

EFICÁCIA DA REABILITAÇÃO PÉLVICA NA PESSOA COM INCONTINÊNCIA FECAL APÓS  
CIRURGIA COLORRETAL

EFFICACY OF PELVIC REHABILITATION IN THE PERSON WITH FECAL INCONTINENCE  
AFTER COLORECTAL SURGERY

EFICACIA DE LA REHABILITACIÓN PÉLVICA EN LA PERSONA CON INCONTINENCIA  
FECAL TRAS CIRUGÍA COLORRECTAL

Rosa Maria Lopes Martins<sup>1</sup>  
Irene Fonseca<sup>2</sup>  
Luis Santos<sup>3</sup>  
Nélia Carvalho<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu, Portugal (rmartins.viseu@gmail.com)  
<http://orcid.org/0000-0001-9850-9822>

<sup>2</sup>ARS Centro, DICAD, CRI Leiria, Portugal (irene.ms.fonseca@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0003-4520-9636>

<sup>3</sup>IPST, CST Coimbra, Portugal (luisvarelasantos@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0002-4988-8632>

<sup>4</sup>Unidade de Cuidados Continuados Integrados- Azurara da beira, Mangualde, Portugal (mnelia.carvalho@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-7065-5366>

Corresponding Author  
Rosa Martins  
Rua Candido dos Reis Nº 23 3º  
3510-057 Viseu, Portugal  
rmartins.viseu@gmail.com

RECEIVED: 16th February, 2023

ACCEPTED: 23rd May, 2023

PUBLISHED: 1st June, 2023

Servir, 2(5), e29751

DOI:10.48492/servir0205.29751

2023



## RESUMO

**Introdução:** A incontinência fecal (IF) apresenta efeitos deletérios nos doentes, resultando em desconforto, ansiedade, constrangimento e alterações profundas na sua qualidade de vida. Existem evidências ténues de que estes efeitos podem ser minorados com a implementação de programas de reabilitação pélvica

**Objetivo:** Avaliar a eficácia da implementação de programas de reabilitação pélvica na pessoa com incontinência fecal, após cirurgia colorretal.

**Métodos:** Realizou-se uma revisão sistemática da literatura. A seleção de artigos científicos foi efetuada através da plataforma informática EBSCOhost, com recurso às bases de dados: PubMed, CINAHL, MediciLatina, Complementary Index e ScienceDirect, com data de publicação entre 2010-2019. Os estudos foram analisados e avaliados criticamente por dois revisores de forma independente, respeitando os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, ficando o corpus do estudo constituído por 4 artigos, de qualidade metodológica comprovada.

**Resultados:** Constatou-se que há melhorias significativas na redução da incontinência fecal após implementação de programas de reabilitação pélvica. O biofeedback mostrou constituir-se um método bastante seguro e eficaz no tratamento de doentes com esta patologia. As evidências apontam ainda para tratamentos não farmacológicos que incluam programas de biofeedback, combinados com treino muscular do pavimento pélvico e electroestimulação anal (programas multimodais) relevantes na melhoria da IF.

**Conclusão:** Existe de facto eficácia nos programas de reabilitação pélvica na pessoa com incontinência fecal após cirurgia colorretal, com destaque para o recurso ao biofeedback e programas multimodais. Emerge ainda a necessidade dos Enfermeiros de reabilitação desenvolverem programas de intervenção estruturados que otimizem a qualidade de vida destes doentes.

**Palavras-chaves:** incontinência fecal; assoalhado pélvico; cirurgia colorretal; eficácia da reabilitação

## ABSTRACT

**Introduction:** Fecal incontinence (FI) has deleterious effects on patients, resulting in discomfort, anxiety, embarrassment and profound changes in their quality of life. There is tenuous evidence that these effects can be mitigated with the implementation of pelvic rehabilitation programs.

**Objective:** To evaluate the effectiveness of implementing pelvic rehabilitation programs in people with fecal incontinence after colorectal surgery.

**Methods:** A systematic review of the literature was carried out. The selection of scientific articles was carried out using the EBSCOhost computer platform, using the databases: PubMed, CINAHL, MediciLatina, Complementary Index and ScienceDirect, with a publication date between 2010-2019. The studies were analyzed and critically evaluated by two reviewers independently, respecting the inclusion and exclusion criteria previously established, with the corpus of the study consisting of 4 articles, of proven methodological quality.

**Results:** It was found that there are significant improvements in the reduction of fecal incontinence after the implementation of pelvic rehabilitation programs. Biofeedback proved to be a very safe and effective method in the treatment of patients with this pathology. Evidence also points to non-pharmacological treatments that include biofeedback programs, combined with pelvic floor muscle training and anal electrostimulation (multimodal programs) relevant in improving FI.

**Conclusion:** There is indeed effectiveness in pelvic rehabilitation programs for people with fecal incontinence after colorectal surgery, with emphasis on the use of biofeedback and multimodal programs. There is also a need for rehabilitation nurses to develop structured intervention programs that optimize the quality of life of these patients.

**Keywords:** fecal incontinence; pelvic floor; colorectal surgery; efficacy of rehabilitation

## RESUMEN

**Introducción:** La incontinencia fecal (IF) tiene efectos deletéreos en los pacientes, resultando en malestar, ansiedad, vergüenza y cambios profundos en su calidad de vida. Existe evidencia tenue de que estos efectos pueden mitigarse con la implementación de programas de rehabilitación pélvica.

**Objetivo:** Evaluar la efectividad de implementar programas de rehabilitación pélvica en personas con incontinencia fecal posterior a cirugía colorrectal.

**Métodos:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura. La selección de artículos científicos se realizó mediante la plataforma informática EBSCOhost, utilizando las bases de datos: PubMed, CINAHL, MediciLatina, Complementary Index y ScienceDirect, con fecha de publicación entre 2008-2019. Los estudios fueron analizados y evaluados críticamente por dos revisores de forma independiente, respetando los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, siendo el corpus del estudio constituido por 4 artículos, de calidad metodológica comprobada.

