



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

TATIANE SANTA ROSA DINIZ

**CONSTRUÇÃO DE FOLHETO EDUCATIVO E
ORIENTAÇÃO VIA TELEFONE PARA O PREPARO DA
COLONOSCOPIA: ESTUDO CLÍNICO, CONTROLADO E
RANDOMIZADO**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profª Dra. Marla Andréia Garcia De Avila
Coorientadora: Enfª Dra. Suzimar de Fátima Benato Fusco

**Botucatu
2019**

TATIANE SANTA ROSA DINIZ

**CONSTRUÇÃO DE FOLHETO EDUCATIVO E ORIENTAÇÃO
VIA TELEFONE PARA O PREPARO DA COLONOSCOPIA:
ESTUDO CLÍNICO, CONTROLADO E RANDOMIZADO**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a Dra. Marla Andréia Garcia De Avila

Coorientadora: Enf^a Dra. Suzimar de Fátima Benato Fusco

**Botucatu
2019**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÊC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: LUCIANA PIZZANI-CRB 8/6772

Diniz, Tatiane Santa Rosa.

Construção de folheto educativo e orientação via telefone para o preparo da colonoscopia : estudo clínico, controlado e randomizado / Tatiane Santa Rosa Diniz. - Botucatu, 2019

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Marla Andréia Garcia de Avila
Coorientador: Suzimar de Fátima Benato Fusco
Capes: 40401006

1. Enfermagem. 2. Educação em saúde. 3. Colonoscopia.
4. Ensaio clínico.

Palavras-chave: Colonoscopia; Educação em saúde; Enfermagem; Ensaio clínico controlado aleatório.

A meu pai **Amado** por sempre torcer por mim e querer sempre o meu bem.

A minha tia **Lena** por sempre estar presente na minha vida e cuidar tão bem do meu pai.

Ao meu amor e marido **Marcos** pela colaboração, paciência, dedicação, ajuda e todo amor.

Ao meu filho **Leandro** que é meu amor e meu orgulho.

À minha norinha **Joyce** por estar sempre cuidando do meu filho.

À minha querida enteada **Vitória** pela ajuda e por ser minha amiga.

Aos meus enteados **Mateus e Gabriel** que são lindos e amorosos.

Obrigado por estarem sempre ao meu lado e torcendo por mim!!

Amo vocês!!

À minha orientadora, Prof^a Dr^a Marla Andréia Garcia de Avila, que foi fundamental para que o meu sonho se tornasse realidade. Só tenho a agradecer, por ter acreditado no meu trabalho, por toda paciência, atenção e incentivo durante esses anos. Você acreditou em mim, e aos poucos foi me ensinando e mostrando que eu seria capaz de chegar até o fim e ir muito além do que eu achava que era capaz. A minha eterna Gratidão e meu carinho.

À Minha Coorientadora, Enf^a Dr^a Suzimar Benato Fusco, sempre disposta a me ajudar, ensinar com toda a paciência e carinho, que fez com que enriquecesse nossa pesquisa com todo seu conhecimento profissional, sem medir esforços para a conclusão desse trabalho.

Vocês são um presente pra mim que eu vou levar pra vida.

Obrigado!!!!

À Seção de Pós-Graduação, ao Departamento de Enfermagem, aos Professores da Pós-Graduação de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu, por todo carinho, apoio e incentivo.

Ao superintendente do Hospital das Clínicas, Profº Drº André Balbí e gerência de Enfermagem Enfa Karen Menozzi e Enfa Barbara Nery por terem proporcionado a liberação das minhas atividades para realização do estudo e incentivo ao crescimento profissional.

Aos membros da Banca do Exame Geral de Qualificação Drª Erika Veruska e Drº Cássio-Vieira por toda contribuição e crescimento ao trabalho.

Às equipes de Enfermagem, administrativo, limpeza e médica do Serviço de Endoscopia Diagnóstica e Terapêutica: gratidão por todo incentivo, parceria, amizade, apoio, paciência e carinho.

A todos pacientes dessa pesquisa pela colaboração.

Ao Prof. Hélio Rubens de Carvalho Nunes pela contribuição com as análises estatísticas.

À minha amiga e incentivadora Enfa Fernanda C. Basques pelo apoio, incentivo, pelos momentos de alegria e por tornar meus dias mais leves.

À minha amiga querida Enf^a Amanda Cecílio por sempre estar preocupada em me ajudar, pelo apoio, dedicação e parceria nessa jornada nada fácil.

À minha Gerente de Enfermagem e amiga Enf^a Nilza M. R. Brito por ter permitido o início e conclusão dessa etapa, sempre apoiando e incentivando.

À minha segunda família Alonso (sogra, sogro, cunhadas, cunhados e sobrinhos), que não medem esforços pra me ajudarem e torcerem muito por mim.

A todos meu muito obrigada e que DEUS os abençoe SEMPRE!

*Eu sou o caminho, a verdade e a vida.
Ninguém vem ao Pai, a não ser por Mim.
Em verdade eu vos digo, porque eu vou para o Pai.
Mas aquele que crer em mim obras maiores fará.*

RESUMO

Introdução: A colonoscopia é um procedimento invasivo que permite a visualização da mucosa do cólon e íleo terminal, dando a possibilidade de diagnóstico e tratamento eficaz para inúmeras doenças. Sua qualidade é influenciada pela eficácia do preparo do cólon, realizado com medicamentos e dieta específica, facilitando a total visualização da mucosa e reduzindo a repetição de exames. Apesar dos avanços nos métodos de preparação do intestino, a qualidade do preparo intestinal em alguns pacientes submetidos à colonoscopia é insatisfatória. A educação sobre o preparo para a realização da colonoscopia é importante para a adesão do paciente aos medicamentos e à restrição da dieta e conseqüentemente a qualidade do procedimento. A habilidade de orientar o paciente para o preparo do cólon é um fator fundamental não só para a eficácia do procedimento, mas também para minimizar as complicações que podem ocorrer durante a realização desse preparo. **Objetivos:** Construir e validar um folheto educativo com orientações para o preparo da colonoscopia e analisar a efetividade da orientação via telefone, realizada pelo enfermeiro, após as recomendações de rotina (orientações verbais e folheto explicativo) para o preparo do cólon em pacientes que necessitam de colonoscopia. **Métodos:** O estudo foi realizado em duas etapas. A primeira consiste em uma pesquisa metodológica, de caráter descritivo, para o desenvolvimento de um folheto educativo a fim de orientar os pacientes que necessitam realizar o preparo para a colonoscopia. O segundo é ensaio clínico randomizado, controlado, paralelo, com dois braços, com cegamento dos colonoscopistas, realizado no serviço de endoscopia de um hospital terciário de ensino público do interior do estado de São Paulo. Os critérios de inclusão foram pacientes que necessitavam do exame de colonoscopia, maiores de 18 anos e que apresentavam um contato telefônico no prontuário eletrônico. Para o grupo intervenção, acrescentou-se a realização da orientação do preparo via telefone. Os desfechos relacionados à avaliação do preparo do cólon foram a Escala de Boston, identificação de adenomas, intubação cecal e remarcação do exame relacionado ao preparo inadequado. **Resultados:** Desenvolveu-se folheto educativo com informações da terapia dietética e medicamentosa e da rotina do serviço. Esse material foi validado por peritos com média global de IVC igual a 0,93. No ensaio clínico, a coleta de dados foi realizada entre fevereiro a setembro de 2018, com 109 participantes divididos em grupo intervenção (GI) (n= 55) e grupo controle (GC) (n= 54). Houve redução estatisticamente significativa no GI quando comparado ao GC em todos os segmentos do cólon avaliados pelo escore de Boston, inclusive no escore total ($p < 0,001$). A intubação cecal ocorreu em todos os exames do GI ($p = 0,027$), obteve-se baixo índice de remarcação de exames por preparo inadequado no GI ($p = 0,005$) e a identificação de adenomas não apresentou diferença significativa entre os grupos ($p = 0,337$). **Conclusões:** Elaborou-se um folheto educativo para a realização do preparo intestinal precedente à colonoscopia. A intervenção educativa realizada pelo enfermeiro via telefone se apresenta como uma estratégia eficaz para

reorientar os pacientes sobre o preparo do intestino para a realização da colonoscopia.

Descritores: Enfermagem; Educação em Saúde; Colonoscopia e Ensaio Clínico Controlado Aleatório.

