal sobre a atividade vesical, utilizando estimulação contínua em baixa frequência para promover neuromodulação vesical [18, 19]. Contudo, carece de estudos atuais que utilizem estes parâmetros para o tratamento da urgência miccional em mulheres adultas.

Dessa forma, abordagens conservadoras multimodais como a combinação de TMAP com a EE, devem ser investigadas como possíveis formas de tratamento para IUM. Tendo em vista que o TMAP é considerado nível de recomendação 1A para o manejo da perda urinária aos esforços, e a EE tem se mostrado promissora no tratamento das urgências miccionais, sendo a ETNT e a ETP mais exploradas do que a EIV, este estudo tem por objetivo investigar e comparar os efeitos da EE em três vias diferentes de aplicação (ETNT, ETP, EIV), associado ao TMAP, sob a gravidade dos sintomas urinários, qualidade de vida e função dos músculos do assoalho pélvico, em mulheres adultas com IUM.

2. MÉTODOS

2.1 Tipo Estudo e Local da Coleta

Trata-se de um estudo experimental, longitudinal, com medidas repetidas de avaliação pré e pós-tratamento, com alocação parcialmente randomizada, incluindo um braço adicional não randomizado. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), sob CAAE 65181022.2.0000.0003 e parecer nº 5.802.938. O período de coleta ocorreu entre fevereiro e novembro de 2024, de forma presencial, no Laboratório de Fisioterapia Uroginecológica, localizado no Bloco de Fisioterapia da UNIFAP.

2.2 População e Tamanho Amostral

A população do estudo foi composta por mulheres adultas com IUM autorrelatada, residentes da cidade de Macapá-AP (Brasil). As participantes foram selecionadas a partir da lista de espera do Projeto de Extensão de Fisioterapia Uroginecológica da UNIFAP. O cálculo amostral foi realizado no software G*Power versão 3.1.9.4, utilizando ANOVA de medidas repetidas com interação entre grupos e tempo (within-between interaction), considerando tamanho de efeito de 0,25, poder estatístico de 90%, nível de significância de 5%, três grupos, duas avaliações e correlação entre medidas repetidas de 0,45, resultando em amostra mínima total estimada de 60 participantes, 20 por grupo.

O presente estudo utilizou dados provenientes de um estudo prévio conduzido por Silveira e Filocreão (2026), no qual foram avaliadas 40 participantes distribuídas aleatoriamente em dois grupos de intervenção: G1: ETNT + TMAP e G2: ETP + TMAP. No estudo original, a alocação das participantes ocorreu por randomização simples (taxa de alocação 1:1), realizada por colaborador não envolvido nas avaliações ou intervenções, utilizando identificações codificadas acondicionadas em envelope opaco [20]. A pesquisadora responsável pelas intervenções era cegada em relação às avaliações e reavaliações das participantes.

Para o presente estudo, posteriormente, foram recrutadas mais 20 participantes para compor o G3: EIV + TMAP, totalizando amostra final de 60 participantes distribuídas em três grupos (n = 20 por grupo) (Figura 1). Devido as particularidades da intervenção intravaginal, as participantes do grupo G3 foram incluídas consecutivamente, conforme preenchiam os critérios de elegibilidade estabelecidos para a intervenção, não sendo submetidas ao processo de

randomização realizado no estudo anterior. Ressalta-se que a pesquisadora responsável pela intervenção do G3 era cegada em relação às avaliações e reavaliações das participantes.

2.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Os critérios de inclusão foram: mulheres com idade entre 18 a 59 anos, com IUM autorreferida e confirmada por respostas afirmativas às duas perguntas do King's Health Questionnaire (KHQ): "Incontinência Urinária de Urgência: Você perde urina quando tem muita vontade de urinar?" e "Incontinência Urinária de Esforço: Você perde urina com atividades físicas como tossir, espirrar ou correr?" [21]. Como critérios de exclusão, foram excluídas mulheres que apresentavam apenas IUE ou apenas IUU; ausência de contração dos músculos do assoalho pélvico (força 0 na Escala Modificada de Oxford – EMO) [22]; virgindade; presença de infecção urinária no período da coleta; lesões ou alterações de sensibilidade nas regiões de aplicação do procedimento (nervo tibial, parassacral ou vaginal); tratamento medicamentoso ou fisioterapêutico concomitante para IUM; gestantes; puérperas de até 2 meses pós-parto; déficit cognitivo; doenças neurológicas, como esclerose múltipla, doença de Parkinson, demência ou acidente vascular encefálico; lesões ou traumatismos medulares; e prolapso de órgãos pélvicos grau 3 ou 4. Para as participantes do grupo submetido à EIV, foram acrescentados, além dos critérios já citados, a aversão e/ou intolerância a tratamentos invasivos.

2.4 Instrumentos de Avaliação

A avaliação foi composta por duas etapas. Na primeira, aplicaram-se a ficha de anamnese, elaborada pelas pesquisadoras, e os questionários Inventário de Desconforto do Assoalho Pélvico (PFDI-20) e King's Health Questionnaire (KHQ) [23, 21]. Na segunda etapa, realizou-se a avaliação da função dos músculos do assoalho pélvico (MAP). Todas as avaliações foram realizadas antes e após o tratamento, conduzidas por uma avaliadora independente, sem envolvimento com as intervenções.

2.4.1 Ficha de Anamnese

Instrumento elaborado pelas pesquisadoras, contendo perguntas abertas e fechadas, reunindo informações sociodemográficas, antropométricas, obstétricas, ginecológicas, urinárias e sobre hábitos de vida.

2.4.2 Inventário de Desconforto do Assoalho Pélvico (PFDI-20)

Aplicou-se o PFDI-20 a fim de avaliar o incômodo associado aos sintomas das disfunções do assoalho pélvico. Este questionário foi traduzido e validado para o português brasileiro, apresentando propriedades psicométricas adequadas para aplicação clínica [23]. É composto por 20 questões distribuídas em três subescalas: Inventário de Desconforto do Prolapso de Órgãos Pélvicos (POPDI-6), referente aos sintomas de prolapso genital; Inventário de Desconforto Colorretal-Anal (CRADI-8), relacionado aos sintomas anorretais; e Inventário de Desconforto Urinário (UDI-6), que avalia sintomas urinários [23]. Inicialmente, cada item investiga a presença ou ausência do sintoma descrito. Quando presente, a participante classifica o grau de incômodo ocasionado por meio de escala ordinal de resposta, variando de ausência de desconforto até sintomas bastante incômodos. O escore de cada subescala varia de 0 a 100 pontos, sendo obtido pela média das respostas dos itens respondidos multiplicada por 25. O escore total do instrumento corresponde à soma das três subescalas, podendo variar de 0 a 300 pontos. Valores mais elevados indicam maior gravidade dos sintomas e maior incômodo [23].

2.4.3 King's Health Questionnaire (KHQ)

A avaliação da qualidade de vida relacionada à incontinência urinária mista foi realizada por meio do King's Health Questionnaire (KHQ). Este instrumento é específico para indivíduos com sintomas do trato urinário inferior e foi traduzido e validado para o português brasileiro, apresentando adequada confiabilidade e validade para uso em pesquisas clínicas e epidemiológicas. É composto por 21 questões, organizadas em oito subescalas que avaliam diferentes aspectos da qualidade de vida: percepção geral de saúde, impacto da incontinência, limitações das atividades diárias, limitações físicas, limitações sociais, relações pessoais, emoções e sono/disposição, além de uma escala adicional relacionada à gravidade dos sintomas [21]. Cada questão apresenta opções de resposta em escala do tipo Likert, com variação da

pontuação conforme o item avaliado. Para o cálculo dos escores, as respostas são somadas dentro de cada dimensão e posteriormente transformadas em uma escala padronizada que varia de 0 a 100 pontos, conforme metodologia proposta pelos autores do instrumento. Valores mais elevados indicam maior impacto negativo da incontinência urinária na qualidade de vida [21].

2.4.4 Avaliação dos Músculos do Assoalho Pélvico

A função dos músculos do assoalho pélvico (MAP) foi avaliada por meio de palpação vaginal bidigital usando o esquema PERFECT associado à Escala de Oxford Modificada (EMO) [22]. O esquema PERFECT avalia diferentes parâmetros da função dos músculos do assoalho pélvico, incluindo força muscular (P= Power), resistência (E= Endurance), repetições (R= Repetition) referente às contrações lentas e as contrações rápidas (F= Fast) [24, 22]. A força muscular (P) do assoalho pélvico foi classificada de acordo com a Escala de Oxford Modificada (EMO), que varia de 0 a 5, sendo 0 ausência de contração; 1 esboço de contração; 2 contração fraca; 3 contração moderada; 4 contração boa; e 5 contração forte, com base na intensidade da contração muscular observada durante a palpação vaginal [24, 22].

Para a avaliação dos MAP a paciente foi posicionada em litotomia modificada, sendo orientada a contrair apenas os MAP, sem contração de musculatura acessória e sem realizar manobra de Valsalva ou apneia. Os comandos verbais utilizados foram: “puxe o ar pelo nariz, solte devagar pela boca e, enquanto solta o ar, contraia o músculo como se fosse segurar o xixi” e “contraia apenas os músculos do assoalho pélvico, sem contrair a barriga ou as pernas” [24]. Após a avaliação pelo esquema PERFECT, foi solicitada a realização de uma tosse forçada, a fim de verificar a ocorrência de perda urinária ou de prolapso de órgãos pélvicos durante o esforço.