**Resultados:** Se encontró que existen mejoras significativas en la reducción de la incontinencia fecal luego de la implementación de programas de rehabilitación pélvica. El biofeedback demostró ser un método muy seguro y efectivo en el tratamiento de pacientes con esta patología. La evidencia también apunta a tratamientos no farmacológicos que incluyen programas de biorretroalimentación, combinados con entrenamiento muscular del piso pélvico y electroestimulación anal (programas multimodales) relevantes para mejorar la IF.

**Conclusión:** Sí existe efectividad en los programas de rehabilitación pélvica para personas con incontinencia fecal después de cirugía colorrectal, con énfasis en el uso de biorretroalimentación y programas multimodales. También existe la necesidad de que las enfermeras de rehabilitación desarrollen programas de intervención estructurados que optimicen la calidad de vida de estos pacientes.

**Palabras Clave:** incontinencia fecal; diagrama pélvico; cirugía colorrectal; eficacia de la rehabilitación.

## Introdução

A revisão da literatura sobre o tema da Incontinência Fecal (IF), revela uma heterogeneidade significativa nas definições apresentadas pelos diferentes autores. Para a International Continence Society (2017) a IF traduz-se numa incapacidade recorrente de reter material fecal até que sua expulsão seja considerada socialmente aceitável. Guinane e Crone (2018), dizem-nos que a medida de frequência mais comum da IF é a perda de fezes líquidas e/ou sólidas pelo menos uma vez por mês nos últimos 12 meses. Esta entidade nosológica, constitui-se um marcador de fragilidade aumentada, permanecendo persistentemente sub diagnosticada e sendo também um preditor independente de mortalidade.

Os mecanismos que conjugadamente concorrem para a normal continência fecal, são múltiplos destacando-se: a motilidade intestinal, o volume e a consistência fecal, o grau de consciência mental, o tônus esfínteriano anal e a integridade da inervação neuronal (Jelovsek et al., 2019). Contudo, a sua etiologia divide-se normalmente em congénita (como a doença de Hirschprung ou malformações anorretais) e adquirida. A adquirida está relacionada com causas traumáticas (trauma do períneo, esfínter, pós-parto, cirurgia colorretal, pós-operatório) e é a mais comum. Uma das causas de lesão traumática esfínteriana mais destacada e que poderá provocar IF são as intervenções anorretais, tais como a esfínterotomia, a fistulotomia, a hemorroidectomia ou a dilatação anal (Torre & Colleta, 2018). No caso das mulheres, há um predomínio de trauma obstétrico, podendo também ocorrer a lesão esfínteriana em 35% das parturientes depois de parto.

A avaliação da IF abrange a avaliação clínica, composta pelos sinais, sintomas e exame físico, para além dos exames complementares, que compreendem a manometria anorretal, a retosigmoidoscopia, a defecografia, a eletromiografia anorretal, a ultrassonografia endo-anal e a latência motora terminal do nervo pudendo (Boyer et al. 2018). Deve igualmente fazer-se uma avaliação da presença de outros sinais/sintomas abdominais, doenças sistémicas conhecidas, procedimentos anorretais locais como hemorroidectomia, partos vaginais, medicação e dieta (Duelund-Jakobsen, 2016).

A componente medicamentosa é importante e deve ser cuidada no tratamento da IF, abrangendo suplementos de vitaminas e minerais, uso de laxantes mas também a gestão de antidiarreicos, uma vez que retardam o tempo de trânsito e diminuem a frequência de perdas associadas (Redol & Rocha, 2016). Paralelamente, a reabilitação do pavimento pélvico tem sido apontada como intervenção de sucesso no tratamento da IF, levando a melhorias significativas em termos funcionais e de qualidade de vida para os doentes (Martins et al., 2021). O objetivo principal da reabilitação do pavimento pélvico é melhorar a força muscular, o tônus, a resistência e a coordenação do pavimento pélvico e do esfínter anal, melhorando também a função com diminuição dos sintomas decorrentes da doença. Como objetivos secundários são apresentados, a consciencialização do doente sobre seus próprios músculos, melhorias na sensibilidade retal e redução na carga da cicatriz para melhorar a função muscular (Lopez et al., 2017).

A reabilitação do pavimento pélvico é um termo que compreende diferentes abordagens terapêuticas, incluindo, mas não se limitando, ao treino muscular eletromiográfico guiado por biofeedback, que é atualmente uma das modalidades de tratamento reabilitação pélvica mais utilizada. De facto, as técnicas de reabilitação do pavimento pélvico incluem educação e treino intestinal, treino dos músculos do pavimento pélvico, terapia de biofeedback, estimulação elétrica, mobilização manual miofascial e técnicas de mobilização do tecido conjuntivo (Winkelman et al., 2021).

As intervenções realizadas ao nível da reabilitação pélvica têm um efetivo benefício na IF, sendo o principal objetivo a estabilização do pavimento pélvico e do esfínter. O treino dos músculos do pavimento pélvico aumenta a sua força e resistência, estimula o seu suprimento nervoso, aumenta o fluxo sanguíneo para o reto, região anal e pavimento pélvico, bem como a melhoria da consciência anatómica para diminuir os episódios de incontinência (Young et al., 2018). As fases de treino do pavimento pélvico compreendem o desenvolvimento da sensibilidade, contração e relaxamento de músculos isolados, exercitamento de cadeias musculares e integração da atividade no suporte de peso diário. Podem ser desenvolvidos gradualmente programas de treino monitorizados no domicílio e ser complementados com biofeedback ou electroestimulação (Van der Wilt et al., 2017).