ABSTRACT

Introduction: Colonoscopy is an invasive procedure that allows visualization of the mucous of the colon and the terminal ileum, giving the possibility of effective diagnosis and treatment for countless diseases. Colonoscopy quality is influenced by the efficacy of the colon preparation, performed with medications and specific diet facilitating the total visualization of the mucous and reducing the repetition of exams. Despite advances in methods of intestine preparation, the quality of intestinal preparation in some patients undergoing colonoscopy is unsatisfactory. Education about the preparation for colonoscopy is important for patient adherence to medications and diet restriction and consequently the quality of the procedure. The ability to guide the patient to the preparation of the colon is a fundamental factor not only for the effectiveness of the procedure but also to minimize the complications that may occur during this preparation. **Objectives:** To construct and to validate an educational leaflet with guidelines for colonoscopy preparation and to analyze the effectiveness of the telephone guidance, performed by the nurse, after the routine recommendations (verbal guidelines and explanatory leaflet) for the preparation of the colon in patients who require colonoscopy. **Methods:** The study was carried out in two stages: (1) methodological research of descriptive character for the development of an educational leaflet to guide patients who need to prepare for colonoscopy; (2) clinical trial randomized, controlled, parallel, with two-arm, with colonoscopist blinding, performed at the endoscopy service of a tertiary public teaching hospital in the interior of the state of São Paulo. The inclusion criteria were patients who needed a colonoscopy examination, who were over 18 years old and had a telephone contact in the electronic medical record. For the intervention group, was added the realization of preparation guidance by telephone. Outcomes related to the evaluation of colon preparation were the Boston Scale, identification of adenomas, cecal intubation, and rebooking of the examination related to inadequate preparation. **Results:** An educational leaflet was developed with information on dietary and medical therapy and the routine of the service. This material was validated by experts with an overall average of IVC equal to 0,93. In the clinical trial, data collection was performed between February and September 2018, with 109 participants divided into intervention group (IG) (n=55) and control group (CG) (n=54). There was a statistically significant reduction in IG when compared to CG in all colon segments evaluated by the Boston

score, including the total score ($p < 0.001$). Cecal intubation occurred in all IG exams ($p = 0.027$), a low rebooking index of exams was obtained due to inadequate IG preparation ($p = 0.005$) and the identification of adenomas showed no significant difference between the groups ($p = 0.337$). **Conclusions:** An educational leaflet was prepared to perform the intestinal preparation previous to colonoscopy. The educational intervention performed by the nurse by telephone is presented as an effective strategy to reorient patients about the intestine preparation for colonoscopy.

Keywords: Nursing; Health Education; Colonoscopy and Randomized Controlled Clinical Trial.

SUMÁRIO

Apresentação.....	15
Manuscrito 1	16
Resumo.....	16
Introdução	17
Objetivo	19
Método	19
Resultados	22
Discussão.....	26
Conclusão	28
Referências.....	29
Manuscrito 2	31
Resumo.....	31
Introdução	32
Objetivo	35
Método	35
Resultados	40
Discussão.....	46
Conclusão	50
Referências.....	51
Anexo 1	56

LISTA DE ABREVIATURAS

<i>BBPS</i>	Boston Bowel Preparation Scale
<i>CONSORT</i>	Consolidated Standards of Reporting Trials
<i>GC</i>	Grupo Controle
<i>GI</i>	Grupo intervenção
<i>IVC</i>	Índice de Validade de Conteúdo
<i>IVCI</i>	Índice de Validade de Conteúdo Individual
<i>ReBEC</i>	Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos

LISTA DE FIGURAS

Manuscrito 1

- Figura 1:** Frente e verso da impressão do folheto educativo para orientação do preparo da colonoscopia, Botucatu, Brasil, 2019..... 23

Manuscrito 2

- Figura 1:** Diagrama CONSORT de alocação, seguimento e análise, Botucatu, Brasil, 2019 41

LISTA DE TABELAS

Manuscrito 1

Tabela 1:	Caracterização dos peritos participantes do estudo - Botucatu, Brasil, 2019.....	24
Tabela 2:	Índice de Validade de Conteúdo segundo peritos quanto a conteúdo e arte. Botucatu, Brasil, 2019.....	25

Manuscrito 2

Tabela 1:	Características sócio demográficas segundo os grupos no momento da realização da colonoscopia, Botucatu, Brasil, 2019.	42
Tabela 2:	Distribuição das variáveis relacionadas ao preparo do cólon pelo paciente, Botucatu, Brasil, 2019	43
Tabela 3:	Distribuição das variáveis relacionadas ao preparo do cólon pelo paciente, Botucatu, Brasil, 2019	44
Tabela 4:	Regressão Logística das variáveis binárias de desfecho, Botucatu, Brasil, 2019.....	45

LISTA DE QUADROS

Manuscrito 1

Quadro 1: Sugestões dos peritos quanto a conteúdo e arte. Botucatu, Brasil, 2019.....	26
--	----

Manuscrito 2

Quadro 1: Protocolo de preparo intestinal para realização de colonoscopia utilizado no serviço de endoscopia, Botucatu, Brasil, 2019.....	37
--	----

APRESENTAÇÃO

Minha trajetória como profissional iniciou no ano 2000, após o curso Técnico de Enfermagem. Em 2005 iniciei a Graduação de Enfermagem pela Faculdade Marechal Rondon com término em 2008. Já em 2009 comecei a trabalhar como enfermeira assistencial em instituições de pequeno e médio porte na cidade de Botucatu, e logo após, em 2010, fui admitida no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, atuando por 2 anos consecutivos na Supervisão de Enfermagem.

Nesse ínterim, fui convidada para compor a equipe de enfermagem do Centro Cirúrgico, onde me identifiquei com os processos e dinâmica de trabalho e pude contribuir acima de tudo com meu entusiasmo.

Em 2016, aceitei um convite para supervisionar provisoriamente o Centro de Diagnóstico por Imagem do HC-FMB, e a partir desse momento assumi a coordenação do Serviço de Endoscopia Diagnóstico e Terapêutico, onde desenvolvo minhas atividades até a presente data.

Buscando sempre o aperfeiçoamento, em 2016, fiz pós-graduação em Gestão em Centro Cirúrgico e, em 2017, iniciei o mestrado profissional no Departamento de Enfermagem da FMB. No ambiente de trabalho, no serviço de Endoscopia, comecei a perceber as dificuldades que os pacientes apresentavam em realizar o preparo para o exame de colonoscopia. Essas dificuldades se configuravam por falta de compreensão do protocolo ou porque o exame era marcado com muita antecedência às orientações ou por simplesmente não terem recebido nenhuma orientação, fazendo com que houvesse dificuldade técnica na realização dos exames devido ao preparo inadequado e, como consequência, uma alta porcentagem de exames suspensos. Aliando à oportunidade da realização do mestrado com minhas indagações profissionais, inicia-se esta pesquisa.

MANUSCRITO 1

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM FOLHETO EDUCATIVO PARA A ORIENTAÇÃO DO PREPARO DA COLONOSCOPIA

RESUMO

Introdução: A habilidade em orientar o paciente para o preparo do cólon é um fator fundamental não só para a eficácia da colonoscopia, mas também para minimizar as complicações que podem ocorrer durante a realização desse preparo. **Objetivo:** Construir e validar um folheto educativo com orientações para o preparo intestinal para a realização da colonoscopia. **Método:** Estudo metodológico, realizado em uma universidade pública do interior paulista no período de agosto de 2017 a abril de 2018. Na construção do folheto realizou-se revisão de literatura, seleção do conteúdo, elaboração do texto e das ilustrações, *storyboard* e diagramação. Na validação de conteúdo participaram como peritos sete enfermeiros e seis médicos, com tempo médio de atuação profissional na temática de 10,85 anos e utilizou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) com concordância maior ou igual a 0,78. **Resultados:** O folheto educativo contém quatro páginas, com informações da terapia dietética e medicamentosa e informações sobre o protocolo do serviço. Esse material foi considerado válido pelos peritos com média global de IVC igual a 0,93. **Conclusão:** O folheto educativo teve seu conteúdo validado, constituindo-se, portanto, em um material adequado aos pacientes que necessitam realizar o preparo intestinal para a colonoscopia.

Descritores: Educação em Saúde; Enfermagem; Colonoscopia

INTRODUÇÃO

A educação sobre o preparo intestinal para a realização da colonoscopia é importante para a adesão do paciente aos medicamentos e à restrição da dieta e, conseqüentemente, a qualidade do procedimento. A habilidade de orientar o paciente para o preparo do cólon é um fator fundamental não só para a eficácia do procedimento, mas também para minimizar as complicações que podem ocorrer durante a realização desse preparo. Dessa forma, o paciente deve ser orientado sobre a finalidade do procedimento, como ele ocorre, quais os riscos, as possíveis complicações, os benefícios, os desconfortos e de fato as etapas do preparo, medicamentos e dieta^{1,4}.

Um preparo intestinal ideal deve ser capaz de eliminar totalmente o material fecal, sem provocar danos à superfície da mucosa, deve ter baixo custo, requerendo um curto período de tempo entre sua ingestão e a eliminação, minimizando desconforto ou alterações significativas de fluidos e eletrólitos ao paciente^{3,4}. Um preparo inadequado pode levar a exames malsucedidos, prejudicando a detecção de pólipos, aumento do tempo de exame, possíveis complicações, probabilidade de repetição do procedimento, postergar o tratamento dos pacientes e os custos relacionados à colonoscopia^{2,4}. Os pacientes podem ter seu vínculo de confiança rompido em relação à instituição e também com os profissionais que os assistem. A literatura destaca que além das orientações regulares realizadas presencialmente pelos profissionais da saúde, as orientações aprimoradas, como folhetos educativos, ligações telefônicas, mensagens de texto, aplicativos, entre outros, trazem uma melhora significativa do preparo intestinal e maior disponibilidade dos pacientes para repetir o preparo^{5,6}. Ressalta-se que o enfermeiro como educador para a saúde é fundamental, visto que estudo realizado em serviço de gastroenterologia português aponta que a limpeza intestinal teve como resultado uma melhora em 58% para os pacientes que receberam

a orientação personalizada pela equipe de enfermagem, comparado com 38,8% dos pacientes que só obtiveram orientação sobre o exame fornecida pelo gastroenterologista⁶.