2.5 Intervenção de Tratamento

Os tratamentos foram conduzidos por 3 pesquisadoras não envolvidas com as avaliações e reavaliações das participantes, sendo para o tratamento a combinação da EE com o TMAP. Os grupos de intervenção foram: G1: ETNT + TMAP, G2: ETP + TMAP e G3: EIV + TMAP. Todos os tratamentos foram realizados em um total de 12 sessões que ocorreram em uma frequência de duas vezes por semana, em dias alternados, com intervalo mínimo de 1 dia entre uma sessão e outra, perdurando um total de 6 semanas.

2.5.1 Treinamento dos Músculos do Assoalho Pélvico (TMAP)

Para o TMAP foi utilizado o protocolo de Silveira e Filocreão (2026) adaptado de Bø et al [20, 25]. O protocolo consistia em séries progressivas, ao longo das 12 sessões, de contrações lentas e rápidas dos MAP (Tabela 1), realizadas em quatro posicionamentos diferentes: decúbito dorsal, quatro apoios, sentada e em pé (Figura 2). Assim, cada participante realizava 4 séries (posicionamentos), de contrações lentas (com a progressão do número de contrações e do tempo de sustentação), realizava descanso (de acordo com progressão das sessões), acrescida ao final de cada contração lenta, 4 contrações rápidas.

As participantes foram instruídas a contrair voluntariamente os MAP com o máximo esforço possível durante todos os exercícios. Os comandos verbais utilizados foram: para a contração lenta — “puxe o ar, solte devagar pela boca e, enquanto solta, contraia os músculos do assoalho pélvico” — e para a contração rápida — “contraí e relaxa, contraí e relaxa de 1 em 1 segundo”. Todas as posições foram orientadas pelo pesquisador responsável, que reforçou a importância da consciência corporal e garantiu o controle adequado da respiração durante os exercícios. Houve um encorajamento a realizar os exercícios em casa, pelo menos uma vez ao dia.

2.5.2 Estimulação Elétrica

Para as três formas de aplicação de estimulação elétrica, foram utilizadas a mesma corrente (bifásica simétrica pulsada) e o mesmo aparelho (Dualpex URO 961 - Quark Medical®). O programa 4 foi selecionado, que apresenta os seguintes parâmetros: frequência de 10 Hz, duração do pulso de 700 μ s, duração de 20 minutos e intensidade ajustada de acordo com o limiar da participante. Para ETNT e ETP, foi utilizado o protocolo de Silveira e Filocreão (2026) adaptado de Padilha et al., (2020) empregando dois eletrodos de silicone de 3 x 5 cm [20, 26]. O posicionamento dos eletrodos para a ETNT foi no trajeto do nervo tibial, um eletrodo posicionado ao lado do maléolo medial e o outro cerca de 10 cm acima deste; e para o posicionamento dos eletrodos ETP foram dispostos em nível de 3ª vértebra sacral (S3) com 4 cm de distância entre os eletrodos [26]. Para EIV, foi utilizada a sonda intravaginal Pelvifit Max - Miotec®; detalhes de posicionamento estão na Figura 3.

Cabe destacar que independentemente da via de aplicação da eletroestimulação, todas as modalidades utilizaram os mesmos parâmetros e corrente, e seguiram o mesmo protocolo padronizado, com variações ocorrendo exclusivamente no posicionamento dos eletrodos. Além disso, todas as participantes eram orientadas a relatar quaisquer efeitos colaterais ou desconforto a respeito do protocolo, e não foi observado nenhum efeito adverso ao longo dos tratamentos aplicados.

2.6 Análise Estatística

Os dados obtidos foram tabulados no Excel versão 2016 e para análise estatística foi utilizado o software R versão 3.4.1 para Windows. Para testar a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk. A análise das variáveis qualitativas foi descrita por meio de distribuição de frequência e seus percentuais. As variáveis quantitativas foram descritas com uso das estatísticas descritivas: média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartilico. A Análise de Variância (Anova Two-Way) foi aplicada para todas as variáveis de desfecho, considerando-se o efeito dos grupos (G1: ETNT + TMAP; G2: ETP + TMAP e G3: EIV + TMAP) e dos dois momentos de avaliação (pré e pós-tratamento), bem como a interação entre eles. Em todos os testes foi adotado um nível de significância de 5%.

3. RESULTADOS

Participaram da presente pesquisa 60 mulheres com autorrelato de IUM com média de idade da amostra total de $47,21 \pm 6,29$ anos. As características das participantes em relação aos aspectos sociodemográficos, antropométricos, obstétricos e hábitos de vida encontram-se na tabela 2.

Para todas as variáveis analisadas (PERFECT, PFDI-20 e KHQ), não foram observados efeitos significativos para a interação entre os tratamentos e os momentos, com p-valores maiores que 0,05. A não interação indica que para todos os tratamentos houve melhora da mesma forma, não havendo superioridade em nenhum dos protocolos aplicados (Tabela 3).

De modo global, os tratamentos não diferiram entre si, pois os p-valores são todos maiores que 0,05 (Tabela 4), de modo que, independentemente do tratamento aplicado, houve diferenças significativas entre os momentos de avaliação (pré e pós), com p-valores menores que

0,05 (Tabela 5). Ou seja, para qualquer um dos tratamentos realizados (tibial, parassacral ou intravaginal) associado ao TMAP, observou-se melhora significativa dos desfechos avaliados ao comparar o início e o final das intervenções. Assim, independentemente do local de aplicação da EE, todos os grupos apresentaram melhora significativa após o tratamento, sem diferenças entre os protocolos terapêuticos.

4. DISCUSSÃO

O presente estudo objetivou investigar e comparar os efeitos de três protocolos de tratamento com EE (ETNT, ETP, EIV) associado ao TMAP, sob a gravidade dos sintomas urinários, função dos MAP e qualidade de vida de mulheres adultas com IUM. De modo geral, os resultados demonstram que as participantes, da amostra estudada, apresentaram melhora significativa após os tratamentos aplicados, sejam eles tibial, parassacral ou intravaginal, associados ao TMAP. Além disso, constatou-se que nenhum dos grupos apresentou superioridade em relação aos desfechos analisados. Os resultados demonstraram melhora da qualidade de vida e função dos MAP e dos sintomas independentemente do protocolo aplicado.

Em relação à qualidade de vida, observou-se impacto positivo dos três tratamentos aplicados. Esse achado pode estar relacionado à redução dos sintomas urinários após a intervenção. Sabe-se que a IU exerce impacto negativo significativo em diferentes aspectos da vida das mulheres, incluindo limitações nas atividades diárias, aspectos emocionais, sociais e psicológicos [5]. Dessa forma, a diminuição da sintomatologia urinária pode contribuir diretamente para melhora da qualidade de vida das pacientes. Esses achados corroboram a revisão de Stephanie J Woodley et al., que evidencia que intervenções conservadoras como TMAP, biofeedback e EE para IU estão associadas à melhora dos sintomas e da qualidade de vida das mulheres [27]. A revisão sistemática de Dumoulin et al. (2018) demonstrou que o TMAP promove melhora significativa da qualidade de vida em mulheres com IU, além de reduzir os episódios de perda urinária e favorecer a função dos MAP [28].

Em relação à melhora da função dos MAP observada na amostra estudada, os achados encontrados corroboram outros estudos, que demonstraram que mulheres submetidas ao TMAP apresentam aumento da força muscular e redução significativa das perdas urinárias [2,17,25]. De forma complementar, Sarah Woodley et al. (2020) [27] destacam que essa intervenção promove

melhora consistente da função muscular e do suporte uretral. Esses efeitos podem ser explicados pelo aumento da pressão de fechamento uretral e pela melhora da coordenação muscular. Alouini et al, (2022) em sua revisão sistemática enfatiza que o TMAP é eficaz na redução da IU e na melhora da contração dos MAP, corroborando com os achados do presente estudo [17].

Quanto ao incômodo associado aos sintomas das disfunções do assoalho pélvico mensurados pelo PFDI-20, mais especificamente aos sintomas urinários, mensurado pelo UDI-6, o qual integra o PFDI-20, observa-se uma melhora significativa após as três intervenções. A neuromodulação utiliza impulsos elétricos para tratar sintomas urinários, atingindo o sistema de inervação do trato urinário inferior [30]. Ensaios clínicos conduzidos [14,15,16] demonstraram que tanto a ETNT quanto a ETP foram eficazes na redução dos sintomas urinários. Os estudos utilizaram frequências entre 10 e 20 Hz, promovendo melhora da urgência, frequência urinária e episódios de perda urinária. Além disso, observaram melhora da qualidade de vida por meio da neuromodulação das vias sacrais relacionadas ao controle vesical. Tais evidências consolidam os achados do presente estudo como a melhora da sintomatologia da IUM das participantes. Além disso, o TMAP foi associado à EE, o que pode ter potencializado os efeitos observados. Essa combinação é especialmente relevante na IUM, por permitir uma abordagem integrada dos diferentes mecanismos envolvidos nesta condição [2].

Considerando os resultados positivos observados com técnicas de neuromodulação no tratamento da IUM, a EIV é uma modalidade que também vem sendo investigada no manejo dos sintomas urinários, porém com menor volume de estudos, comparada às modalidades transcutâneas, especialmente em protocolos direcionados especificamente à neuromodulação vesical [17]. Na presente pesquisa os resultados observados demonstraram que essa via foi capaz de promover melhora dos sintomas urinários, função dos MAP e da qualidade de vida de forma semelhante à ETNT e ETP, utilizando os mesmos parâmetros de tratamento. Mesmo utilizando outros parâmetros, protocolos intravaginais com objetivo do manejo da síndrome da bexiga hiperativa, com frequência de 10 Hz, duração do ciclo trabalho-reposo de 5 a 10 segundos e duração de pulso de 100 ms, observado nos estudos de Yildiz et al. (2021) e Yildiz et al. (2022), também foram capazes de melhorar o quadro clínico das participantes [31, 32].