Na verdade, a IF revela-se um problema de saúde complexo, com um impacto bastante significativo na vida do doente, tornando-se constrangedor e inibitório mas também condicionador de comportamentos e atitudes (Menees et al., 2018). O enfermeiro é o elemento da equipa de saúde com maior proximidade com o doente e a relação de ajuda que estabelece pode tornar-se tanto mais eficaz, quanto mais desperto estiver para o problema da IF (Limão & Martins, 2021). Os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação (EEER) pelas competências que estão atribuídas constituem-se uma mais-valia inestimável na implementação destes programas de reabilitação aumentando em consequência o bem-estar e a qualidade de vida do doente (OE, 2016)

Deste modo, considerando os pressupostos descritos no sentido de minimizar as consequências da IF e promover o bem-estar e qualidade de vida do doente, desenvolveu-se esta pesquisa, cujo objetivo consiste em avaliar a eficácia de programas de reabilitação pélvica na pessoa com incontinência fecal após cirurgia colorretal.

## 1. Métodos

Com o objetivo de sistematizar o conhecimento que atualmente existe sobre a eficácia de programas de reabilitação na pessoa com incontinência fecal (IF) realizou-se uma revisão sistemática da literatura, (RSL) que permite a síntese de conhecimento e a incorporação dos resultados de estudos significativos na prática (Cunha & Santos, 2021).

A população alvo desta RSL constituída por Pessoas portadoras de incontinência fecal após cirurgia colorretal. A pesquisa seguiu as recomendações da Joanna Brigs Institute. (2020), decorreu nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2020 e foi realizada por três autores de forma independente, no sentido de fazer validação por pares no processo de recolha de informação. A colheita de dados foi efetuada em diversas bases eletrónicas, nomeadamente: PubMed (Public Medline), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual da Saúde, Google Scholar, MEDLINE (Medical Literatures Analysis and Retrieval System Online), PEDro (Base de Dados em Evidencias em Fisioterapia), EBSCOhost. Complementámos ainda a nossa pesquisa com as bases de dados dos Repositórios Institucionais. No sentido de identificar evidência científica mais atualizada, definiu-se como filtro cronológico 2010-2019 e os descritores utilizados foram retirados da MeSH Browser, sendo estes conjugados com os operadores booleanos AND e OR resultando: “Programs” AND “Rehabilitation” AND “Pelvic” AND “Persons” AND “Fecal Incontinence” OR “Anal incontinence” And “Colorectal Surgery”. nos idiomas português, inglês e espanhol. Após a pesquisa dos estudos, através da estratégia PICOD, foram ainda estabelecidos e aplicados critérios de inclusão e exclusão como se pode verificar através do quadro 1.

**Tabela 1 – Critérios de inclusão e de exclusão para a seleção dos estudos**

Critérios de Seleção	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
[P] Participantes	Doentes submetidos a cirurgia colorretal, entre os 18 e os 75 anos que tenham desenvolvido incontinência fecal (IF) após cirurgia.	Homens e mulheres portadores das seguintes patologias: autoimune, psiquiátrica, neurodegenerativa e lesões medulares. Participantes de outras faixas etárias.
[I] Intervenção	Programas de reabilitação pélvica iniciados no pós-operatório (desde do momento em que o doente apresente IF); Homens e Mulheres que cumpriram programa de reabilitação pélvica após alta hospitalar.	Outros contextos de reabilitação pélvica de não cirurgia colorretal.
[C] Comparações/ contexto estudo	Programa de reabilitação pélvica com início no pós-operatório imediato (início da IF) vs. programas reabilitação pélvica com início apenas após alta hospitalar.	História anterior de IF História anterior de disfunções neurológicas.
[O] Resultados	Grau de incontinência fecal após três meses de reabilitação pélvica.	Outros resultados relativos a intervenções de reabilitação pélvica de outras áreas que não no contexto de cirurgia colorretal.
[D] Desenho	Ensaio Clínicos Randomizados e Controlados; Estudos Quase Experimentais; Estudos prospetivos	Revisões narrativas da literatura e RSL.

A avaliação da qualidade dos estudos foi inicialmente realizada por dois autores de forma independente, uma vez que esta etapa se torna fundamental, dadas as implicações na tomada de decisão na prática baseada na evidência. As diretivas

da Joanna Briggs Institute (JBI) indicam uma avaliação metodológica dos ensaios clínicos, que pressupõe a avaliação do risco de viés, ou seja, erros sistemáticos no desenho, condução e análise dos estudos quantitativos, que possam ter impacto na validade das inferências desses estudos (JBI, 2020). Em Portugal, Carneiro (2008), Diretor do Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência (CEMBE) e da Cochrane Portugal, propõe uma grelha de análise crítica de ensaios clínicos, aos quais atribui um score de classificação final. De acordo com esta classificação, só são considerados de qualidade os estudos com pontuação igual ou superior a 75%, critérios estes, aplicados a esta revisão. Dado tratar-se de uma RSL, o presente estudo não foi submetido à Comissão de Ética da Instituição de Ensino onde foi realizado, porém, todos os trabalhos utilizados foram devidamente citados e referenciados, respeitando os direitos de autor.