Para a Enfermagem, a educação em saúde está diretamente relacionada à qualidade da assistência prestada e configura-se estratégia de intervenção, como objetivo de preparar e levar conhecimento à população. A utilização de práticas educativas promove a troca de saberes entre o enfermeiro, no papel de educador, e o paciente, favorecendo o desenvolvimento de indivíduos mais conscientes, críticos e empoderados para seu autocuidado^{7,8}.

A educação em saúde pode ser realizada utilizando os materiais educativos impressos, que surgiram como uma potencialidade na assistência à saúde. Manuais, folhetos, folderes, livretos, álbum seriado e cartilhas, são alternativas acessíveis que possibilitam que o paciente e a família tenham uma leitura posterior e, com isso, validem as orientações verbais, o que tende a funcionar como um guia em situações de dúvidas e nas eventuais tomadas de decisões. No entanto, para que esses materiais possam ser utilizados eficientemente é necessário que sejam desenvolvidos e validados⁹.

Pesquisadores que realizaram uma revisão da literatura sobre o aprimoramento da educação do paciente para preparo intestinal para a colonoscopia dividiram os materiais educativos em três grandes categorias. A primeira compreende as orientações com a utilização de cartilhas educativas, auxílios visuais com *cartoons* e vídeos educativos que tem a principal vantagem de promover a compreensão do preparo pelos pacientes. Como desvantagem são os pacientes com pouca escolaridade que podem ter dificuldade para ler impressos e cartilhas. A segunda categoria inclui o serviço de mensagens curtas (SMS) e o telefone, e tem como principais vantagens confirmar a data do procedimento com os pacientes e ainda pode relembrar os passos

para o preparo da colonoscopia. O terceiro contempla aplicativos de telefone que pode tornar as instruções facilmente acessíveis. Dos doze artigos encontrados na revisão, nenhum foi realizado no Brasil¹⁰. Ademais, os autores consideram que não há melhor método educacional, e que o material educativo deve ser padronizado, validado e acessível aos pacientes.

A enfermagem tem se destacado na realização de materiais educativos para a educação em saúde em diferentes áreas, no entanto, observa-se uma escassez de estudos na área da enfermagem em endoscopia no Brasil, em especial, para a orientação do preparo da colonoscopia.

OBJETIVO

Construir e validar um folheto educativo com orientações para o preparo da colonoscopia.

MÉTODO

A pesquisa, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição sob parecer nº 2.310.178 (Anexo 1), atendeu às normas da Resolução N°466/12, que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Trata-se de estudo metodológico, de construção e validação de folheto educativo para o preparo da colonoscopia, a ser empregado na educação em saúde de pacientes com indicação do procedimento. Os estudos metodológicos visam à investigação de métodos para coleta e organização dos dados, tais como: desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa, o que favorece a condução de investigações com rigor acentuado¹¹.

O estudo foi realizado em uma universidade pública do interior paulista, no período de agosto de 2017 a abril de 2018.

Para a construção da tecnologia educativa, o conteúdo científico foi selecionado por meio de uma ampla revisão de literatura em livros e artigos científicos, com limite de data de publicação de 10 anos, nas línguas portuguesa e inglesa, incluindo a temática, materiais educativos ou educação em saúde para a colonoscopia. Além disso, consideramos o protocolo do serviço de endoscopia do Hospital das Clínicas da FMB – UNESP, que já apresentava um impresso de orientações e também as dificuldades apresentadas pelos pacientes para compreensão das orientações, identificadas pela pesquisadora nas consultas de enfermagem.

Realizou-se, então, um roteiro científico, com uma linguagem voltada ao público-alvo, de maneira que fosse de fácil entendimento, evitando o uso de termos técnicos. Posteriormente, elaborou-se um *storyboard* com algumas imagens de livros e *websites*, para promover a realização de melhores ilustrações. A proposta foi levada ao Núcleo de Educação a Distância e Tecnologias da Informação em Saúde (NEAD.TIS) da Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB), onde especialistas de publicidade e comunicação desenvolveram a tecnologia educativa utilizando o programa *Ibooks Author*.

Após o desenvolvimento do folheto educativo pelos especialistas gráficos, ainda foram realizados ajustes de grafia e dos desenhos, como cores e tamanho de fonte. O folheto possui duas páginas, tamanho A4, impressas frente e verso na mesma folha, que quando dobrada ao meio, contém a capa com informações da colonoscopia, parte interna com orientações do seu preparo e, no verso, orientações adicionais.

Finalizado o folheto, iniciou-se o processo de validação do conteúdo. Os critérios de inclusão de peritos foram: ser médico ou enfermeiro, atuar no ensino,

assistência ou pesquisa no Hospital das Clínicas de Botucatu, com no mínimo um ano de experiência na realização ou orientação do exame de colonoscopia para adultos ou ter experiência na construção de materiais educativos. Foram excluídos os peritos que não responderam o formulário eletrônico em um prazo de 30 dias.

Como não existe consenso quanto ao número ideal de peritos, foi utilizada uma amostra de conveniência, incluindo todos os profissionais selecionados de acordo com os critérios de inclusão e, em seguida, contatados por meio eletrônico, sendo enviados o folheto educativo e um formulário de avaliação desenvolvido na plataforma *Live Survey*.

Os critérios para validação de conteúdo ocorreram em dois domínios: arte e conteúdo do folheto. Para avaliação da arte realizaram-se duas questões com o objetivo de verificar se o folheto era atrativo e compreensível ao público-alvo, considerando as ilustrações, tamanho e tipo das fontes. Para a avaliação do conteúdo realizaram-se quatro questões com o objetivo de avaliar o conteúdo científico e a aplicabilidade ao público-alvo.

Os dados da validação de conteúdo foram tabulados no programa Microsoft Office Excel 2013, sendo analisados por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que mede a proporção ou porcentagem de juízes que estão em concordância. O método permite inicialmente analisar cada item individualmente, Índice de Validade de Conteúdo de Itens (IVCI), e depois o instrumento como um todo. Este método emprega uma escala tipo *Likert* com pontuação de um a cinco. Para avaliar a relevância / representatividade das respostas considera-se: 1 = não relevante ou não representativo, 2 = item necessita de grande revisão para ser representativo, 3 = item necessita de pequena revisão para ser representativo, 4 = item relevante ou representativo. O escore do índice foi calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por “3” ou “4” pelos peritos. Os itens que receberam pontuação “1” ou “2” foram revisados. Dessa forma, o

IVC tem sido também definido como “a proporção de itens que recebe uma pontuação de 3 ou 4 pelos juízes”¹².

Autores defendem que no processo de avaliação dos itens individualmente, deve-se considerar o número de juízes, sendo que com a participação de cinco ou menos sujeitos deve haver total concordância para ser representativo e, no caso de seis ou mais, recomenda-se uma taxa não inferior a 0,78 para ser considerado adequado¹², o que foi utilizado no presente estudo.


RESULTADOS

O folheto educativo desenvolvido no presente estudo está apresentado na Figura 1. Para a validação do folheto foram selecionados 18 profissionais da saúde dos quais 13 responderam ao formulário digital. Desses 13 peritos, seis médicos e sete enfermeiros, sendo sete do sexo feminino, com tempo médio de atuação profissional com a temática de 10,85 (8,25) anos, conforme Tabela 1.

Figura 1: Frente e verso da impressão do folheto educativo para orientação do preparo da colonoscopia, Botucatu, Brasil, 2019.

IMPORTANTE

Durante o preparo você poderá ter alguns sintomas como: diarreia, enjoos, gases e cólicas. Não desista do preparo pois o exame será muito importante para o seu tratamento.



Medicações para **DIABETES NÃO** devem ser tomadas no dia do exame. Outras medicações devem ser tomadas com o mínimo de água.


Você não poderá dirigir ou operar máquinas no dia do exame.


É obrigatória a presença de um acompanhante maior de 18 anos. Você precisará do seu acompanhante ao término do exame. Caso você não tenha acompanhante, seu exame **NÃO** será realizado.

Se após o exame você apresentar sangramento intestinal ou dor abdominal intensa: Procure o serviço de emergência da sua cidade.

Em caso de dúvidas, você poderá ligar para:
 Telefone: (14) 38116138 - Setor de Endoscopia
 Horários: 08:00 horas às 17:00 horas
 Enfermeira Tatiane Santa Rosa Diniz
 Enfermeira Fernanda Cristina Basques

Apoio

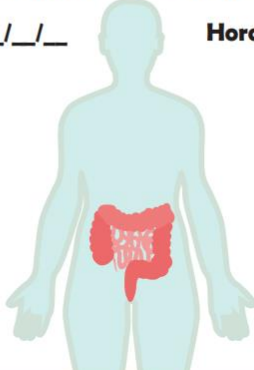

 NEAD.TIS


 unesp

Setor de Endoscopia - Hospital das Clínicas de Botucatu

Preparo para o exame de Colonoscopia

Data do exame: __/__/__ Hora: __:__



O que é a colonoscopia?
 A colonoscopia é um exame para visualizar parte do intestino. Também permite a realização de biópsias e tratamento de algumas doenças, por exemplo, retirada de pólipos.