Os achados do presente estudo ampliam as evidências sobre a utilização de parâmetros contínuos de neuromodulação aplicados por via intravaginal. Dessa forma, a técnica empregada neste estudo pode representar uma alternativa terapêutica promissora no manejo conservador da

urgência miccional e da IUM.

Como limitações do presente estudo, destacam-se a ausência de acompanhamento em longo prazo, além da impossibilidade de controle da adesão das participantes à realização domiciliar do TMAP, uma vez que, apesar das orientações fornecidas, não foi possível garantir que os exercícios fossem executados diariamente conforme recomendado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A eletroestimulação aplicada por diferentes vias (nervo tibial, região parassacral e intravaginal), associada ao treinamento dos músculos do assoalho pélvico, mostrou-se eficaz na redução dos sintomas urinários, na melhora da função muscular do assoalho pélvico e na qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária mista. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as diferentes modalidades de aplicação da eletroestimulação nos desfechos avaliados. Esses achados sugerem que as três abordagens apresentam eficácia clínica semelhante, indicando que a escolha da via de aplicação pode ser orientada por fatores como tolerabilidade, disponibilidade de recursos e preferência da paciente.

Declarações

Aprovação ética e consentimento para participar: Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), conforme descrito na seção Métodos. Todos os participantes forneceram consentimento livre e esclarecido antes do recrutamento, e o estudo foi conduzido de acordo com os princípios da Declaração de Helsinque.

Contribuições dos autores

Amanda de Freitas Figueira: Conceitualização, Investigação, Curadoria de dados, Redação – rascunho original, análise formal, aprovação do manuscrito final.

Ana Beatriz Oliveira Santos: Conceitualização, Investigação, Curadoria de dados, Redação – rascunho original, análise formal, aprovação do manuscrito final.

Juliana Falcão Padilha: Conceitualização, Metodologia, Supervisão, análise formal, Administração do projeto, Redação – revisão e edição, aprovação do manuscrito final.

REFERÊNCIAS

1. Abrams P, Cardozo L, Wagg A, Wein A. Recommendations of the International Scientific Committee: evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2018;37(7):2271-2. doi:10.1002/nau.23551.
2. Jha S, Jeppson PC, Dokmeci F, Marquini GV, Sartori MGF, Moalli P, Malik SA. Management of mixed urinary incontinence: IUGA committee opinion. *Int Urogynecol J*. 2024;35(2):291-301. doi:10.1007/s00192-023-05694-z.
3. Milsom I, Gyhagen M. The prevalence of urinary incontinence. *Climacteric*. 2019;22(3):217-222. doi:10.1080/13697137.2018.1543263.
4. Bishop C, Rodriguez-Cairolí F, Hagens A, Bermudez MA, Van Kerrebroeck P, Collen S, et al. Prevalence, socioeconomic, and environmental costs of urinary incontinence in the European Union. *Eur Urol*. 2025;88(2):157-166. doi:10.1016/j.eururo.2025.05.025.
5. Batmani S, Jalali R, Mohammadi M, Bokaei S. Prevalence and factors related to urinary incontinence in older adult women worldwide: a comprehensive systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMC Geriatr*. 2021;21(1):212. doi:10.1186/s12877-021-02135-8.
6. Juliato CR, Baccaro LF, Pedro AO, Gabiatti JR, Lui-Filho JF, Costa-Paiva L. Factors associated with urinary incontinence in middle-aged women: a population-based household survey. *Int Urogynecol J*. 2017;28(3):423-429. doi:10.1007/s00192-016-3139-9.
7. Bø K. Physiotherapy management of urinary incontinence in females. *J Physiother*. 2020;66(3):147-154. doi:10.1016/j.jphys.2020.06.011.
8. Cho ST, Kim KH. Pelvic floor muscle exercise and training for coping with urinary incontinence. *J Exerc Rehabil*. 2021;17(6):379-387. doi:10.12965/jer.2142666.333.
9. Hay-Smith EJC, Starzec-Proserpio M, Møller B, Aldabe D, Cacciari LP, Pitangui ACR, et al. Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2024;(12):CD009508. doi:10.1002/14651858.CD009508.pub2.
10. European Association of Urology. EAU guidelines. Arnhem: EAU Guidelines Office; 2026. ISBN 978-94-92671-32-5.
11. Veiga ML, Oliveira K, Batista V, Nacif A, Braga AAM, Barroso U Jr. Parasacral transcutaneous electrical nerve stimulation in children with overactive bladder: comparison between sessions administered two and three times weekly. *Int Braz J Urol*. 2021;47(4):787-793. doi:10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.0341.
12. Barroso U Jr, Viterbo W, Bittencourt J, Farias T, Lordêlo P. Posterior tibial nerve stimulation vs parasacral transcutaneous neuromodulation for overactive bladder in children. *J Urol*. 2013;190(2):673-677. doi:10.1016/j.juro.2013.02.034.
13. Lordêlo P, Teles A, Veiga ML, Correia LC, Barroso U Jr. Transcutaneous electrical nerve stimulation in children with overactive bladder: a randomized clinical trial. *J Urol*. 2010;184(2):683-689. doi:10.1016/j.juro.2010.03.053.

14. Mallmann S, Ferla L, Rodrigues MP, Paiva LL, Sanches PRS, Ferreira CF, Ramos JGL. Comparison of parasacral transcutaneous electrical stimulation and transcutaneous posterior tibial nerve stimulation in women with overactive bladder syndrome: a randomized clinical trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;250:203-208. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.05.005.
15. Padilha JF, Arias Avila M, Driusso P. Parasacral versus tibial transcutaneous electrical stimulation to treat urinary urgency in adult women: randomized controlled clinical trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021;267:167-173. doi:10.1016/j.ejogrb.2021.10.025.
16. Jacomo RH, Alves AT, Lúcio A, Garcia PA, Lorena DCR, Sousa JB. Transcutaneous tibial nerve stimulation versus parasacral stimulation in the treatment of overactive bladder in elderly people: a triple-blinded randomized controlled trial. *Clinics (Sao Paulo).* 2020;75:e1477. doi:10.6061/clinics/2020/e1477.
17. Alouini S, Memic S, Couillandre A. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence with or without biofeedback or electrostimulation in women: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(5):2789. doi:10.3390/ijerph19052789.
18. Fall M, Carlsson CA, Erlandson BE. Intravaginal electrical stimulation: clinical experiments on bladder inhibition. *Scand J Urol Nephrol Suppl.* 1977;(44):41-47.
19. Lindström S, Fall M, Carlsson CA, Erlandson BE. The neurophysiological basis of bladder inhibition in response to intravaginal electrical stimulation. *J Urol.* 1983;129(2):405-410. doi:10.1016/S0022-5347(17)52127-8.
20. Silveira N, Filocreão R. Diferentes vias de eletroestimulação transcutânea no tratamento da incontinência urinária mista em mulheres: estudo experimental. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Amapá; 2026.
21. Tamanini JTN, Dambros M, D'Ancona CAL, Palma PCR, Netto NR Jr. Validação do “King’s Health Questionnaire” para o português em mulheres com incontinência urinária. *Rev Saude Publica.* 2003;37(2):203-211.
22. Laycock J, Jerwood D. Pelvic floor muscle assessment: the PERFECT scheme. *Physiotherapy.* 2001;87(12):631-642. doi:10.1016/S0031-9406(05)61103-8.
23. Arouca MAF, Duarte TB, Lott DAM, Magnani PS, Nogueira AA, Brito LGO. Validation and cultural adaptation of the Brazilian Portuguese version of the PFDI-20. *Int Urogynecol J.* 2016;27(7):1097-1106. doi:10.1007/s00192-016-3139-9.
24. Driusso P, Beleza AS. Avaliação fisioterapêutica da musculatura do assoalho pélvico feminino. 2nd ed. Barueri: Manole; 2023.
25. Bø K, Talseth T, Holme I. Single blind randomized controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation and vaginal cones in genuine stress incontinence in women. *BMJ.* 1999;318(7182):487-493. doi:10.1136/bmj.318.7182.487.
26. Padilha JF, Avila MA, Seidel EJ, Driusso P. Different electrode positioning for transcutaneous electrical nerve stimulation in the treatment of urgency in women: study protocol. *Trials.* 2020;21:166. doi:10.1186/s13063-020-4096-7.

27. Woodley SJ, et al. Pelvic floor muscle training for urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;(5):CD007471. doi:10.1002/14651858.CD007471.pub3.
28. Dumoulin C, Cacciari LP, Hay-Smith EJC. Pelvic floor muscle training versus no treatment for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;10:CD005654. doi:10.1002/14651858.CD005654.pub4.
29. Bhide AA, Tailor V, Fernando R, et al. Posterior tibial nerve stimulation for overactive bladder—techniques and efficacy. *Int Urogynecol J.* 2020;31:865-870. doi:10.1007/s00192-019-04186-3.
30. Yildiz N, Alkan H, Sarsan A. Intravaginal electrical stimulation added to bladder training in women with idiopathic overactive bladder. *Int Braz J Urol.* 2021;47(6):1150-1159. doi:10.1590/S1677-5538.IBJU.2021.0341.
31. Yildiz N, Alkan H, Findikoglu G. Efficacy of intravaginal electrical stimulation with different treatment frequency in women with refractory idiopathic overactive bladder. *Int Braz J Urol.* 2022;48(4):662-671. doi:10.1590/S1677-5538.IBJU.2021.0837.

Tabela 1. Progressão do protocolo de treinamento dos músculos do assoalho pélvico ao longo das sessões.