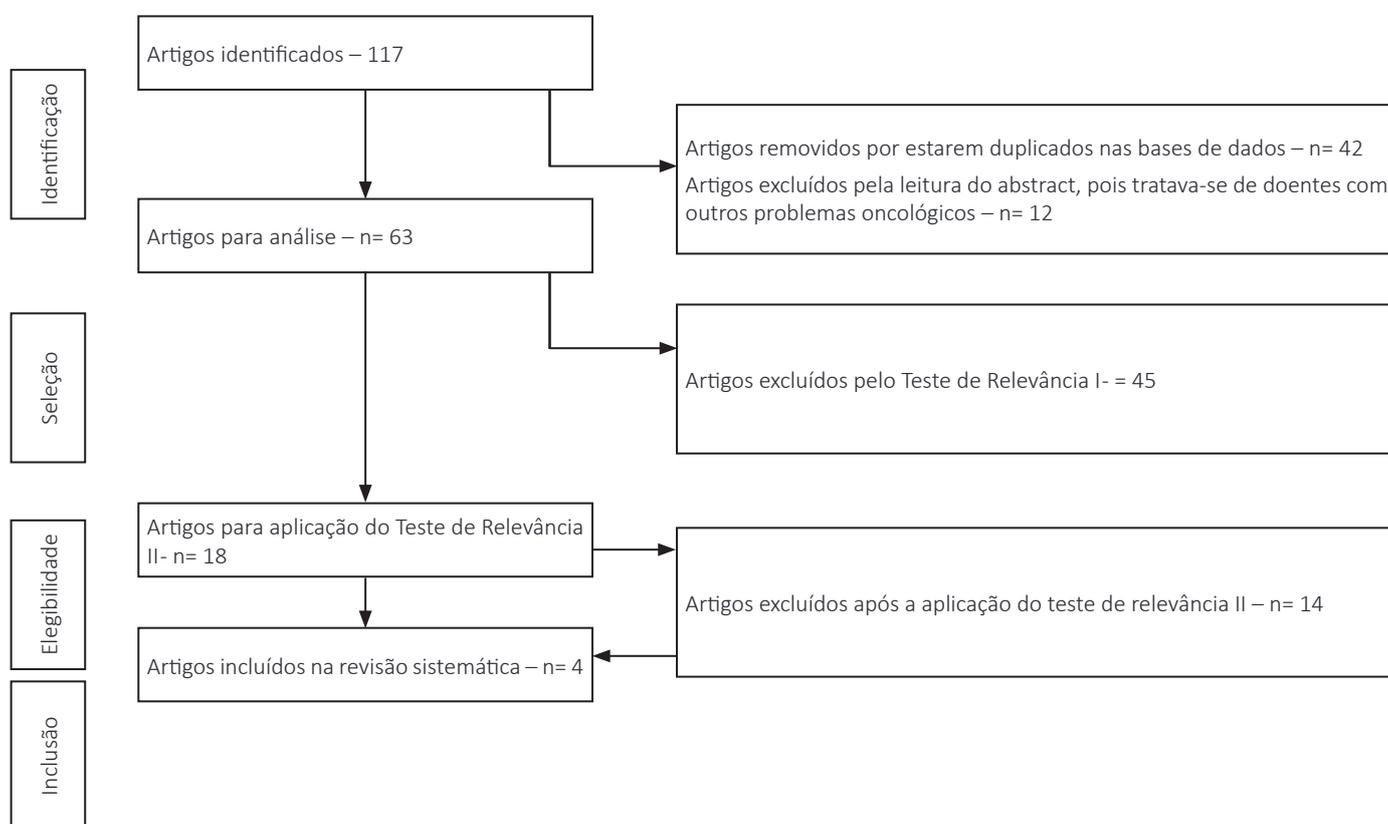


Figura 1 – Diagrama do processo de seleção dos estudos (PRISMA)

Com base nas informações fornecidas no título e resumo, foi analisada a relevância dos artigos para a presente RSL. O texto completo de estudos que cumpriram os critérios de inclusão da revisão foi analisado. Sempre que os revisores tiveram dúvidas sobre a relevância de um estudo a partir do título e resumo, o artigo completo foi analisado. Ambas as fases de análise foram realizadas de forma independente, por dois revisores. Desacordos surgidos entre os revisores foram resolvidos através de discussão, ou com um terceiro revisor. Após seleção dos estudos por parte de cada revisor resultou por consenso, a exclusão de 42 artigos por se encontrarem duplicados, ficando, portanto, 63 artigos. Destes, após leitura de resumos, e aplicação de testes de relevância I (que consistem em estar ou não em concordância com a questão orientadora) foram excluídos 45, ficando assim 18 artigos para prosseguir a respetiva seleção. Num segundo momento, procedeu-se à leitura integral dos 18 artigos (em texto completo) e à luz dos critérios e dos testes de relevância II, (que consistem na aplicação dos critérios de seleção), foram excluídos 14, e selecionados apenas 4 artigos. Os procedimentos metodológicos anteriormente descritos e que compreenderam a seleção das publicações para esta RSL, respeitaram as recomendações PRISMA e encontram-se ilustrados no fluxograma da figura 1.



## 2. Resultados

Após as diferentes etapas do processo de seleção dos estudos, os resultados do corpus dos artigos incluídos na RSL, foram agrupados em quadros e objeto de síntese narrativa.