Como o exame é realizado?
 Você receberá uma medicação para dormir e depois o médico irá introduzir pelo ânus um tubo maleável com uma câmera. Para que ele veja perfeitamente todos os detalhes, não pode haver fezes no intestino, por isso a importância do preparo para o exame.

Orientações para o preparo da Colonoscopia



Para que seu exame seja realizado você deverá seguir corretamente as orientações 1, 2, 3 e 4.
 O exame poderá ser cancelado caso não realize as orientações

1

Data do exame: __/__/__ Hora: __:__

Dia __/__/__ (2 dias antes do exame)

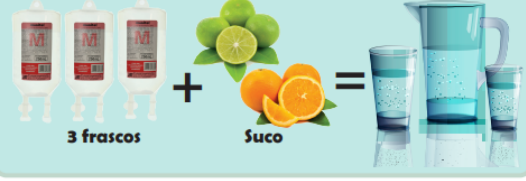
Alimentação: DIETA LEVE (Ex: Sopa de legumes, canja)

Tomar 03 BISACODIL 5mg às 8 horas da manhã 
 03 BISACODIL 5MG às 16 horas (4 horas da tarde) 

3

Dia __/__/__ às __:__h

Misturar 750 ml de MANITOL com 3 laranjas ou 3 limões espremidos OU água e tomar um copo (200 ml) a cada 10 minutos até acabar.





3 frascos Suco

2

Dia __/__/__ (véspera do exame)

Tomar 03 BISACODIL 5mg às 8 horas da manhã
 Tomar 30 gotas de DRAMIN B6
 Horários: 6 horas da manhã, 14 horas e 22 horas

Alimentação: 
 Café da manhã: Bolacha de água e sal, torrada, chá e água
 Almoço e jantar: Sopas batidas e coadas, APENAS CALDOS.

À VONTADE: Água de côco, Suco coado, gatorade, gelatina picolé de frutas. 
 Não comer ou beber líquidos de cor escura (vermelho, roxo, preto e azul).

4

Dia do exame __/__/__

Estar em JEJUM.
NÃO beber e **NÃO** comer à partir das __:__h do dia __/__/__

Tabela 1: Caracterização dos peritos participantes do estudo - Botucatu, Brasil, 2019.

Variável	Peritos (n=13)
Sexo Feminino	7 (53,8%)
Formação	
<i>Médico</i>	6 (46,1%)
<i>Enfermeiro</i>	7 (53,8%)
Titulação	
<i>Especialista</i>	5 (38,46%)
<i>Mestrado</i>	5 (38,46%)
<i>Doutorado</i>	3 (23,07%)
Anos de formação	15,15 (9,92)
Anos de atuação na área	10,85 (8,25)

As variáveis categóricas estão expressas em números (percentuais) e as variáveis contínuas estão expressas em média(desvio-padrão).

Para a validação de conteúdo, o material foi avaliado mediante os domínios arte e conteúdo, e o IVC global foi de 0,93, de acordo com a Tabela 2. As sugestões dos peritos são apresentadas no Quadro 1.

Tabela 2. Índice de Validade de Conteúdo segundo peritos quanto a conteúdo e arte.
Botucatu, Brasil, 2019.

Itens Avaliados	Escore				IVC-I
	1	2	3	4	
Arte					
<i>Ilustrações facilitam o entendimento</i>	1	4	8		0,92
<i>Fonte e tamanho de títulos e tópicos</i>			2	11	1,0
Conteúdo					
<i>As mensagens estão apresentadas de forma clara e objetiva</i>			6	7	1,0
<i>As informações estão cientificamente corretas</i>	2	4	7		0,84
<i>O material está com linguagem apropriada ao público-alvo proposto</i>	2	4	7		0,84
<i>Contém informações necessárias para serem utilizadas ao profissional de saúde em suas atividades educativas</i>			6	7	1,0
IVC Global					0,93

IVC-I: Índice de Validade de Conteúdo de Itens

IVC: Índice de Validade de Conteúdo

Quadro 1. Sugestões dos peritos quanto a conteúdo e arte. Botucatu, Brasil, 2019.

Itens Avaliados	Sugestões
<p>Arte</p> <p><i>Ilustrações facilitam o entendimento</i></p> <p><i>Fonte e tamanho de títulos e tópicos</i></p>	<p>Diminuir o excesso de figuras</p> <p>Sem sugestões</p>
<p>Conteúdo</p> <p><i>As mensagens estão apresentadas de forma clara e objetiva</i></p> <p><i>As informações estão cientificamente corretas</i></p> <p><i>O material está com linguagem apropriada ao público-alvo proposto</i></p> <p><i>Contém informações necessárias para serem utilizadas ao profissional de saúde em suas atividades educativas</i></p>	<p>Sem sugestões</p> <p>Reavaliar o período de jejum de líquidos</p> <p>Explicar melhor a palavra “sedação”</p> <p>Sem sugestões</p>

DISCUSSÃO

O folheto educativo proposto nesta pesquisa foi elaborado de forma a apresentar-se como um material autoexplicativo para ser utilizado por profissionais de saúde na orientação dos pacientes para a realização do preparo da colonoscopia. No entanto, alguns pacientes como idosos ou com dificuldade para leitura podem ainda ter dificuldades na compreensão das orientações¹³.

Para a validação do conteúdo, a experiência dos peritos foi de extrema importância para aprimoramento do trabalho, sobretudo, apontando e sugerindo a

inclusão de alguns itens como: orientação da necessidade de procurar o serviço de emergência em caso de complicações e de esclarecer melhor o termo “sedação”. Para isso, seguindo a recomendação da literatura, buscaram-se opiniões e enfoques diferentes sobre o mesmo tema, assim como outros estudos que usaram esse método¹².

As ilustrações desenvolvidas pelos profissionais especializados em designer gráfico foram muito bem pontuadas nas avaliações pelos juízes, sendo pertinentes, de fácil compreensão, expressando a informação transmitida, com coerência com o texto e estando adequadas, tanto em relação ao qualitativo quanto ao quantitativo. A literatura afirma que uma linguagem simples e/ou o uso de recursos pictográficos podem diminuir as barreiras da comunicação, tornando-a mais eficiente e de maior alcance¹⁴.

O folheto educativo tem como vantagem ser de baixo custo e como desvantagens a possibilidade de sua perda e a não compreensão das orientações, em especial quando o agendamento for muito distante da realização do exame. Para realizar as orientações, o enfermeiro deve considerar as necessidades individuais do paciente como escolaridade, nível socioeconômico, idade, entre outros.

Para melhora do preparo, pesquisadores chineses realizaram um ensaio clínico randomizado em centros utilizando um aplicativo de mídia social móvel, em conjunto com a instrução regular. O uso do aplicativo aumentou significativamente a proporção de pacientes com intubação cecal bem-sucedida, nos quais foram detectados adenomas, indicando aumento da qualidade da colonoscopia¹⁵.

Pesquisadores americanos confirmam que um aplicativo para *smartphone* personalizado para preparação intestinal é eficaz, fácil de usar e pode substituir as instruções tradicionais em papel¹⁶.

Outro estudo americano comparou o impacto da educação reforçada feita por ligações telefônicas versus lembretes por SMS, ambos realizados dois dias que antecediam o exame e tiveram como resultado a eficácia na qualidade do preparo do exame de colonoscopia em ambas as modalidades¹⁷.

Por fim, salientamos que o profissional, partindo de uma avaliação individual dos pacientes e reconhecendo suas dificuldades de compreensão, possam oferecer o folheto educativo como uma estratégia de orientação, sanando dúvidas no momento da interação, a fim de se obter um adequado preparo intestinal com vistas ao sucesso do exame e diminuição de cancelamentos. No entanto, outras estratégias devem ser incorporadas de acordo com a necessidade de cada paciente, e a utilização de aplicativos mostra-se uma tendência. Consideramos como limitação do estudo a não realização da validação da semântica pelos pacientes que já realizaram o preparo intestinal e a aplicação do folheto na assistência, etapas que serão realizadas posteriormente. Ademais, a linguagem escrita tem limites na acessibilidade de alguns pacientes, como os analfabetos e os deficientes visuais.

CONCLUSÃO

A comunicação é uma ferramenta utilizada pela equipe de saúde dentro da assistência, sendo a forma escrita um meio de propagação de informação amplamente utilizada na educação em saúde. Com isso, elaborou-se um folheto educativo para a realização do preparo intestinal precedente à colonoscopia. Consideramos que o folheto educativo não substitui a orientação verbal, no entanto, facilita a mediação dos conteúdos de aprendizagem, permitindo o acesso no domicílio.