Sessões	Contrações lentas	Contrações rápidas
1, 2, 3 e 4	8 repetições de 6s de sustentação com 6s segundos de descanso após cada sustentação.	
5–6	9 repetições de 7s de sustentação com 7s segundos de descanso após cada sustentação.	4 contrações (1 s) ao final de cada contração lenta em todas as sessões.
7–8	10 repetições de 7s de sustentação com 7s segundos de descanso após cada sustentação.	
9–10	11 repetições de 8s de sustentação com 8s segundos de descanso após cada sustentação.	
11–12	12 repetições de 8s de sustentação com 8s segundos de descanso após cada sustentação.	

S: Segundos.

Tabela 2. Média, Desvio Padrão e Percentual das variáveis da ficha de Anamnese.

Variáveis	G1 - ETNT + TMAP (n=20)	G2 - ETP + TMAP (n=20)	G3 - EIV + TMAP (n=20)	Total (n=60)
Idade (anos), média (DP)	47,1 (4,51)	46,55 (8,26)	48 (5,77)	47,21 (6,29)
Altura (m), média (DP)	1,56 (0,05)	1,56 (0,07)	1,54 (0,06)	1,55 (0,06)
Massa Corporal (kg), média (DP)	72,97 (14,03)	70,85 (14,60)	76,15 (14,79)	73,32 (14,40)
Índice de Massa Corporal (kg/m²), média (DP)	29,97 (6,12)	28,65 (4,87)	31,89 (5,87)	30,17 (5,71)
Raça autorrelatada, n (%)				
Branca	15%	5%	10%	10%
Preta	10%	5%	10%	8,33%
Parda	70%	80%	80%	76,67%
Indígena	5%	-	-	-
Não Declarou	-	10%	-	3,33%
Estado Civil, n (%)				
Casada	40%	30%	30%	33,33%
Solteira	30%	30%	40%	33,33%
União Estável	20%	15%	25%	20%
Divorciada	10%	20%	-	10%
Viúva	0	5%	-	1,67%
Separada	-	-	5%	1,67%
Renda, n (%)				
Inferior a 1 Salário Mínimo	10%	-	10%	8,33%
1 Salário Mínimo	60%	40%	45%	48,33%
2 a 4 Salários Mínimos	15%	50%	25%	30%
5 ou Mais Salários Mínimos	-	-	10%	3,33%
Não Declarou	15%	10%	5%	10%
Escolaridade, n (%)				
Ensino Técnico	-	-	5%	1,67%
Ensino Fundamental Incompleto	20%	15%	20%	15%
Ensino Fundamental Completo	5%	-	5%	3,33%
Ensino Médio Incompleto	-	-	-	-
Ensino Médio Completo	45%	40%	50%	45%
Ensino Superior Incompleto	5%	-	5%	3,33%
Ensino Superior Completo	25%	45%	25%	31,67%
Gestações, média (DP)	4,5 (1,84)	3,2 (1,50)	3,6 (1,60)	3,76 (1,72)
Partos, média (DP)	3,95 (1,53)	2,85 (1,49)	2,8 (1,23)	3,2 (1,50)

Partos vaginais, média (DP)	3,35 (1,95)	2,3 (1,75)	2,1 (1,51)	2,58 (1,80)
Partos cesáreas, média (DP)	0,55 (0,82)	0,6 (0,82)	0,75 (1,06)	0,63 (0,90)
Abortos, média (DP)	0,55 (0,75)	0,35 (0,67)	0,8 (0,95)	0,56 (0,81)
Episiotomia, n (%)	70%	80%	65%	71,6%
Laceração, n (%)	50%	20%	25%	31,6%
Etilismo, n (%)	15%	30%	40%	28,3%
Tabagismo, n (%)	-	-	-	-
Atividade Física, n (%)	40%	50%	40%	43,3%

DP: Desvio padrão; KG: Quilograma; IMC: Índice de massa corporal; ETNT: Eletroestimulação Transcutânea do Nervo Tibial; ETP: Eletroestimulação Transcutânea Parassacral; EIV: Eletroestimulação Intravaginal; TMAP: Treinamento dos músculos do Assoalho Pélvico.

Tabela 3. Medianas e Intervalo Interquartilico para as variáveis do PERFECT, PFDI-20, KHQ nas interações entre grupos (tibial, parassacral, intravaginal) e momentos (pré e pós) e p valor da ANOVA não paramétrica.

Variáveis	Avaliação	G1- ETNT + TMAP (n=20) Mediana (IQR)	G2 - ETP + TMAP (n=20) Mediana (IQR)	G3 - EIV + TMAP (n=20) Mediana (IQR)	p valor da Interação da ANOVA
PERFECT					
P (Power)	Pré	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	0.6606
	Pós	3.0 (1.0)	3.0 (1.0)	3.0 (1.0)	
E (Endurance)	Pré	3.0 (1.3)	4.0 (5.0)	3.5 (2.0)	0.1543
	Pós	6.0 (4.0)	5.0 (4.3)	5.5 (4.3)	
R (Repetitions)	Pré	3.0 (2.0)	3.0 (3.0)	3.0 (1.0)	0.0595
	Pós	4.0 (2.0)	4.5 (3.3)	6.0 (3.3)	
F (Fast contractions)	Pré	6.5 (4.3)	7.5 (5.0)	5.0 (2.3)	0.0707
	Pós	10.0 (3.3)	10.0 (3.0)	10.0 (3.0)	
PFDI-20					
Total score	Pré	159.9 (66.4)	113.5 (82.8)	127.1 (63.3)	0.0691
	Pós	82.8 (77.6)	68.8 (70.3)	52.1 (43.5)	
POPDI-6	Pré	45.8 (29.2)	25.0 (26.0)	33.3 (26.0)	0.0802
	Pós	20.8 (27.1)	20.8 (27.1)	12.5 (13.5)	
CRADI-8	Pré	35.9 (38.3)	15.6 (41.4)	25.0 (26.6)	0.1195
	Pós	20.3 (28.1)	14.1 (37.5)	7.8 (7.8)	
UDI-6	Pré	77.1 (24.0)	60.4 (27.1)	66.7 (26.0)	0.3099
	Pós	35.4 (36.5)	31.3 (38.5)	29.2 (32.3)	
KHQ					
Percepção Geral da Saúde	Pré	50.0 (31.3)	50.0 (50.0)	75.0 (25.0)	0.4242
	Pós	50.0 (25.0)	25.0 (25.0)	37.5 (25.0)	
Impacto da Incontinência	Pré	66.7 (66.7)	100.0 (33.3)	83.3 (41.7)	0.7690
	Pós	33.3 (41.7)	50.0 (41.7)	50.0 (41.7)	
Limitação de Tarefas	Pré	58.3 (70.8)	58.3 (54.2)	50.0 (50.0)	0.9164
	Pós	25.0 (33.3)	33.3 (25.0)	33.3 (20.8)	
Limitação Física	Pré	58.3 (41.7)	58.3 (29.1)	50.0 (41.7)	0.4367
	Pós	33.3 (33.3)	33.3 (37.5)	33.3 (37.5)	

Limitação Social	Pré	27.8 (47.2)	33.3 (25.0)	11.1 (33.3)	0.9305
	Pós	0.0 (18.1)	11.1 (16.7)	11.1 (13.9)	
Relação Pessoal#	Pré	33.3 (66.7)	33.3 (66.7)	33.3 (54.2)	0.2073
	Pós	0.0 (33.3)	33.3 (41.7)	0.0 (16.7)	
Emoção	Pré	44.4 (44.4)	44.4 (38.9)	50.0 (33.3)	0.1059
	Pós	22.2 (58.3)	27.8 (33.3)	11.1 (25.0)	
Sono/ Energia	Pré	33.3 (54.2)	33.3 (50.0)	33.3 (58.3)	0.8085
	Pós	16.7 (50.0)	25.0 (50.0)	16.7 (33.3)	
Medida de Severidade	Pré	54.2 (58.3)	50.0 (25.0)	58.3 (41.7)	0.0531
	Pós	25.0 (37.5)	37.5 (25.0)	20.0 (50.0)	

IQR: Intervalo Interquartilico; KHQ: King Health Questionnaire; PFDI-20: Inventário de Desconforto do Assoalho Pélvico; POPDI-6: Inventário de Desconforto do Prolapso de Órgãos Pélvicos; CRADI-8: Inventário de Desconforto Colorretal-Anal; UDI-6: Inventário de Desconforto Urinário; #: Domínio Relação Pessoal: realizou-se a imputação de dados pela mediana para os casos de não aplicável; ETNT: Eletroestimulação Transcutânea do Nervo Tibial; ETP: Eletroestimulação Transcutânea Parassacral; EIV: Eletroestimulação Intravaginal; TMAP: Treinamento dos músculos do Assoalho Pélvico.

Tabela 4. Medianas e Intervalo Interquartilico para as variáveis do PERFECT, PFDI-20, KHQ nos grupos (tibial, parassacral, intravaginal) e p valor da ANOVA não paramétrica.