**Tabela 2 – Síntese da evidência dos estudos**

Estudo 1 – Pucciani, F., Ringressi, M.N., Redditi, S., Masi, A., & Giani, I. (2008). Rehabilitation of fecal incontinence after sphincter-saving surgery for rectal cancer: encouraging results. <i>Dis Colon Rectum</i> ; 51, 1552-1558.	
Tipo de estudo	Estudo prospetivo
Participantes	88 doentes com IF pós operatória – grupo experimental; 10 pessoas sem IF – grupo de controlo
Objetivo	Avaliar os resultados de um programa de reabilitação em doentes com IF após cirurgia colorretal; identificar os fatores que influenciam o sucesso terapêutico do programa de reabilitação
Intervenções	Foi utilizada a Escala de Incontinência Wexner, realizada manometria anorretal. Todos os doentes foram submetidos a tratamento de reabilitação de acordo com o programa de reabilitação multimodal para IF, onde se incluíram exercícios de fortalecimento dos músculos pélvicos, exercícios de contração lenta e rápida, reabilitação pelvipereineal, biofeedback, reabilitação volumétrica e eletroestimulação.
Resultados	Após o programa de reabilitação, houve uma melhoria significativa no score médio geral da Wexner Incontinence Scale ( $p < 0,03$ ) para ambos os tipos de cirurgia (ressecção retal anterior baixa: $p < 0,05$ ; anastomose coloanal: $p < 0,02$ ). Apenas 21 doentes (23,8%) estavam livres de sintomas e 37 (42%) foram considerados de Classe III. Foi encontrada uma correlação direta significativa pós-reabilitação entre: 1) score da Escala de Incontinência Wexner e grau de relaxamento genital ( $r = 0,78$ ; $p < 0,001$ ); 2) Escala de Wexner Incontinence Scale e irradiação ( $r = 0,72$ ; $p < 0,01$ ); e 3) score da Escala de Incontinência Wexner e cirurgia pélvica (rro(s) 0,65; $p < 0,01$ ) ou anal (rro(s) 0,68; $p < 0,01$ ). Não foram encontradas diferenças significativas entre as pressões anais pré e pós-reabilitação em doentes com baixa ressecção retal anterior e doentes com anastomose coloanal.
Análise crítica da qualidade 95%	
Estudo 2 – Murad-Regadas, S.M., Caetano A.C., Gonçalves B., Cajazeiras-Oliveira, M.T.C., Duarte, V.C., & Rolanda C. (2013). Biofeedback no tratamento clínico da incontinência fecal. Que fatores interferem nos resultados? <i>Revista Portuguesa de Coloproctologia</i> , 18, P01.	
Tipo de estudo	Estudo prospetivo
Participantes	58 pacientes (8 homens e 50 mulheres, média de 66 anos). Nas mulheres, 23 tinham antecedentes de cirurgia coloproctológica, 38 de parto vaginal e 8 não tinham qualquer antecedente.
Objetivo	Avaliar a eficácia de um programa de reabilitação com biofeedback no tratamento da IF; identificar os fatores preditivos de resposta no tratamento da IF
Intervenções	Recurso ao score de incontinência da Cleveland Clinic para quantificar a IF, para avaliação da resposta ao tratamento, definida pela melhoria do score, e dividida em insatisfatória (<35%), moderada (36 a 49%) e satisfatória ( $\geq 50\%$ ). Avaliação dos fatores preditivos: score inicial, parto vaginal, cirurgia colo-proctológica, pressão de repouso (PR) e voluntária máxima (PMV) do canal anal e lesão esfinteriana.
Resultados	O biofeedback é um método seguro que pode ser eficaz no tratamento de doentes com IF após a cirurgia. O valor do score pré-biofeedback $\leq 10$ é um fator indicativo de melhor resposta ao tratamento. Fatores como parto vaginal, cirurgia colorretal, pressões anais e presença de lesão esfinteriana não se correlacionaram com a resposta ao tratamento.
Análise crítica da qualidade 92,5%	
Estudo 3 – Lin, K.Y., Denehy, L., Granger, C.L., & Frawley, H.C. (2019). Pelvic floor outcomes in patients who have undergone general rehabilitation following surgery for colorectal cancer: A pilot study. <i>Physiother Theory Pract.</i> ; 35(3), 206-218. doi: 10.1080/09593985.2018.1443184.	
Tipo de estudo	Estudo prospetivo, exploratório
Participantes	10 doentes com cirurgia colorretal (grupo de reabilitação) antes e imediatamente após o programa de reabilitação pélvica de 8 semanas e após 6 meses de acompanhamento.
Objetivo	Avaliar os efeitos de um programa multidisciplinar de reabilitação pélvica em doentes antes e depois da cirurgia colorretal, para cancro colorretal; explorar o efeito da reabilitação pélvica na gravidade dos sintomas do pavimento pélvico e da função do músculo do pavimento pélvico após a cirurgia, em doentes com IF; investigar a correlação entre as diferentes medidas de resultados clínicos; avaliar as associações entre as medidas de resultado clínico e a gravidade dos sintomas do pavimento pélvico.
Intervenções	Efeitos de um programa de reabilitação pélvica em doentes após cirurgia de cancro colorretal; explorar as alterações na função muscular do pavimento pélvico antes e depois do programa; comparar os sintomas do pavimento pélvico em doentes submetidos ao programa de reabilitação (grupo experimental) com um grupo de controlo.
Resultados	Os scores no domínio intestinal da avaliação dos sintomas, através do Australian Pelvic Floor Questionnaire APFQ ( $p = 0,037$ ) e no domínio do controlo intestinal do Internacional Consultation on Incontinence Questionnaire-Bowel module (ICIQ-B) ( $p = 0,026$ ) melhoraram apenas no grupo de reabilitação e a melhoria no ICIQ-B foi mantida no seguimento de 6 meses. Não houve diferenças significativas nos sintomas da bexiga e do intestino entre os grupos de reabilitação e de controlo ( $p > 0,05$ ) em qualquer momento da avaliação.
Análise crítica da qualidade 95%	

Martins, R. M. L., Fonseca, I., Santos, L., & Carvalho, N. (2023).

Eficácia da Reabilitação Pélvica na Pessoa com Incontinência Fecal após cirurgia colorretal.

*Servir*, 2(5), e29751. <https://doi.org/10.48492/servir0205.29751>

7

Estudo 4- Murad-Regadas, S.M., Regadas, F.S.P., Regadas Filho, F.S.P. et al. (2019). Predictors of unsuccessful of treatment for fecal incontinence biofeedback for fecal incontinence in female. *Arq Gastroenterol.*; 56(1), 61-65. doi: 10.1590/S0004-2803.201900000-17.