REFERÊNCIAS

1. Quaresma AB, Briancini G, Chiesa T, Monteiro SO, Mergener RA. Intestinal preparations for colonoscopy. Comparative study: mannitol, picosulphate and macrogol. *J. Coloproctol.* 2018; 38(2):105-110.
2. KastenberG D, Bertiger G, Brogadir S. Bowel preparation quality scales for colonoscopy. *World J Gastroenterol.* 2018; 24(26):2833–43.
3. Burke CA, Church JM. Enhancing the quality of colonoscopy: the importance of bowel purgatives. *Gastrointest Endosc.* 2007; 66:565-573.
4. Guo X, Yang Z, Zhao L, Leunf F, Luo H, Kang X, et al. Enhanced instructions improve the quality of bowel preparation for colonoscopy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Gastrointest Endosc.* 2017; 85(1): 90-97.
5. Cervera DPP, Parreira BDM, Goulart BF. Educação em saúde: percepção dos enfermeiros da atenção básica em Uberaba (MG). *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011; 16(Supl1):1547-54.
6. Carvalho R, Brito D, Areia M, Saraiva S, Alves R, Ferreira A, et al. Ensaio clínico randomizado para avaliar o impacto do ensino personalizado na preparação intestinal para colonoscopia - resultados preliminares. *GEJ Port Gastreterol.* 2012; 19(4):183-189.
7. Wild CF, Silveira A, Favero NB, Rosa EO, Guterres EC, Leal SDS. Educação em saúde na sala de espera de uma policlínica infantil: relato de experiência. *Rev Enferm UFSM.* 2014; 4(3): 660-6.
8. Freitas FV, Rezende LA. Modelos de comunicação e uso de impressos na educação em saúde: uma pesquisa bibliográfica. *Interface Comun Saúde Educ.* 2011; 15(36): 243-55.

-
9. Teixeira E. Tecnologias em enfermagem: produções e tendências para a educação em saúde com a comunidade. *Rev. Eletr. Enf.* 2010;12(4):598.
 10. Liu Z, Zhang M, Li Y, Li L, Li Y. Enhanced education for bowel preparation before colonoscopy: A state-of-the-art view. *J Dig Dis.* 2017; 18(2):84-91. doi: 10.1111/1751-2980.12446.
 11. Polit DF, Beck CT. *Fundamentos de Pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para as práticas da enfermagem.* 7a ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2011. p.669.
 12. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. saúde coletiva.* 2011; 16(7): 3061-8.
 13. Cha J.M. Would you recommend screening colonoscopy for the very elderly? *Intest Res.* 2014; 12: 275-80
 14. Moreira MF, Nóbrega MML, Silva MIT. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. *Rev Bras Enferm;* 2003; 56 (2): 184-88.
 15. Kang X, Zhao L, Leung F, Luo H, Wang L, Wu J, et al. Delivery of Instructions via Mobile Social Media App Increases Quality of Bowel Preparation. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2016; 14(3):429-35.
 16. Sharara AI, Chalhoub J, Beydoun M, Shayto R, Chehab H, Harb A, et al. A Customized Mobile Application in Colonoscopy Preparation: A Randomized Controlled Trial. *Clinical and Translational Gastroenterology.* 2017; 8(1): e211.
 17. Lee YJ, Kim ES, Choi JH, Lee KI, Park KS, Cho KB, et al. Impact of reinforced education by telephone and short message service on the quality of bowel preparation: a randomized controlled study. *Endoscopy.* 2015; 47(11):1018-27.

MANUSCRITO 2

ORIENTAÇÃO VIA TELEFONE PARA O PREPARO DO CÓLON EM PACIENTES QUE NECESSITAM DE COLONOSCOPIA: ESTUDO CLÍNICO CONTROLADO E RANDOMIZADO

RESUMO

Introdução: A colonoscopia é um procedimento invasivo que permite a visualização da mucosa do cólon e íleo terminal, dando a possibilidade de diagnóstico e tratamento eficaz para inúmeras doenças. Sua qualidade é influenciada pela eficácia do preparo do cólon, realizado com medicamentos e dieta específica, facilitando a total visualização da mucosa e reduzindo a repetição de exames. Apesar dos avanços nos métodos de preparação do intestino, a qualidade do preparo intestinal em alguns pacientes submetidos à colonoscopia é insatisfatória. **Objetivo:** Analisar a efetividade da orientação via telefone, realizada pelo enfermeiro, após as recomendações de rotina (orientações verbais e folheto explicativo) para o preparo do cólon em pacientes que necessitam de colonoscopia. **Método:** Ensaio clínico randomizado, controlado, paralelo, com dois braços, com cegamento dos colonoscopistas, realizado no serviço de endoscopia de um hospital terciário de ensino público do interior do estado de São Paulo. Os critérios de inclusão foram pacientes que necessitavam do exame de colonoscopia, maiores de 18 anos e que apresentavam um contato telefônico no prontuário eletrônico. Para o grupo intervenção, acrescentou-se a realização da orientação do preparo via telefone. Os desfechos relacionados à avaliação do preparo do cólon foram a Escala de Boston, identificação de adenomas, intubação cecal e remarcação do exame relacionado ao preparo inadequado. **Resultados:** A coleta de dados foi realizada entre fevereiro a setembro de 2018, com 109 participantes divididos em grupo intervenção (GI) (n= 55) e grupo controle (GC) (n= 54). Houve redução estatisticamente significativa no GI quando comparado ao GC em todos os segmentos do cólon avaliados pelo escore de Boston, inclusive no escore total ($p < 0,001$). A intubação cecal ocorreu em todos os exames do GI ($p = 0,027$), obteve-se baixo índice de remarcação de exames por preparo inadequado no GI ($p = 0,005$) e a identificação de adenomas não apresentou diferença significativa entre os grupos ($p = 0,337$). **Conclusão:** A intervenção educativa realizada pelo enfermeiro via telefone se apresenta como uma estratégia eficaz para reorientar os pacientes sobre o preparo do intestino para a realização da colonoscopia.

Descritores: Educação em Saúde; Enfermagem; Colonoscopia

INTRODUÇÃO

A colonoscopia é um procedimento invasivo, realizado desde a década de 60, que permite a visualização da mucosa do cólon e íleo terminal, dando a possibilidade de diagnóstico e tratamento eficaz para inúmeras doenças¹. É um procedimento indicado para a investigação de sangramento na porção baixa do intestino, alteração de hábito intestinal e o rastreamento de câncer colorretal, realizado sob sedação e analgesia². A qualidade de uma colonoscopia é influenciada pela eficácia do preparo do cólon, realizado com medicamentos e dieta específica, facilitando a total visualização da mucosa e reduzindo a repetição de exames^{2,3}.

O método mais utilizado para a realização do preparo tem sido as lavagens retrógradas (via retal) e as anterógradas (via oral). Existem diversas soluções presentes no mercado farmacêutico, e a medicação escolhida varia de acordo com a instituição e profissional. A escolha dos medicamentos de preparo depende da eficácia, da tolerância e dos efeitos adversos^{4,5}. As soluções mais frequentemente utilizadas são o polietilenoglicol (solução isosmótica) e os compostos de fosfato de sódio, picossulfato de sódio ou citrato de magnésio (soluções hiperosmóticas)⁶. O preparo para a colonoscopia também inclui uma dieta baseada em poucos resíduos nos dias anteriores ao exame e uma dieta líquida após o café da manhã no dia que antecede o exame⁷. Apesar dos avanços nos métodos de preparação do intestino, a qualidade do preparo intestinal em alguns pacientes submetidos à colonoscopia é insatisfatória⁸.

O método de preparação tem objetivo de eliminar o conteúdo fecal do cólon, para que ocorra uma ótima visualização da mucosa do intestino, qualquer método escolhido pode ocasionar efeitos adversos ao paciente como desconforto abdominal, estimulação peristáltica ocasionando espasmos intestinais, sendo em sua maioria responsáveis pelos sintomas de cólicas, distensão abdominal, perdas hidroeletrólíticas, diarreia de aspecto líquido, astenia, sede, tontura, hipotensão e desconforto anal^{2,4}. Para minimizar os sintomas ocasionados pelo preparo é essencial a hidratação adequada dos pacientes durante a ingestão do preparo⁹.

Estudo realizado na Europa afirmou que o preparo adequado foi determinante aos pacientes com diagnósticos de pólipos, pois durante o tempo do estudo realizado a taxa de pacientes que foram submetidos à polipectomia teve um aumento significativo¹⁰.

Para a avaliação do preparo do cólon a Escala de Boston (BBPS) tem sido utilizada pelos colonoscopistas para avaliar o preparo do cólon¹¹. Ela pode ser considerada um indicador de qualidade para o serviço. O BBPS é um instrumento confiável e válido para avaliar a preparação e a limpeza do cólon durante a fase de inspeção do procedimento¹².

A educação efetiva aos pacientes, incluindo orientações e instruções escritas com linguagem simples, facilita o entendimento dos usuários e apresenta uma melhora significativa na qualidade do preparo do intestino, porém muitos pacientes não leem ou perdem os folhetos, muitos usuários são analfabetos ou não entendem corretamente o conteúdo¹³. Na maioria dos casos, a educação sobre o preparo intestinal é oferecida apenas uma vez, no momento do agendamento do exame de colonoscopia, podendo o paciente não apresentar dúvidas no momento da orientação¹⁴.