VARIÁVEIS	G1- ETNT + TMAP (n=20)	G2 - ETP + TMAP (n=20)	G3 - EIV + TMAP (n=20)	p-valor
	Mediana (IQR)	Mediana (IQR)	Mediana (IQR)	
PERFECT				
P (Power)	3.0 (1.0)	2.0 (1.0)	3.0 (2.0)	0.1484
E (Endurance)	4.0 (3.3)	4.0 (5.0)	5.0 (2.3)	0.6824
R (Repetitions)	3.0 (3.0)	4.0 (4.0)	3.5 (3.3)	0.6695
F (Fast contractions)	7.5 (5.0)	8.0 (4.0)	6.5 (5.3)	0.2817
PFDI-20				
ESCORE TOTAL	118.2 (90.9)	92.7 (80.2)	90.6 (76.3)	0.1437
POPDI-6	33.3 (34.4)	22.9 (25.0)	22.9 (35.4)	0.0794
CRADI-8	26.6 (35.2)	14.1 (42.2)	12.5 (20.3)	0.3708
UDI-6	60.4 (50.0)	50.0 (38.5)	50.0 (35.4)	0.2065
KHQ				
Percepção Geral da Saúde	50.0 (50.0)	50.0 (50.0)	50.0 (50.0)	0.5048
Impacto da Incontinência	66.7 (66.7)	66.7 (66.7)	66.7 (66.7)	0.5541
Limitação de Tarefas	33.3 (66.7)	41.7 (54.2)	33.3 (50.8)	0.6427
Limitação Física	33.3 (37.5)	50.0 (50.0)	33.3 (50.0)	0.8009
Limitação Social	11.1 (33.3)	22.2 (22.2)	11.1 (25.0)	0.3290
Relação Pessoal#	16.7 (54.2)	33.3 (66.7)	0.0 (33.3)	0.3394
Emoção	38.9 (66.7)	33.3 (44.4)	33.3 (44.4)	0.5062
Sono/ Energia	33.3 (54.2)	33.3 (33.3)	16.7 (66.7)	0.8006
Medida de Severidade	37.5 (52.1)	41.7 (27.1)	37.5 (50.0)	0.9980

IQR: Intervalo Interquartilico; KHQ: King Health Questionnaire; PFDI-20: Inventário de Desconforto do Assoalho Pélvico; POPDI-6: Inventário de Desconforto do Prolapso de Órgãos Pélvicos; CRADI-8: Inventário de Desconforto Colorretal-Anal; UDI-6: Inventário de Desconforto Urinário; #: Domínio Relação Pessoal: realizou-se a imputação de dados pela mediana para os casos de não aplicável; ETNT: Eletroestimulação Transcutânea do Nervo Tibial; ETP: Eletroestimulação Transcutânea Parassacral; EIV: Eletroestimulação Intravaginal; TMAP: Treinamento dos músculos do Assoalho Pélvico.

Tabela 5. Medianas e Intervalo Interquartílico para as variáveis do PERFECT, PFDI-20, KHQ nos momentos pré e pós para toda amostra n=60.

VARIÁVEIS	Pré (n=60)	Pós (n=60)	p valor
	Mediana (IQR)	Mediana (IQR)	
PERFECT			
P (Power)	2.0 (1.0)	3.0 (2.0)	<0.0001
E (Endurance)	3.5 (2.3)	6.0 (4.0)	<0.0001
R (Repetitions)	3.0 (2.0)	5.0 (4.0)	<0.0001
F (Fast contractions)	6.0 (4.0)	10.0 (3.0)	<0.0001
PFDI-20			
ESCORE TOTAL	130.7 (78.9)	64.6 (70.6)	<0.0001
POPDI-6	33.3 (30.2)	16.7 (26.0)	<0.0001
CRADI-8	28.1 (37.5)	12.5 (25.0)	<0.0001
UDI-6	66.7 (30.2)	33.3 (34.4)	<0.0001
KHQ			
Percepção Geral da Saúde	50.0 (50.0)	25.0 (25.0)	<0.0001
Impacto da Incontinência	100.0 (41.7)	33.3 (33.3)	<0.0001
Limitação de Tarefas	50.0 (66.7)	33.3 (37.5)	<0.0001
Limitação Física	50.0 (50.0)	33.3 (50.0)	<0.0001
Limitação Social	22.2 (33.3)	11.1 (22.2)	<0.0001
Relação Pessoal#	33.3 (66.7)	0.0 (33.3)	0.0001
Emoção	44.4 (33.3)	22.2 (36.1)	<0.0001
Sono/ Energia	33.3 (50.0)	16.7 (37.5)	<0.0001
Medida de Severidade	50.0 (41.7)	25.0 (35.4)	<0.0001

IQR: Intervalo Interquartílico; KHQ: King Health Questionnaire; PFDI-20: Inventário de Desconforto do Assoalho Pélvico; POPDI-6: Inventário de Desconforto do Prolapso de Órgãos Pélvicos; CRADI-8: Inventário de Desconforto Colorretal-Anal; UDI-6: Inventário de Desconforto Urinário; #: Domínio Relação Pessoal: realizou-se a imputação de dados pela mediana para os casos de não aplicável.

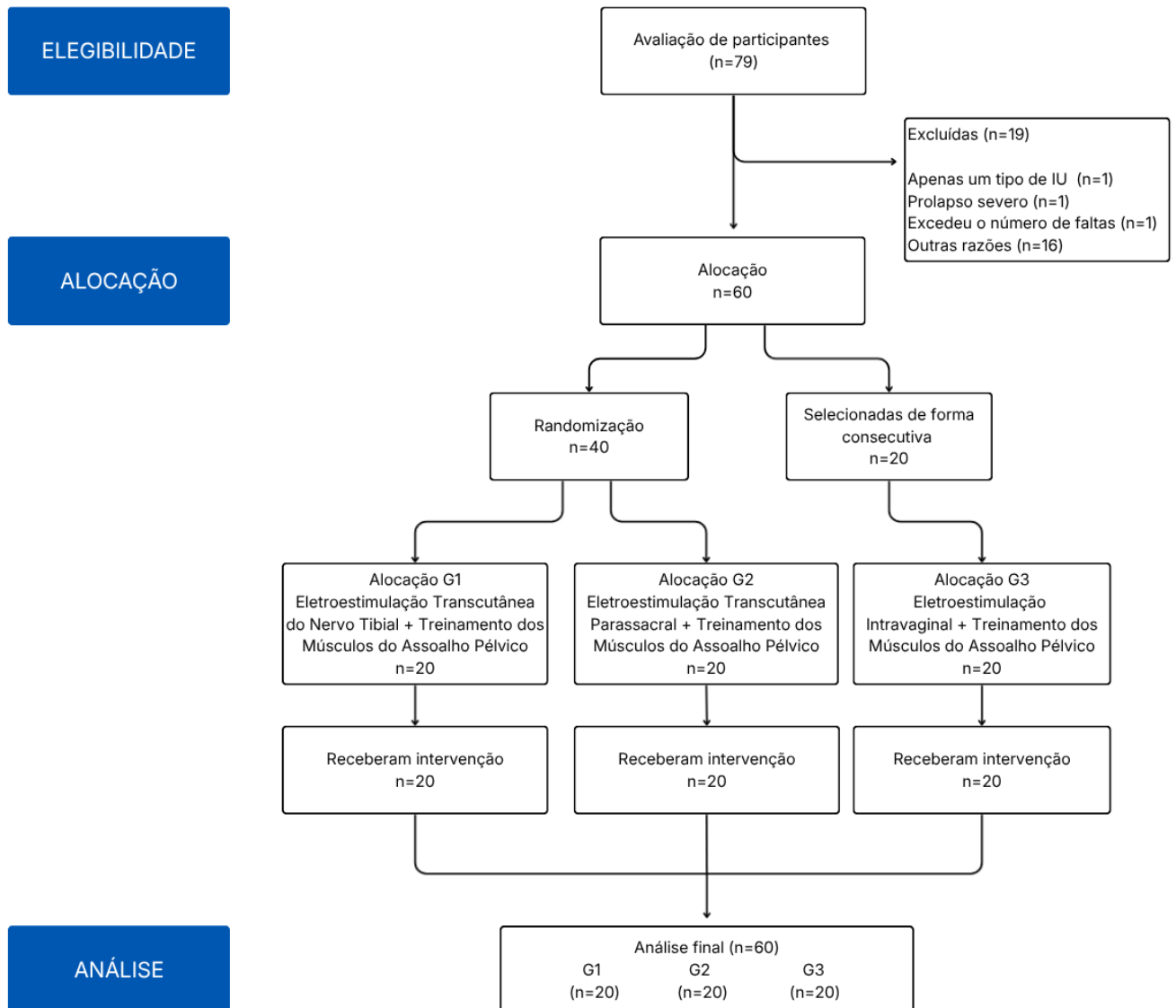
Figura 1. Fluxograma de recrutamento, alocação e análise de participantes.

Figura 2. Posições corporais adotadas durante o protocolo de Treinamento dos músculos do assoalho pélvico. (A) Decúbito dorsal; (B) Quatro apoios; (C) Sentada; (D) Em pé.

Figura 3. Posicionamento dos eletrodos para o tratamento da eletroestimulação. (A) Eletroestimulação transcutânea do Nervo Tibial (ETNT); (B) Eletroestimulação transcutânea Parassacral (ETP); (C) Sonda intravaginal Pelvifit Max (Miotec®, Brasil) utilizada na Eletroestimulação Intravaginal (EIV).

APÊNDICES

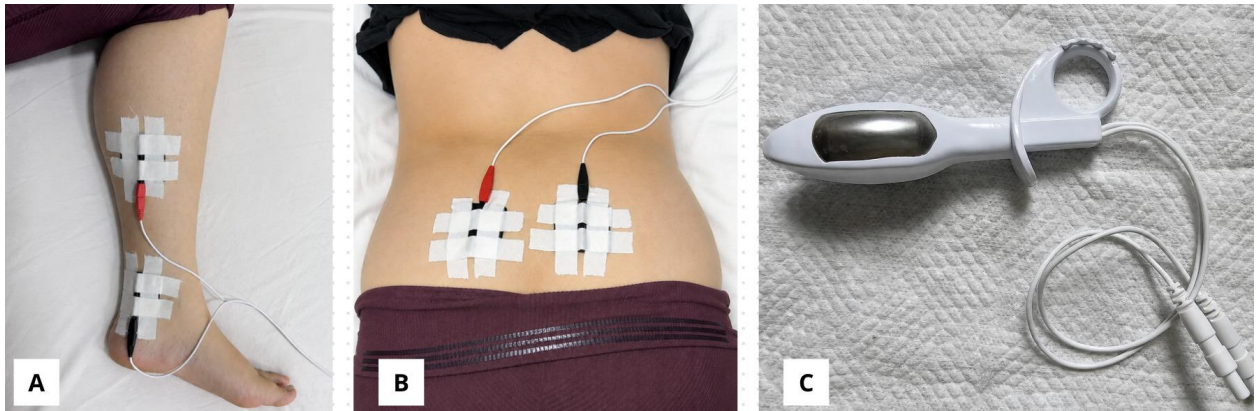
APÊNDICE A - Figura 1. Fluxograma de recrutamento, alocação e análise de participantes.