Tipo de estudo	Estudo prospetivo, exploratório
Participantes	124 mulheres: 70 (56%) do grupo de doentes classificados como tendo uma resposta satisfatória ao programa de reabilitação com biofeedback e 54 (44%) do grupo de doentes classificados como tendo uma resposta insatisfatória ao programa de reabilitação com biofeedback. Um total de 90 mulheres (73%) foram sujeitas a parto vaginal, 114 (92%) estavam em pós-menopausa, 17 (14%) foram submetidas a histerectomia e 40 (32%) submetidas a cirurgia colorretal. Todas as mulheres sofriam de IF.
Objetivo	Avaliar a eficácia do biofeedback no tratamento da IF; identificar os fatores preditivos para o tratamento mal sucedido em mulheres com parto vaginal prévio, menopausa, histerectomia e cirurgia anorretal e/ou colorretal prévia.
Intervenções	Os sintomas foram avaliados utilizando o score de incontinência da Cleveland Clinic-CCF antes e seis meses após terminus do programa de reabilitação. Os grupos foram comparados de acordo com a idade, score, pressões anais quantificada pela manometria anorretal (repouso, contração e capacidade de sustentação em 30 segundos), parto vaginal prévio, número de partos vaginais, menopausa, histerectomia e cirurgia anorretal e/ou colorretal prévia.
Resultados	As doentes tiveram uma resposta clínica satisfatória ao biofeedback se o score do Cleveland Clinic incontinence (CCF) diminuiu mais de 50% em seis meses no grupo com resposta satisfatória ao tratamento e a resposta satisfatória, ou seja, a IF fecal diminuiu satisfatoriamente. Os grupos foram comparados quanto à idade, pressão de repouso e compressão e pressão da compressão sustentada por manometria, história de parto vaginal, número de partos vaginais, menopausa, histerectomia e cirurgia colorretal prévia. A pontuação média do CCF diminuiu significativamente de 10 para 5 ( $p=0,00$ ). Os scores de IF foram maiores no grupo de mulheres do grupo com resposta insatisfatória ao tratamento, tendo estas mais partos vaginais anteriores e cirurgias anteriores. A pressão de compressão média sustentada foi maior no grupo de resposta satisfatória ao programa de reabilitação com biofeedback. A pressão mediana de compressão sustentada aumentou significativamente antes e após o biofeedback no grupo de doentes com resposta satisfatória ao programa de reabilitação com biofeedback.

Análise crítica da qualidade 95%

### 3. Discussão

Globalmente, os estudos revelaram que o tratamento não farmacológico na IF em pessoas submetidas a cirurgia colorretal, incluíram programas de biofeedback, combinado com o treino muscular do pavimento pélvico e irrigação retal. São dados que estão em conformidade com as evidências relatadas na literatura (Menees et al., 2018; Townsend et al., 2018).

O E1 de Pucciani, Ringressi, Redditi, Masi & Giani (2008), revela que, após a reabilitação, alguns doentes deixaram de ter sintomas, com melhoria no score da Escala de Incontinência Wexner em ambos os tipos cirurgia (resseção retal anterior baixa, e anastomose coloanal. Foi encontrada uma correlação direta significativa pós-reabilitação entre: o score da Escala de Incontinência Wexner e grau de relaxamento genital, a irradiação e a cirurgia pélvica ou anal. Murad-Regadas et al. (2013) constaram que o biofeedback é um método seguro que pode ser eficaz no tratamento de doentes com IF após a cirurgia. O valor do score pré-biofeedback  $\leq 10$  é um fator indicativo de melhor resposta ao tratamento. Factores como parto vaginal, cirurgia colorretal, pressões anais e presença de lesão esfínteriana não se correlacionaram com resposta ao tratamento, o que está em conformidade com os resultados encontrados no E4 (2019). Evidências idênticas foram encontradas por Morales-Soriano et al. (2018) e Young et al. (2018), cujos estudos relatam a eficácia do biofeedback no tratamento da IF com melhoria dos sintomas entre 40% e 89% dos doentes. Murad-Regadas et al. (2019) concluíram que o programa de reabilitação com recurso ao biofeedback tem uma eficácia de 50% nos scores da IF, reduzidos em metade das doentes. Os fatores associados a resultados mal sucedidos incluem normalmente scores superiores a dez, parto vaginal anterior e cirurgia colorretal. Na mesma linha de pensamento, Lin et al. (2019), verificaram que o biofeedback é um método seguro que pode ser eficaz no tratamento de doentes com IF após a cirurgia e que quando os scores do pré-biofeedback sejam  $\leq 10$  constituem fatores indicativos de melhor resposta ao tratamento. O número de mulheres com antecedente cirúrgico ou parto vaginal foram semelhantes nos dois grupos, assim como a pressão de repouso, a pressão voluntária máxima e a presença de lesão esfínteriana. Nos homens, 4 tinham antecedentes de cirurgia coloproctológica e a pressão de repouso era de 40mmHg, sendo a pressão voluntária máxima foi 151mmHg. A resposta média ao tratamento encontrada, era apenas verificada em 31% dos participantes. Foram encontradas correlações estatisticamente significativas para a força muscular da pélvis apenas entre a contração voluntária máxima medida por manometria, da pressão anorretal e força muscular do esfíncter anal externo. No exame retal digital realizado



imediatamente a seguir ao programa de reabilitação, foram verificadas melhorias nos sintomas intestinais após a alta, com redução da IF. Todavia, não houve diferenças significativas, quando comparados com os doentes do grupo de controlo. Estes resultados corroboram mais uma vez a literatura que defende que o biofeedback deve ser recomendado como primeira linha de tratamento para alguns tipos de IF crónica e sobretudo pós cirurgia colorretal (Paquette et al., 2015; Parker et al., 2019). O estudo controlado randomizado de Jelovsek et al. (2019), revela que, em 24 semanas, os exercícios anais com biofeedback ajudaram a reduzir os scores de IF. Propõem o uso de combinações de loperamida, biofeedback assistido por manometria anal e um programa educacional para a melhoria da IF. Além disso, os mesmos autores afirmam, que a terapia de biofeedback permite o treino dos reflexos subconscientes como a contração do esfíncter anal externo em resposta à distensão retal visual e auditiva. Esta associação possibilita um fortalecimento e uma sincronização dos diferentes músculos do períneo, em resposta a um estímulo retal que é bastante benéfica. Estes dados vem corroborar os de Nuernberg et al. (2019), ao afirmarem que o biofeedback se assume como um tratamento de primeira opção, com uma taxa de melhoria de 72%, sugerindo associação a treino muscular eletromiográfico.