Ademais, os sintomas do preparo podem fazer com que o paciente não o faça corretamente. Cabe ressaltar que a preparação intestinal é um indicador de qualidade da colonoscopia, interferindo com a capacidade de realização de exame completo, com a duração do procedimento e com os intervalos entre o agendamento e a realização do exame¹⁵.

A utilização do telefone para motivação do cuidado contínuo em saúde muitas vezes é atraente, acessível e menos onerosa do que outras formas de ação¹⁶. No Brasil, a intervenção telefônica tem sido um instrumento de trabalho do enfermeiro que o possibilita estar mais próximo do paciente e tem sido utilizada em diferentes contextos como estratégia de acompanhamento pós-alta¹⁷; avaliação do conhecimento do paciente e ajuda para enfrentamento de preocupações sobre seu estado de saúde¹⁸; redução do absenteísmo à consulta de retorno para resultado de exame¹⁶, bem como para realização da cirurgia eletiva¹⁹.

Considerando que estudo chinês mostrou aspectos benéficos da reorientação via telefone para o preparo da colonoscopia⁸, estudo nacional destacou a importância da orientação do enfermeiro com aumento significativo na melhora dos resultados do preparo intestinal²⁰, que fatores relacionados às instruções do paciente mostraram-se tão importantes quanto o próprio método de preparo escolhido²¹ e, além disso, o cancelamento do exame referente ao preparo inadequado apresenta um impacto negativo no serviço, no sistema de saúde e na vida do usuário, justificando-se a realização desta pesquisa.

OBJETIVO

Analisar a efetividade da orientação via telefone, realizada pelo enfermeiro, após as recomendações de rotina (orientações verbais e folheto explicativo) para o preparo do cólon em pacientes que necessitam de colonoscopia.

MÉTODO

Ensaio clínico randomizado, controlado, paralelo, com dois braços, com cegamento dos avaliadores. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, sob parecer nº 2.310.178 (Anexo 1) e cadastrado no ReBEC - Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos, sob nº RBR-878xgs.

A metodologia do presente estudo baseou-se nas normas estabelecidas pelo enunciado CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials)²², representado por uma lista de checagem de 22 itens e um diagrama representando o fluxo dos participantes durante cada estágio do estudo, com o intuito de uniformizar os relatos dos ensaios clínicos randomizados.

O estudo foi conduzido no serviço de endoscopia de um hospital terciário de ensino público do interior do estado de São Paulo. O hospital possui 499 leitos, destes 57 leitos destinados à Unidade de Terapia Intensiva. O serviço de endoscopia realiza em média 282 exames semanalmente (endoscopia, colonoscopia, gastrostomia, enteroscopia, proctológico, manometria esofágica, manometria anorretal, Phmetria, histeroscopia, ureterocistoscopia, retirada de duplo J, estudo urodinâmico, urofluxometria, broncoscopia, videolaringoscopia e traqueoscopia).

Os critérios de inclusão foram pacientes que necessitavam do exame de colonoscopia, maiores de 18 anos e que apresentavam um contato telefônico no prontuário eletrônico. Para o grupo intervenção (GI), também utilizou-se como critério de

inclusão o paciente atender o telefone em uma das três tentativas de ligação realizadas pela pesquisadora, em horários diferentes, no período diurno, ou seja, das 8 às 19 horas, de segunda a sexta-feira. Foram excluídos os pacientes que haviam realizado colectomia total ou parcial ou que apresentam estenose de alça intestinal, diarreia ou constipação crônica e doença de chagas no trato intestinal.

O recrutamento foi realizado no serviço de endoscopia no momento que o paciente recebia recomendações de rotina (orientações verbais e um folheto explicativo) sobre o preparo de cólon necessário para o exame agendado. Em seguida, a autora realizou busca no prontuário eletrônico do paciente, a fim de levantar diagnósticos prévios que constituíssem critérios de exclusão.

A Intervenção foi constituída por orientações individualizadas aos participantes do estudo, acerca do preparo de cólon, via ligação telefônica, na antevéspera do exame. A ligação foi realizada por uma enfermeira do serviço de endoscopia, com experiência na área e autora desta pesquisa. O Grupo Controle (GC) recebeu apenas as orientações de rotina no momento do agendamento do exame, realizadas pelas enfermeiras do serviço.

O protocolo de preparo praticado no serviço e utilizado no estudo está apresentado no Quadro 1:

Quadro 1. Protocolo de preparo intestinal para realização de colonoscopia utilizado no serviço de endoscopia, Botucatu, Brasil, 2019.

Data	Dieta	Medicamentos
Antevéspera do exame	Dieta leve (sopa de legumes, canja)	1) Bisacodil 5mg – 03 comprimidos via oral - às 8 e às 16h
Véspera do exame	<p>Café da manhã: bolacha de água e sal, torrada e chá.</p> <p>Almoço e jantar: sopas batidas no liquidificador, coadas na peneira (apenas caldos).</p> <p>A vontade: água, Gatorade, gelatinas, água de coco.</p> <p>Não beber nada que contenha cores escuras (vermelho ou roxo)</p>	<p>1) Bisacodil 5mg – 03 comprimidos via oral - às 8h.</p> <p>2) Dimenidrinato 50 mg + 10 mg de cloridrato de piridoxina (vitamina B6) – 30 gotas via oral – às 6, 14 e 22hs.</p>
Dia do exame (exame agendado no período da manhã).	Jejum a partir das 2h da madrugada.	1) Solução de Manitol 20% - 250ml – 3 frascos misturados com o suco de 3 limões ou 3 laranjas. Tomar um copo de 200 ml a cada 10 minutos até acabar, via oral, a partir da meia noite.
Dia do exame (exame agendado no período da tarde).	Jejum a partir das 9h da manhã.	1) Solução de Manitol 20% - 250ml – 3 frascos misturados com o suco de 3 limões ou 3 laranjas. Tomar um copo de 200 ml a cada 10 minutos até acabar, via oral, a partir das 7h da manhã.

As variáveis estudadas foram sociodemográficas (sexo, idade, cidade de residência e escolaridade), relacionadas ao preparo do cólon pelo paciente (preparo anterior, dificuldades e sintomas), relacionadas à avaliação do preparo do cólon (Escala de Boston, identificação de adenomas e intubação cecal) e remarcação do exame relacionado ao preparo inadequado.

Para a avaliação do preparo do cólon foi adotada o BBPS, que consiste em uma avaliação de 3 segmentos: cólon direito, cólon transversal e cólon esquerdo (descendente – sigmoide - reto). Cada um desses segmentos recebe uma pontuação de 0 a 3, que somadas, obtém-se um escore global do BBPS de 0 a 9, onde 0 indica cólon não preparado e 9 corresponde preparo excelente, sem resíduo^{11,12}.

Um preparo intestinal adequado favorece a intubação cecal, uma vez que, para que a colonoscopia seja considerada um exame efetivo, é essencial que toda mucosa do órgão seja visualizada e examinada, desde a margem anal até a válvula ileocecal. Também, um bom preparo favorece a identificação de adenomas, que são o tipo de pólipos mais comumente encontrado em indivíduos assintomáticos, pertencentes ou não a grupos de risco³⁹.

O cálculo amostral foi calculado supondo amostragem aleatória simples, razão de alocação 1:1, erros tipo I e II a 0,05 e 0,20 respectivamente, BBPS médio igual a 6¹², para detecção de 1 ponto a mais na média no GI quando comparado com o GC, sem considerar fatores de confundimento, sendo necessários 56 participantes por grupo.

A randomização dos pacientes foi realizada de forma simples, sem blocagem. Foi gerada uma sequência aleatória de 0 (zeros) e 1 (uns) de tamanho 200 (portanto, maior que os 112 participantes necessários para a execução), utilizando-se a função “runif” do software Rv2.11.0. O código “0” representava o grupo controle e o código “1”

representava o grupo intervenção. Esta sequência de códigos foi usada para determinação da ordem dos pacientes que receberam ou não a intervenção.

A coleta de dados das variáveis sócio-demográficas e relacionadas ao preparo do cólon do paciente foi realizada antes do início do exame, pela autora da pesquisa, que teve um papel de gerente do processo, sendo a única a ter conhecimento sobre a alocação dos pacientes. Quanto ao escore do BBPS, este foi realizado por um dos médicos colonoscopistas do serviço, no momento do exame, sem conhecimento sobre qual grupo o paciente pertencia, garantindo o cegamento do avaliador. Os médicos avaliadores eram em número de seis, todos com vasta experiência na execução do exame e na aplicação do escore de Boston.

As informações foram armazenadas em um banco de dados no programa Excel (©Microsoft, Redmond, WA, USA) e analisadas utilizando o software SAS for Windows, versão 9.3 (©IBM, Armonk, NY, EUA). Realizou-se a estatística descritiva dos dados, calculando-se frequências e porcentagens para as variáveis qualitativas, bem como média, mediana, desvio-padrão e valores de mínimo e de máximo para as variáveis quantitativas. Inicialmente, realizou-se um teste de normalidade dos dados e verificou-se que a distribuição não era simétrica. Em relação à verificação da diferença entre os grupos em relação a idade, sexo e escolaridade foi realizado o teste T de chi-quadrado. Com a finalidade de verificar se houve diferença estatística entre os grupos foi realizada análise pelos testes qui-quadrado, Exato de Fisher e Mann-Whitney. Após foi realizada regressão logística simples para o cálculo da probabilidade de ocorrência das variáveis dependentes binárias. Neste estudo, considerou-se $p < 0,05$ como nível de significância.