APÊNDICE B - Figura 2. Posições corporais adotadas durante o protocolo de Treinamento dos músculos do assoalho pélvico. (A) Decúbito dorsal; (B) Quatro apoios; (C) Sentada; (D) Em pé.



APÊNDICE C - Figura 3. Posicionamento dos eletrodos para o tratamento da eletroestimulação. (A) Eletroestimulação transcutânea do Nervo Tibial (ETNT); (B) Eletroestimulação transcutânea Parassacral (ETP); (C) Sonda intravaginal Pelvifit Max (Miotec®, Brasil) utilizada na Eletroestimulação Intravaginal (EIV).



APÊNDICE D - Ficha de Anamnese

Projeto de Uroginecologia – UNIFAP – Laboratório de Pesquisa em Saúde da Mulher - LAPESM

DADOS PESSOAIS _____ Data: ____/____/____

Nome completo: _____ RG: _____

Data de nascimento: _____ Idade: _____ Raça que considera ser: _____

Endereço: _____

Plano de saúde/ Nº SUS: _____ Médico de referência: _____

Telefones: (____) _____ Renda mensal familiar: _____

Profissão/ Ocupação: _____ Escolaridade: _____

Estado Civil: Casada () Unão estável () Solteira () Viúva () Separada () Divorciada ()

ANTECEDENTES PESSOAIS

Cirurgias abdominais e pélvicas: () Sim () Não. Se sim, quais e quando foram realizadas: _____

Outras condições de saúde (infecção urinária, lombalgias, hérnia de disco, tosse crônica, alergias respiratórias, HAS, diabetes, etc.): _____

Uso de medicamentos: () Sim () Não. Se sim, quais e horários: _____

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS E GINECOLÓGICOS

Idade da Menarca: _____ Idade da Coltarca: _____ DUM: _____

Idade da Menopausa: _____ Sexualmente ativa: () Sim () Não

GPA: _____ Tipos de partos realizados: () Vaginal () Cirurgia Cesária Intervalo interpartal: _____

Episiotomia anterior: () Sim () Não Laceração perineal: () Sim () Não. Se sim, qual grau _____

Peso do recém-nascido: _____

Complicações na gestação: () Sim () Não. Se sim, qual: _____

FUNÇÕES URINÁRIAS

Quantas vezes urina por dia média (24 horas)? _____

Acorda de madrugada para urinar? () Sim () Não () Às vezes [Quantidade de vezes _____]

Urgência: Você tem vontade forte de urinar e muito difícil de controlar? () Sim () Não

Incontinência Urinária de Urgência: Você perde urina quando você tem muita vontade de urinar? () Sim () Não

Incontinência urinária de esforço: Você perde urina com atividades físicas como: tossir, espirrar, correr? () Sim () Não

Há necessidade de usar proteção (absorvente)? () Sim () Não (quantos e qual – protetor ou absorvente _____)

Há _____ quanto _____ tempo _____ iniciaram _____ as _____ perdas _____ urinárias: _____

HÁBITOS DE VIDA E ALIMENTARES

Etilismo: () Sim () Não. Se sim, tipo e frequência: _____

Tabagismo: () Sim () Não. Se sim, tipo e frequência: _____

Prática atividade física: () Sim () Não. Se sim, qual e frequência: _____

EXAME FÍSICO

Altura: _____ Peso: _____ IMC: _____

Musculatura perineal: P _____ E _____ R _____ F _____ ETC. _____

Capacidade de contração: () Presente () Ausente Capacidade de relaxamento: () Presente () Ausente

Coordenação da contração: () Adequada () Inadequada: músculos acessórios _____

Já realizou algum tratamento fisioterapêutico prévio? () Sim () Não. Se sim, quais tratamentos foram realizados? _____

APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) (Resolução 466/2012 CNS/CONEP)

Título do Estudo: Atuação fisioterapêutica no tratamento da incontinência urinária em mulheres.
Pesquisadores Responsáveis: Professora Drª Juliana Falcão Padilha.
Instituição/ Departamento/ Centro: Universidade Federal do Amapá/ Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde/ Curso de Fisioterapia.

Você está sendo convidada a participar voluntariamente do projeto de pesquisa intitulado "Abordagem fisioterapêutica em mulheres com disfunções miccionais". A incontinência urinária (IU) é a perda involuntária de urina, sendo classificada em três tipos. A incontinência urinária de esforço é quando ocorre a perda de urina ao espirrar, tossir, pular, ao realizar algum esforço; a incontinência urinária de urgência é a perda involuntária de urina quando se tem uma vontade muito forte de urinar, perdendo urina antes de chegar ao banheiro; a incontinência urinária mista é aquela que ora tem perda urinária aos esforços e ora tem as perdas urinárias na urgência. Desta forma, o objetivo do estudo é avaliar e tratar a IU que você apresenta, a partir dos questionários e da avaliação física fisioterapêutica.

Para realizar o estudo será necessário que você se disponibilize em preencher uma ficha de anamnese (que contém perguntas sobre seus dados pessoais, história ginecológica e obstétrica, e questões urinárias), e os questionários International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (avalia o tipo de incontinência urinária); International Consultation on Incontinence Questionnaire – Overactive Bladder (avalia a incontinência urinária de urgência); King's Health Questionnaire (avalia a qualidade de vida); Questionário de Desconforto no Assolho Pélvico (avalia os desconfortos da região da pelve e vagina) e o diário miccional (avalia os hábitos urinários). Depois de preencher estes questionários ocorrerá a avaliação dos músculos do assoalho pélvico (avaliar a força dos músculos da vagina). Após estas avaliações ocorrerá a avaliação do teste do absorvente (avalia a quantidade de perda de urina).

O preenchimento destes instrumentos e das avaliações físicas são de grande importância para que possamos identificar o tipo de incontinência urinária que você apresenta. Após estas avaliações será agendado as sessões do seu tratamento fisioterapêutico. Todos os procedimentos serão realizados em uma sala fechada, respeitando a sua privacidade, nas dependências Laboratório de Fisioterapia Uroginecológica (LABUOGIN) da UNIFAP. O tempo aproximado da avaliação física e do preenchimento dos questionários é de aproximadamente 1 hora, o teste do absorvente é de 1 hora, todas as avaliações serão agendadas em um dia combinado previamente com você.

Para a instituição e para sociedade, esta pesquisa servirá como parâmetro de melhoria da IU. Sendo assim, os benefícios de sua participação nesta pesquisa serão de receber uma avaliação fisioterapêutica identificando o tipo de incontinência urinária que você apresenta e avaliando a sua função dos músculos do assoalho pélvico (músculos da vagina), conhecer mais sobre si mesma (estimular o autoconhecimento e auto percepção do seu corpo); recebimento de informações em saúde sobre a sua condição urinária e além disso como principal benefício o tratamento fisioterapêutico adequado para as suas queixas urinárias. Durante a sua participação na pesquisa, é possível que aconteçam alguns riscos, como o constrangimento (vergonha) em responder aos questionários (perguntas íntimas) e durante as avaliações do assoalho pélvico (músculos da vagina). Tais eventos podem ser diminuídos ao explicar



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

antecipadamente todas as etapas do preenchimento dos dados e da avaliação física fisioterapêutica.

Você tem o direito e liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou retirar-se da pesquisa a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu envolvimento nesta instituição com a Resolução CNS nº 466/12 e complementares.

A sua participação nesta pesquisa não envolve custos e também você não receberá nenhum pagamento (não há compensação financeira) relacionada à sua participação. Em virtude das informações coletadas serem utilizadas unicamente com fins científicos, sendo garantidos o total sigilo e confidencialidade, através da assinatura deste termo, o qual você receberá uma cópia. Sendo assim, será garantida a privacidade dos dados e informações fornecidas, anonimato dos seus dados, que se manterão em caráter confidencial. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em completo sigilo. Solicitamos sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos acadêmicos e revistas científicas. Ademais, a pesquisadora responsável estará à sua disposição para qualquer esclarecimento necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Contato dos pesquisadores responsáveis: Caso necessite de maiores informações e esclarecimento sobre a sua participação na pesquisa, favor entrar em contato com: profª. Drª Juliana Falcão Padilha (16) 98184-2996 (julianapadilha@unifap.br). Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amapá Rodovia JK, s/n - Bairro Marco Zero do Equador - Macapá/AP, para obter informações sobre esta pesquisa e/ou sobre sua participação, através do telefone (96)40092804, (96)2009-2805 (cep@unifap.br). Desde já agradecemos!

Eu _____ (nome por extenso) declaro que após ter sido esclarecido (a) pela pesquisadora, lido o presente termo, e entendido tudo o que me foi explicado, concordo em participar da Pesquisa intitulada "Atuação fisioterapêutica no tratamento da incontinência urinária em mulheres".

Macapá, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do Pesquisador
Juliana Falcão Padilha
Universidade Federal do Amapá
Cel: (16) 981842996, julianapadilha@unifap.br

Assinatura do paciente

Caso o paciente esteja impossibilitado de assinar:

Eu _____, abaixo assinado, confirmo a leitura do presente termo na íntegra para o(a) paciente _____, o(a) qual declarou na minha presença a compreensão plena e aceitação em participar desta pesquisa, o qual utilizou a sua impressão digital (abaixo) para confirmar a participação.