Os profissionais detentores destas competências técnicas e científicas na implementação destes programas são naturalmente os EEER, devendo constituir uma prática usual nos serviços onde se procede a este tipo de cirurgia. Ao desenhar um programa de reabilitação, o EEER deve adequá-lo ao doente, pois este poderá variar desde o fortalecimento do pavimento pélvico e esfinteriano, ao biofeedback, eletroestimulação, bem como a manometria ou a combinação de uma ou várias técnicas, de acordo com a avaliação efetuada de cada doente de forma individualizada. Uma avaliação mais tardia também seria uma mais valia para perceber o real impacto da reabilitação a longo prazo e na qualidade de vida destes doentes (OE, 2016)

Em síntese, todos os estudos documentam a eficácia dos programas de reabilitação pélvica na pessoa com IF após cirurgia colorretal, com destaque para o recurso ao biofeedback. Todavia, sugere-se a realização de outros estudos com amostras de maior dimensão e acompanhamentos longitudinais que permitam confirmar com maior rigor estas evidências.

## Conclusão

A IF é uma ocorrência prevalente em Pessoas submetidas a cirurgia colorretal, sendo traduzida como situação angustiante e normalmente associada a cargas emocionais negativas muito consideráveis. Os programas de exercícios combinados, com particular destaque para os programas de reabilitação pélvica, mostraram-se eficazes no tratamento desta patologia. Estas técnicas baseiam-se no treino dos esfíncteres anais e dos músculos abdominais, sendo a melhor terapia a que assenta numa base de manometria anorretal. Os exercícios pélvicos, a electroestimulação anal e o biofeedback constituíram-se programas multimodais relevantes na melhoria da IF. Como era expectável, os exercícios do pavimento pélvico contribuem para o fortalecimento dos músculos, sobretudo se implementados com recurso aos exercícios de Kegel, porém o biofeedback revela ser o mais usado e o mais eficiente, com melhoria dos sintomas após o tratamento, cujo impacto na qualidade de vida da Pessoa é bastante significativo.

O mapeamento da IF e fatores associados, permitiu-nos tomar consciência da dimensão do problema presente em grande parte da nossa população. Trata-se de uma situação incapacitante e estigmatizante, pouco valorizado ou discutido habitualmente, existindo poucos estudos randomizados e controlados acerca do tema. Neste sentido, recomenda-se como implicação para a prática clínica, a realização de novos estudos, nomeadamente do tipo controlado randomizado. As amostras deverão ser representativas dos doentes com IF, que apresentem antecedentes de cirurgia colorretal, com frequência de programas de reabilitação pélvica, a fim de reforçar a eficácia destes programas na melhoria da capacidade funcional da eliminação intestinal e conseqüente melhoria da qualidade de vida da Pessoa.

Apontam-se como limitações da pesquisa: o número reduzido de estudos; as diferenças metodológicas implementadas, dificultando a comparabilidade e generalização de resultados; a limitação do idioma escrito (português, espanhol e Inglês) sentida na tradução dos descritores; a inexistência de programas de Reabilitação estruturados e implementados por ER.

## Conflito de Interesses

Os autores declaram não existirem conflitos de interesses

## Referências bibliográficas

- Boyer O, Bridoux V, Déhayes J, Le Corre S, Jacquot S, Bastit D, Martinet J, Houivet E, Tuech JJ, Benichou J, Michot F; the Study Group of Myoblast Therapy for Faecal Incontinence. Autologous Myoblasts for the Treatment of Faecal Incontinence: Results of a Phase 2 Randomized Placebo-controlled Study (MIAS). *Ann Surg*. 2018 Mar;267(3):443-450. doi: 10.1097/SLA.0000000000002268. PMID: 28426476; PMCID: PMC5805121
- Duelund-Jakobsen, J., Worsoe, J., Lundby, L., Christensen, P., & Krogh, K. (2016). Management of patients with faecal incontinence. *Ther Adv Gastroenterol*, Vol. 9(1), 86–97. doi: 10.1177/ 1756283X15614516
- Guinane, J., & Crone, R. (2018). Management of faecal incontinence in residential aged care. *The Royal Australian College of General Practitioners*; vol. 47, 1-2, 40-42. doi: 10.31128/AFP-08-17-4301
- International Continence Society. Bo, K., Frawley, HC, Haylen, BT et al. Um relatório conjunto da Associação Internacional de Uroginecologia (IUGA)/Sociedade Internacional de Continência (ICS) sobre a terminologia para o manejo conservador e não farmacológico da disfunção do assoalho pélvico feminino. *Int Urogynecol J* 28 , 191–213 (2017). <https://doi.org/10.1007/s00192-016-3123-4>
- Jelovsek, J.E., Markland, A.D., Whitehead, W.E., Barber, M.D. et al. (2019). Controlling faecal incontinence in women by performing anal exercises with biofeedback or loperamide: a randomised clinical trial. *The Lancet*; vol. 4, 9, 698-710. DOI:[https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(19\)30193-1](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(19)30193-1)
- Joanna Briggs Institute. (2020). JBI Manual for Evidence Synthesis. Aromataris E, Munn. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2022.04.00>
- Torre, FL, & Coletta, D. (2018). Incontinência Fecal. *Doenças Proctológicas na Prática Cirúrgica*. doi: 10.5772/intechopen.77393
- Limão, R. P., & Martins, R. M. (2021). Efetividade de programas de enfermagem de reabilitação no equilíbrio, marcha e independência funcional em idosos hospitalizados. *Revista de Enfermagem. Referência*, 5(8), e20205. <https://doi.org/10.12707/RV20205>
- Lin, K.Y., Denehy, L., Granger, C.L., & Frawley, H.C. (2019). Pelvic floor outcomes in patients who have undergone general rehabilitation following surgery for colorectal cancer: A pilot study. *Physiother Theory Pract.*; 35(3), 206-218. doi: 10.1080/09593985.2018.1443184.
- Lopez, J. P., Orgaz, A. C., Martín J. L. M., (2017). Revisión: Incontinência Fecal. *Revista Acircal*, 4, 2, 12-38. [http://www.acircal.net/revista/files/10/02\\_Revision\\_IF\\_HULP.PDF](http://www.acircal.net/revista/files/10/02_Revision_IF_HULP.PDF)
- Martins, R., Fernandes, J., Martins, S., Carvalho, N., Batista, S. (2021). Efficacy of cardiac rehabilitation on the quality of life of people: Integrative literature review. *Servir*, 2(1), 83-93. DOI: <https://doi.org/10.48492/servir0201.25859>
- Menees, S. B., Almario, C. V., Spiegel, B. M. R., & Chey, W. D. (2018). Prevalence of and Factors Associated With Faecal Incontinence: Results From a Population-Based Survey. *Gastroenterology*, 154(6), 1672–1681.e3. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.01.062>
- Morales-Soriano, R., Esteve-Pérez, N., Segura-Sampedro, J. J., Cascales-Campos, P., Barrios, P., & Spanish Group of Peritoneal Malignancy Surface (GECOP) (2018). Current practice in cytoreductive surgery and HIPEC for metastatic peritoneal disease: Spanish multicentric survey. *European journal of surgical oncology : the journal of the European Society of Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology*, 44(2), 228–236. <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2017.11.012>
- Murad-Regadas, S.M., Caetano A.C., Gonçalves B., Cajazeiras-Oliveira, M.T.C., Duarte, V.C., & Rolanda C. (2013). Biofeedback no tratamento clínico da incontinência fecal. Que fatores interferem nos resultados? *Revista Portuguesa de Coloproctologia*, 18, P01. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-205039>.
- Murad-Regadas, S.M., Regadas, F.S.P., Regadas Filho, F.S.P. et al. (2019). Predictors of unsuccessful of treatment for fecal incontinence biofeedback for fecal incontinence in female. *Arq Gastroenterol.*; 56(1), 61-65. doi: 10.1590/S0004-2803.201900000-17.