RESULTADOS

O recrutamento dos participantes foi realizado no período entre fevereiro a setembro de 2018. O número de colonoscopias realizadas no serviço neste período foi de 955 exames, sendo que destes, 238 pacientes não tinham contato telefônico no prontuário eletrônico, ou o contato estava incompleto ou não era próprio do paciente (recado, vizinho, unidade básica de saúde). Os indivíduos que atenderam aos critérios de inclusão do estudo foram 502 pacientes. Dentre eles, 390 foram excluídos por apresentarem uma das patologias listadas nos critérios de exclusão, totalizando 112 participantes conforme cálculo amostral. Ao final, 109 participantes completaram o estudo divididos em dois grupos, grupo intervenção (n= 55) e grupo controle (n= 54). A perda de acompanhamento dos participantes foi de 1,8% no GC, devido ao não comparecimento no dia do exame. O fluxograma da amostra está apresentado na Figura 1.

As características sócio-demográficas dos participantes estão apresentadas na Tabela 1. A amostra foi constituída principalmente pelo sexo feminino (57% e 63%), com idade média de 57 e 58 anos nos grupos controle e intervenção respectivamente. Muitos pacientes tinham baixa escolaridade nos dois grupos. Essa condição pode ser um fator importante, pois a execução do preparo de cólon adequado depende do entendimento das orientações recebidas.

Figura 1: Diagrama CONSORT de alocação, seguimento e análise, Botucatu, Brasil, 2019

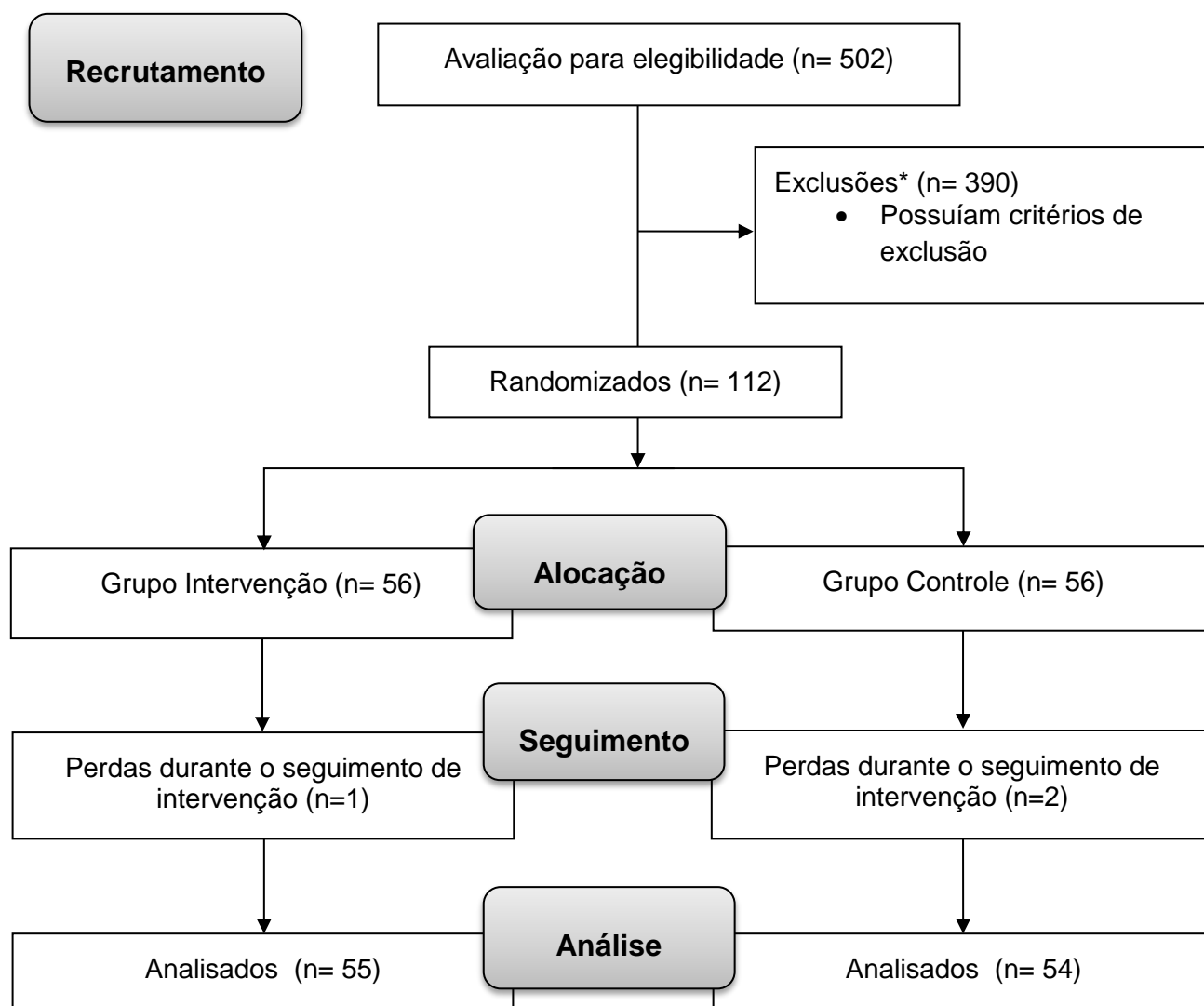


Tabela 1: Características sócio demográficas segundo os grupos no momento da realização da colonoscopia, Botucatu, Brasil, 2019.

Variável	Grupo Controle (n=55)	Grupo Intervenção (n=54)	Valor de p
Idade (anos)	57 (\pm 14)	58 (\pm 14)	0,825 ¹
Sexo Feminino	31 (56%)	34 (63%)	0,555 ²
Escolaridade			
<i>Analfabeto e Fundamental Incompleto</i>	14 (25%)	18 (33%)	0,382 ²
<i>Fundamental Completo</i>	9 (16%)	11 (20%)	
<i>Ensino Médio</i>	17 (31%)	18 (33%)	
<i>Ensino Superior</i>	14 (25%)	7 (13%)	
Residente em Botucatu	36 (65%)	35 (65%)	0,839 ²

As variáveis categóricas estão expressas em números (percentuais) e as variáveis contínuas estão expressas em média (desvio padrão).

¹p-valor calculado pelo Teste de Mann-Whitney

²p-valor calculado pelo Teste de Qui-quadrado

A Tabela 2 mostra a distribuição das variáveis relacionadas ao preparo do cólon pelo paciente. Percebe-se que apesar dos sintomas gastrointestinais serem semelhantes nos dois grupos, esses sintomas interferiram com maior intensidade na rotina diária dos pacientes do grupo Intervenção ($p < 0,001$).

Tabela 2: Distribuição das variáveis relacionadas ao preparo do cólon pelo paciente, Botucatu, Brasil, 2019

Variável	Grupo	Grupo	Valor de p*
	Controle (n=55)	Intervenção (n=54)	
Realizou o preparo anteriormente	29 (53%)	31 (58%)	0,700
Apresentou dificuldades para realizar o preparo em casa	5 (9%)	12 (22%)	0,064
Apresentou sintomas após iniciar o preparo (diarreia, náuseas, cólicas)	41 (75%)	42 (78%)	0,820
Sintomas do Preparo interferiram na rotina diária	22 (40%)	41 (76%)	<0,001

As variáveis categóricas estão expressas em números (percentuais)

*p-valor calculado pelo Teste de Qui-quadrado

A Tabela 3 mostra o efeito das orientações via telefone para o preparo do cólon em pacientes que necessitavam do exame de colonoscopia em relação às variáveis de desfecho. Houve redução estatisticamente significativa no GI quando comparado ao GC em todos os segmentos do cólon avaliados pelo escore de Boston, inclusive no escore total ($p < 0,001$). Quanto a outras variáveis analisadas para avaliação do cólon, a intubação cecal ocorreu em todos os exames do GI ($p = 0,027$), mas a identificação de adenomas não obteve diferença significativa entre os grupos ($p = 0,337$). Também se mostra extremamente relevante o baixo índice de remarcação de exames por preparo inadequado no GI comparado ao GC ($p = 0,005$) (Tabela 3).