Testemunha n°1: _____
Testemunha n°2: _____

Polegar direito (caso não assine).

ANEXOS

ANEXO A - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP	
---	---

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES

Pesquisador: Juliana Falcão Padilha

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 65181022.2.0000.0003

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.802.938

Apresentação do Projeto:

A incontinência Urinária (IU) é definida como toda e qualquer perda involuntária de urina e afeta direta e negativamente a qualidade de vida. A IU pode ser classificada em três subtipos, a Incontinência de esforço, Incontinência Urinária de Urgência e Incontinência Urinária Mista.

Objetivo: Avaliar e tratar a incontinência urinária de mulheres. **Métodos:** Estudo longitudinal de abordagem quantitativa. A pesquisa ocorrerá no Laboratório de Fisioterapia Uroginecológica – LABUROGIN. O tamanho amostral será de 120 participantes. Serão incluídas no estudo mulheres com idade igual ou maior de 18 anos, com queixa de IU avaliada pela resposta afirmativa para a pergunta do King's Health Questionnaire (KHQ): "Você tem perda involuntária de urina?"; ausência de autorrelato de doenças neurológicas; disponibilidade de ir duas vezes por semana nos atendimentos.

Para identificar o perfil uroginecológico, obstétrico e tipo de IU será aplicado uma ficha de anamnese e questionários validados (International consultation on incontinence Questionnaire – Short Form; International consultation on Incontinence Questionnaire – Overactive Bladder; KHQ; Pelvic Floor Distress Inventory - 20; Diário Miccional de 24 horas). Para a avaliação da função dos músculos do assoalho pélvico (MAP), será realizada por meio do esquema PERFECT, e a severidade da perda urinária será pelo teste do absorvente. O tratamento das participantes dependerá do tipo de IU apresentado na avaliação fisioterapêutica. Tendo em vista a gama de recursos disponíveis poderá ser aplicado treinamento dos MAP, biofeedback, cones vaginais, terapia comportamental,

Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km.02, Marco Zero		
Bairro: Bairro Universidade	CEP: 68.902-280	
UF: AP	Município: MACAPÁ	
Telefone: (96)4009-2805	Fax: (96)4009-2804	E-mail: cep@unifap.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



Continuação do Parecer: 5.802.938

eletroestimulação transcutânea e eletroestimulação intravaginal. As sessões ocorrerão duas vezes por semana com duração de aproximadamente 50 minutos cada sessão, por um número mínimo de 10 sessões por participante. Para análise dos dados qualitativos serão descritas por meio de distribuição de frequência e seus percentuais. Já as variáveis quantitativas serão descritas com uso das estatísticas descritivas: Média e Desvio padrão. Resultados esperados: Evidenciar a caracterização do perfil ginecológico e obstétrico das mulheres com queixas urinárias; reduzir os sintomas miccionais e episódios de IU das participantes; melhorar a qualidade de vida destas mulheres.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar e tratar a incontinência urinária de mulheres.

Objetivo Secundário:

Delinear o perfil ginecológico das mulheres que procuram o tratamento; Delinear o perfil obstétrico das mulheres que procuram o tratamento; Realizar o diagnóstico cinético-funcional do assoalho pélvico; Investigar a qualidade de vida das mulheres com IU; Investigar se a IU diminui após os tratamentos empregados;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Como possíveis riscos da pesquisa, pode haver constrangimento em responder aos questionários, por se tratarem de perguntas íntimas, e durante as avaliações do assoalho pélvico. Tais eventos podem ser diminuídos e atenuados ao explicar antecipadamente todas as etapas do preenchimento dos dados e da avaliação física fisioterapêutica.

Benefícios:

Os benefícios da pesquisa para a comunidade serão de oferecer uma avaliação fisioterapêutica identificando o tipo de incontinência urinária que a participante apresentará, avaliando a sua função dos músculos do assoalho pélvico; favorecendo o autoconhecimento e autopercepção do corpo por parte das participantes; promover educação em saúde com informações sobre a condição urinária apresentada e além disso como principal benefício o tratamento fisioterapêutico adequado para as queixas urinárias.

Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km.02, Marco Zero
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPÁ
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP**



Continuação do Parecer: 5.802.938

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa exequível, com grande relevância, principalmente para as mulheres portadoras dessa patologia e que apresentam necessidade de atendimento. As mulheres hipossuficientes não tem condições de arcar com os custos desse tipo de tratamento, por isso o projeto é muito relevante para a sociedade.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos apresentados estão de acordo com a resolução 466/2012, por isso não temos recomendações.

Recomendações:

Após reanálise dos documentos e leitura do projeto, não identificamos pendências e inadequações. Sendo assim o projeto está aprovado para seguir com os demais trabalhos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendência simples Atendida. Incluiu carta de anuência.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2038345.pdf	07/12/2022 10:30:47		Aceito
Outros	ANUENCIA.pdf	07/12/2022 10:28:34	Juliana Falcão Padilha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOIU.pdf	01/11/2022 21:11:57	Juliana Falcão Padilha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleprojetoIU.pdf	01/11/2022 21:09:05	Juliana Falcão Padilha	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostojulianapadilha.pdf	01/11/2022 21:04:07	Juliana Falcão Padilha	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km.02, Marco Zero
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPÁ
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



Continuação do Parecer: 5.802.938

MACAPÁ, 08 de Dezembro de 2022

Assinado por:
Cecilia Maria Chaves Brito Bastos
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km.02, Marco Zero.
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPÁ
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

ANEXO B - Inventário de Desconforto do Assoalho Pélvico (PFDI-20)

QUESTÕES		Se "SIM", quanto a incomoda ?					
		Sim	Não	Nada	Um pouco	Moderadamente	Bastante
1.	Você geralmente sente pressão na parte baixa do abdome/barriga?						
2.	Você geralmente sente peso ou endurecimento/frouxidão na parte baixa do abdome/barriga?						
3.	Você geralmente tem uma "bola", ou algo saindo para fora que você pode ver ou sentir na área da vagina?						
4.	Você geralmente tem que empurrar algo na vagina ou ao redor do ânus para ter evacuação/defecação completa?						
5.	Você geralmente experimenta uma impressão de esvaziamento incompleto da bexiga?						
6.	Você alguma vez teve que empurrar algo para cima com os dedos na área vaginal para começar ou completar a ação de urinar?						
7.	Você sente que precisa fazer muita força para evacuar/defecar?						
8.	Você sente que não esvaziou completamente seu intestino ao final da evacuação/defecação?						
9.	Você perde involuntariamente (além do seu controle) fezes bem sólidas?						
10.	Você perde involuntariamente (além do seu controle) fezes líquidas?						
11.	Você as vezes elimina flatos/gases intestinais, involuntariamente?						
12.	Você as vezes sente dor durante a evacuação/defecação?						
13.	Você já teve uma forte sensação de urgência que a fez correr ao banheiro para poder evacuar?						
14.	Alguma vez você sentiu uma "bola" ou um abaulamento na região genital durante ou depois do ato de evacuar/defecar?						
15.	Você tem aumento da frequência urinária?						
16.	Você geralmente apresenta perda de urina durante sensação de urgência, que significa uma forte sensação de necessidade de ir ao banheiro?						
17.	Você geralmente perde urina durante risadas, tosses ou espirros?						
18.	Você geralmente perde urina em pequena quantidade (em gotas)?						
19.	Você geralmente sente dificuldade em esvaziar a bexiga?						
20.	Você geralmente sente dor ou desconforto na parte baixa do abdome/barriga ou região genital?						

Questionário de Desconforto no Assoalho Pélvico- PFDI-SF20 Nome: _____
 Responda cada pergunta marcando um "X" no espaço ou espaços apropriados. Ao responder, favor considerar seus sintomas nos últimos **três meses**.

Data: ____/____/____
 () 1ª Dia
 () 10ª Dia
 () 30ª Dia

ANEXO C - King's Health Questionnaire (KHQ)

ANEXO B – King's Health Questionnaire (KHQ).

Nome: _____ Idade: _____ Data: ____/____/____

Como você avalia sua saúde hoje?

Muito Boa () Boa () Normal () Ruim () Muito Ruim ()

Quanto você acha que seu problema de bexiga atrapalha sua vida?

Não () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

Abaixo estão algumas atividades que podem ser afetadas pelos problemas de bexiga. Quanto seu problema de bexiga afeta você? Gostaríamos que você respondesse todas as perguntas. Simplesmente marque com um "X" a alternativa que melhor se aplica a você.

Limitação no desempenho de tarefas

* Com que intensidade seu problema de bexiga atrapalha suas tarefas de casa (ex. limpar, lavar, cozinhar, etc.)?

Nenhuma () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Com que intensidade seu problema de bexiga atrapalha seu trabalho, ou suas atividades diárias normais fora de casa como: fazer compra, levar filho à escola, etc.?

Nenhuma () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

Limitação física/social

* Seu problema de bexiga atrapalha suas atividades físicas como: fazer caminhada, correr, fazer algum esporte, etc.?

Não () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Seu problema de bexiga atrapalha quando você quer fazer uma viagem?

Não () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Seu problema de bexiga atrapalha quando você vai a igreja, reunião, festa?

Não () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Você deixa de visitar seus amigos por causa do seu problema de bexiga?

Não () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

Relações pessoais

* Seu problema de bexiga afeta sua vida sexual?

Não se aplica () Não () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Seu problema de bexiga atrapalha sua vida com seu companheiro?

Não se aplica () Não () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Seu problema de bexiga incomoda seus familiares?

Não se aplica () Não () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

Gostaria de saber quais são os seus problemas de bexiga e quanto eles afetam você. Escolha da lista abaixo APENAS AQUELES PROBLEMAS que você tem no momento.