- Nuernberg, D., Saftoiu, A., Barreiros, A. P., Burmester, E., Ivan, E. T., Clevert, D. A., Dietrich, C. F., Gilja, O. H., Lorentzen, T., Maconi, G., Mihmanli, I., Nolsoe, C. P., Pfeffer, F., Rafaelsen, S. R., Sparchez, Z., Vilmann, P., & Waage, J. E. R. (2019). EFSUMB Recommendations for Gastrointestinal Ultrasound Part 3: Endorectal, Endoanal and Perineal Ultrasound. *Ultrasound international open*, 5(1), E34–E51. <https://doi.org/10.1055/a-0825-6708>
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Enfermagem de Reabilitação- Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação* [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao\\_Final\\_2017.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf)
- Townsend, M. K., Matthews, C. A., Whitehead, W. E., & Grodstein, F. (2018). Risk factors for fecal incontinence in older women. *The American journal of gastroenterology*, 108(1), 113–119. <https://doi.org/10.1038/ajg.2012.364>
- Paquette, I. M., Varma, M. G., Kaiser, A. M., Steele, S. R., & Rafferty, J. F. (2015). The American Society of Colon and Rectal Surgeons' Clinical Practice Guideline for the Treatment of Fecal Incontinence. *Diseases of the colon and rectum*, 58(7), 623–636. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000397>
- Parker, C. H., Henry, S., & Liu, L. W. C. (2019). Efficacy of Biofeedback Therapy in Clinical Practice for the Management of Chronic Constipation and Fecal Incontinence. *Journal of the Canadian Association of Gastroenterology*, 2(3), 126–131. <https://doi.org/10.1093/jcag/gwy036>
- Pucciani, F., Ringressi, M. N., Redditi, S., Masi, A., & Giani, I. (2008). Rehabilitation of fecal incontinence after sphincter-saving surgery for rectal cancer: encouraging results. *Diseases of the colon and rectum*, 51(10), 1552–1558. <https://doi.org/10.1007/s10350-008-9312-6>
- Redol, F., Rocha, C. (2016). Avaliação da Função Eliminação. In Cristina Marques-Vieira, Luís Sousa, *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 189-202) Loures: Lusodidacta. <https://www.lusodidacta.pt/enfermagem/323-cuidados-de-enfermagem-de-reabilitacao-a-pessoa-ao-longo-da-vida>
- Van der Wilt, A. A., Giuliani, G., Kubis, C., van Wunnik, B. P. W., Ferreira, I., Breukink, S. O., Lehur, P. A., La Torre, F., & Baeten, C. G. M. I. (2017). Randomized clinical trial of percutaneous tibial nerve stimulation versus sham electrical stimulation in patients with faecal incontinence. *The British journal of surgery*, 104(9), 1167–1176. <https://doi.org/10.1002/bjs.10590>
- Winkelman, W. D., Demtchouk, V. O., Brecher, L. G., Erlinger, A. P., Modest, A. M., & Rosenblatt, P. L. (2021). Long-term Fecal Incontinence, Recurrence, Satisfaction, and Regret After the Transobturator Postanal Sling Procedure. *Female pelvic medicine & reconstructive surgery*, 27(4), 244–248. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000000769>
- Young, C. J., Zahid, A., Koh, C. E., Young, J. M., Byrne, C. M., Solomon, M. J., Rex, J., & Candido, J. (2018). A randomized controlled trial of four different regimes of biofeedback programme in the treatment of faecal incontinence. *Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 20(4), 312–320. <https://doi.org/10.1111/codi.13932>