Quanto eles afetam você?

* Frequência: você vai muitas vezes ao banheiro?

Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Noctúria: Você levanta a noite para urinar?

Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Urgência: Você tem vontade forte de urinar e muito difícil de controlar?

Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Bexiga hiperativa: Você perde urina quando você tem muita vontade de urinar?

Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Incontinência urinária de esforço: Você perde urina com atividades físicas como: tossir, espirrar, correr?

Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Enurese noturna: Você molha a cama à noite?

Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Incontinência no intercuro sexual: Você perde urina durante a relação sexual?

Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Infecções frequentes: Você tem muitas infecções urinárias?

Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Dor na bexiga: Você tem dor na bexiga?

Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Outros: Você tem algum outro problema relacionado a sua bexiga?

Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

Emoções

* Você fica deprimida com seu problema de bexiga?

Não () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Você fica ansiosa ou nervosa com seu problema de bexiga?

Não () Um pouco () Mais ou menos () Muito ()

* Você fica mal com você mesma por causa do seu problema de bexiga?

Não () Às vezes () Várias vezes () Sempre ()

Sono/ Energia

* Seu problema de bexiga atrapalha seu sono?

Não () Às vezes () Várias vezes () Sempre ()

* Você se sente desgastada ou cansada?

Não () Às vezes () Várias vezes () Sempre ()

Algumas situações abaixo acontecem com você? Se tiver o quanto?

* Você usa algum tipo de protetor higiênico como: fralda, forro, absorvente tipo

Modess para manter-se seca?

Não () Às vezes () Várias vezes () Sempre ()

* Você controla a quantidade de líquido que bebe?

Não () Às vezes () Várias vezes () Sempre ()

* Você precisa trocar sua roupa íntima (calcinha), quando fica molhada?

Não () Às vezes () Várias vezes () Sempre ()

* Você se preocupa em estar cheirando urina?

Não () Às vezes () Várias vezes () Sempre ()

ANEXO D - Normas Da Revista

Guide for author EJOG:

Writing and formatting

File format

We ask you to provide editable source files for your entire submission (including figures, tables and text graphics). Some guidelines:

Save files in an editable format, using the extension .doc/.docx for Word files and .tex for LaTeX files. A PDF is not an acceptable source file.

Format Word files in a single-column layout. Double-column formatting is only permitted for LaTeX submissions.

Remove any strikethrough and underlined text from your manuscript, unless it has scientific significance related to your article.

Use spell-check and grammar-check functions to avoid errors.

We advise you to read our Step-by-step guide to publishing with Elsevier.

Title page

You are required to include the following details in the title page information:

Article title. Article titles should be concise and informative. Please avoid abbreviations and formulae, where possible, unless they are established and widely understood, e.g. DNA.

Author names. Provide the given name(s) and family name(s) of each author. The order of authors should match the order in the submission system. Carefully check that all names are accurately spelled. If needed, you can add your name between parentheses in your own script after the English transliteration.

Affiliations. Add affiliation addresses, referring to where the work was carried out, below the author names. Indicate affiliations using a lower-case superscript letter immediately after the author's name and in front of the corresponding address. Ensure that you provide the full postal address of each affiliation, including the country name and, if available, the email address of each author.

Corresponding author. Clearly indicate who will handle correspondence for your article at all stages of the refereeing and publication process and also post-publication. This responsibility includes answering any future queries about your results, data, methodology and materials. It is important that the email address and contact details of your corresponding author are kept up to date during the submission and publication process.

Present/permanent address. If an author has moved since the work described in your article was carried out, or the author was visiting during that time, a "present address" (or "permanent address") can be indicated by a footnote to the author's name. The address where the author carried out the work must be retained as their main affiliation address. Use superscript Arabic numerals for such footnotes.

Abstract

You are required to provide a concise and factual abstract which does not exceed 250 words. The abstract should briefly state the purpose of your research, principal results and major conclusions. Some guidelines:

Abstracts must be able to stand alone as abstracts are often presented separately from the article.

Avoid references. If any are essential to include, ensure that you cite the author(s) and year(s).

Avoid non-standard or uncommon abbreviations. If any are essential to include, ensure they are defined within your abstract at first mention.

Keywords

You are required to provide 1 to 7 keywords for indexing purposes. Keywords should be written in English. Please try to avoid keywords consisting of multiple words (using "and" or "of").

We recommend that you only use abbreviations in keywords if they are firmly established in the field.

Highlights

You are encouraged to provide article highlights at submission.

Highlights are a short collection of bullet points that should capture the novel results of your research as well as any new methods used during your study. Highlights will help increase the discoverability of your article via search engines. Some guidelines:

Submit highlights as a separate editable file in the online submission system with the word "highlights" included in the file name.

Highlights should consist of 3 to 5 bullet points, each a maximum of 85 characters, including spaces.

We encourage you to view example article highlights and read about the benefits of their inclusion.

Math formulae

Submit math equations as editable text, not as images.

Present simple formulae in line with normal text, where possible.

Use the solidus (/) instead of a horizontal line for small fractional terms such as X/Y.

Present variables in italics.

Denote powers of e by exp.

Display equations separately from your text, numbering them consecutively in the order they are referred to within your text.

Tables

Tables must be submitted as editable text, not as images. Some guidelines:

Place tables next to the relevant text or on a separate page(s) at the end of your article.

Cite all tables in the manuscript text.

Number tables consecutively according to their appearance in the text.

Please provide captions along with the tables.

Place any table notes below the table body.

Avoid vertical rules and shading within table cells.

We recommend that you use tables sparingly, ensuring that any data presented in tables is not duplicating results described elsewhere in the article.

Figures, images and artwork

Figures, images, artwork, diagrams and other graphical media must be supplied as separate files along with the manuscript. We recommend that you read our detailed artwork and media instructions. Some excerpts:

When submitting artwork:

Cite all images in the manuscript text.

Number images according to the sequence they appear within your article.

Submit each image as a separate file using a logical naming convention for your files (for example, Figure_1, Figure_2 etc).

Text graphics may be embedded in the text at the appropriate position. If you are working with LaTeX, text graphics may also be embedded in the file.

Figure captions

All images must have a caption. A caption should consist of a brief title (not displayed on the figure itself) and a description of the image. We advise you to keep the amount of text in any image to a minimum, though any symbols and abbreviations used should be explained.

Read how to add captions to your submission [here](#).

Artwork formats

When your artwork is finalized, "save as" or convert your electronic artwork to the formats listed below taking into account the given resolution requirements for line drawings, halftones, and line/halftone combinations:

Vector drawings: Save as EPS or PDF files embedding the font or saving the text as "graphics."

Color or grayscale photographs (halftones): Save as TIFF, JPG or PNG files using a minimum of 300 dpi (for single column width: min. 1063 pixels, full page width: 2244 pixels).

Bitmapped line drawings: Save as TIFF, JPG or PNG files, using a minimum of 1000 dpi (for single column width: min. 3543 pixels, full page width: 7480 pixels).

Combinations bitmapped line/halftones (color or grayscale): Save as TIFF, JPG or PNG files using a minimum of 500 dpi (for single column: min. 1772 pixels, full page width: 3740 pixels).

Please do not submit:

Files that are too low in resolution.

Disproportionally large images compared to font size, as text may become unreadable.

Color artwork

If you submit usable color figures with your accepted article, we will ensure that they appear in color online.

Please ensure that color images are accessible to all, including those with impaired color vision. Learn more about color and web accessibility.

References

References within text

Any references cited within your article should also be present in your reference list and vice versa. Some guidelines:

References cited in your abstract must be given in full.

We recommend that you do not include unpublished results and personal communications in your reference list, though you may mention them in the text of your article.

Any unpublished results and personal communications included in your reference list must follow the standard reference style of the journal. In substitution of the publication date add "unpublished results" or "personal communication."

References cited as "in press" imply that the item has been accepted for publication.

Linking to cited sources will increase the discoverability of your research. We encourage the use of Digital Object Identifiers (DOIs) as reference links, as they provide a permanent link to the electronic article referenced.

Before submission, check that all data provided in your reference list are correct, including any references which have been copied. Providing correct reference data allows us to link to abstracting and indexing services such as Scopus, Crossref and PubMed. Any incorrect surnames, journal or book titles, publication years or pagination within your references may prevent link creation.

Web references

When listing web references, as a minimum you should provide the full URL and the date when the reference was last accessed. Additional information (e.g. DOI, author names, dates or reference to a source publication) should also be provided, if known.

You can list web references separately under a new heading directly after your reference list or include them in your reference list.

Data references

We encourage you to cite underlying or relevant datasets within article text and to list data references in the reference list.

When citing data references, you should include:

author name(s)

dataset title

data repository

version (where available)

year

global persistent identifier

Add [dataset] immediately before your reference. This will help us to properly identify the dataset. The [dataset] identifier will not appear in your published article.

Preprint references

We ask you to mark preprints clearly. You should include the word "preprint" or the name of the preprint server as part of your reference and provide the preprint DOI.

Where a preprint has subsequently become available as a peer-reviewed publication, use the formal publication as your reference.

If there are preprints that are central to your work or that cover crucial developments in the topic, but they are not yet formally published, you may reference the preprint.

Reference management software

Most Elsevier journals have their reference template available in popular reference management software products. These include products that support Citation Style Language (CSL) such as Mendeley Reference Manager.

If you use a citation plug-in from these products, select the relevant journal template and all your citations and bibliographies will automatically be formatted in the journal style. We advise you to remove all field codes before submitting your manuscript to any reference management software product.

If a template is not available for this journal, follow the format given in examples in the reference style section of this Guide for Authors.

ANEXO E - Comprovante de submissão na revista