Tabela 3: Distribuição dos pacientes segundo a classificação pelo escore de Boston e número de cancelamentos de exame, Botucatu, Brasil, 2019

Variável	Grupo Controle (n=55)	Grupo Intervenção (n=54)	Valor de p*
Escore de Boston			
<i>Cólon Descendente</i>	2 (0-3)	3 (1-3)	0,001 ³
<i>Cólon Transverso</i>	2 (0-3)	3 (1-3)	<0,001 ³
<i>Cólon Esquerdo</i>	2 (0-3)	3 (1-3)	<0,001 ³
<i>Escore Total</i>	7 (0-9)	9 (3-9)	<0,001 ³
<i>Escore total ≥6</i>	40 (73%)	52 (96%)	0,001 ²
<i>Escore total ≥7</i>	28 (51%)	46 (85%)	<0,001 ¹
<i>Escore total ≥8</i>	22 (40%)	43 (80%)	<0,001 ¹
<i>Escore total =9</i>	15 (27%)	29 (54%)	0,006 ¹
Identificação de adenomas	20 (36%)	15 (28%)	0,337 ¹
Intubação Cecal	49 (89%)	54 (100%)	0,027 ²
Remarcação de exames por preparo inadequado	13 (24%)	2 (4%)	0,005 ²

As variáveis categóricas estão expressas em números (percentuais) e as variáveis contínuas estão expressas em mediana (mínimo - máximo).

¹p-valor calculado pelo Teste de Qui-quadrado

²p-valor calculado pelo Teste Exato de Fisher

³p-valor calculado pelo Teste de Mann-Whitney

Foram realizados modelos de regressão logística simples para as variáveis de desfecho binárias e os resultados estão apresentados na Tabela 4. Para o escore de Boston acima de 6, obteve-se um *odds ratio* de 9,1, o que significa que a chance do GI de obter esse escore é 9 vezes maior do que o GC. Para os outros escores testados, o

odds ratio também foi significativo, mostrando que a intervenção foi eficaz. Quanto à identificação de adenomas, a diferença manteve-se não significativa entre os grupos ($p=0,437$), mas em relação à intubação cecal a diferença foi significativa ($p=0,011$) com *odds ratio* de 4,0. Quanto à necessidade da realização de remarcação de exame por preparo inadequado, a chance de acontecer no GI se mostrou menor do que o GC, com um *odds ratio* de 0,12 ($p=0,007$), conforme Tabela 4.

Tabela 4: Regressão Logística das variáveis binárias de desfecho, Botucatu, Brasil, 2019

Variável	OR (IC 95%)	Valor de p*
Escore de Boston		
<i>Escore total</i> ≥ 6	9,1 (1,9 - 42,3)	0,005
<i>Escore total</i> ≥ 7	5,3 (2,1 - 13,4)	<0,001
<i>Escore total</i> ≥ 8	5,6 (2,4 - 13,3)	<0,001
<i>Escore total</i> =9	2,7 (1,19 – 6,15)	0,007
Identificação de adenomas	1,23 (0,73-2,10)	0,437
Intubação Cecal	4,04 (1,37-11,9)	0,011
Remarcação de exames por preparo inadequado	0,12 (0,02 – 0,56)	0,007

OR: Odds ratio; IC: intervalo de confiança.

*p-valor calculado pelo teste de Regressão Logística Simples

DISCUSSÃO

O destaque do presente estudo foi a qualidade do preparo intestinal dos pacientes que realizaram a colonoscopia após reorientações via ligação telefônica como intervenção de enfermagem. Reforçando esses achados, pesquisadores recomendam tempos de espera mais curtos entre a orientação do preparo e a data do exame e salientam que, se o tempo de espera não puder ser reduzido, as orientações devem ser feitas por contato telefônico, e-mail ou mensagens de texto, lembrando os pacientes sobre o preparo²³.

Além da reeducação telefônica no dia anterior à colonoscopia⁸, outras intervenções também são descritas na literatura como eficazes na melhoria da qualidade do preparo da colonoscopia em comparação com as condições de tratamento habituais, como folhetos ilustrados, aplicativos para celulares, vídeos e grupos de educação²⁴, utilização de desenhos animados²⁵, livreto educacional²⁶, reeducação via *smartphone*²⁷, SMS e animações 3D²⁸.

Quanto à caracterização dos participantes, a média da faixa etária foi de aproximadamente 60 anos, com um discreto aumento de mulheres. Sabe-se que é recomendado para o rastreamento e prevenção do câncer de colo retal a realização do exame em todos os pacientes com idade igual ou superior aos 50 anos, independente do histórico familiar ou sinais e sintomas²⁹. Conhecer as características sócio-demográficas dos pacientes é de extrema importância ao se escolher uma estratégia educativa. Estudo Coreano, randomizado, controlado e cego realizado por endoscopistas, incluindo 281 pacientes, avaliou a eficácia do envio de vídeos educativos via *smartphone* para orientação do preparo intestinal antes da colonoscopia. O estudo mostra que a estratégia pode resultar em melhor preparação do intestino, especialmente na faixa etária mais jovem (30 a 40 anos). Uma explicação dos autores é o fato da população mais jovem utilizar com maior frequência o *smartphone*²⁶.

Quanto ao grau de escolaridade, encontrou-se 25% de indivíduos analfabetos ou somente com ensino fundamental no GC e 33% no GI, dados que são condizentes com a localidade onde a pesquisa foi realizada. No entanto, merecem nossa atenção, uma vez que a qualidade do preparo e o sucesso do procedimento dependem não só do médico examinador, mas também do entendimento do paciente que deve seguir todas as instruções fornecidas²⁰. Estudo português, randomizado e cego, com 125 pacientes, mostrou que no grupo com escolaridade superior ao ensino básico a percentagem de pacientes com preparação intestinal excelente ou boa foi de 69,2%; no grupo que havia mais pacientes com grau de escolaridade inferior ao ensino médio, apenas 37,5% dos pacientes apresentaram preparo adequado²³. Pesquisadores destacam que as pessoas que não sabem ler, as de classe socioeconômica mais baixa, as com dificuldades de mobilidade, os idosos, os que tomam opiáceos e os doentes internados são os grupos em que se pode esperar maiores dificuldades para uma boa preparação intestinal³⁰.

Referente ao preparo de cólon, observa-se que apesar dos sintomas gastrointestinais serem semelhantes nos dois grupos, esses sintomas foram relatados com maior intensidade pelos pacientes do grupo Intervenção ($p < 0,001$). Essa diferença entre os grupos pode ser explicada pelo fato do GI ter realizado com maior rigor o preparo para a colonoscopia. Ademais, também pode-se inferir que os pacientes que receberam a ligação telefônica, estabeleceram um vínculo com o enfermeiro, o que proporcionou um espaço de confiança para relatarem a interferência do preparo intestinal na sua rotina.

Existem diversas maneiras para se construir o vínculo enfermeiro-paciente e uma das principais ferramentas é a comunicação. Estudo canadense que identificou os indicadores de qualidade sob a perspectiva dos indivíduos submetidos à colonoscopia relata que existem três temas que influenciam a qualidade dos cuidados: a comunicação, o conforto e o ambiente do serviço. Ao considerar indicadores de qualidade, os pacientes

se concentraram mais no que aconteceu antes da colonoscopia do que nas possíveis complicações da mesma. Mais de 80% dos participantes avaliaram quatro itens de comunicação (instruções claras, informações detalhadas, saber o que esperar e obter resultados em tempo hábil) e cinco itens de conforto (dignidade, ser tratado com respeito, atitude da equipe, ser tratado como indivíduo e controle da dor) como altamente importantes³¹.

Os desfechos analisados no estudo foram a limpeza do cólon por meio da BBPS, presença de adenoma e intubação cecal. Estudo que objetivou propor os procedimentos e indicadores de estrutura, processo e resultado necessários para aplicar e avaliar a qualidade na colonoscopia encontrou 13 indicadores específicos. Dos indicadores apresentados, a qualidade da limpeza intestinal foi caracterizada como um indicador de processo, que por sua vez facilita a detecção de adenomas de cólon que é caracterizado como indicador de resultado. Já a intubação cecal é também considerada um indicador de resultado, uma vez que permite quantificar o número de colonoscopias que obtiveram a exploração completa do cólon¹⁵.

A BBPS tem sido amplamente utilizada como indicador de qualidade do preparo e a literatura traz que o escore 6 é o mínimo esperado para realização do exame, pois nos menores escores sugere-se a repetição do exame^{12,32,33}. Em nosso estudo as orientações via telefone foram benéficas para a limpeza do cólon, com melhores resultados no GI quando comparado ao GC em todos os segmentos do cólon avaliados pelo escore de Boston, inclusive no escore total ($p < 0,001$). A análise da comparação dos grupos e a regressão logística também comprovaram a eficácia da intervenção considerando todos os escores. Esses dados também foram observados em ensaio clínico incluindo 258 pacientes, que avaliou a eficácia de uma mensagem de texto informando os pacientes sobre a data do procedimento, medicamentos laxativos e

exigências dietéticas. O estudo mostrou que o grupo intervenção teve maior BBPS, intubação cecal e detecção de pólipos³⁴.

Outro estudo randomizado, controlado, que incluiu 390 participantes, verificou a relevância das orientações tradicionais do serviço *versus* instruções tradicionais com lembretes por telefone ou SMS, 2 dias antes da colonoscopia, e mostrou que o escore total do BBPS foi significativamente maior nos grupos de educação reforçada do que no grupo controle²⁷. Um estudo endoscopista cego, randomizado, controlado foi realizado com 283 pacientes e comparou o impacto da reeducação enviada via *smartphone* na qualidade do preparo intestinal para a colonoscopia, com média de escore de Boston de 7,53 no GI *versus* 6,29 no GC ($p < 0,001$)³⁵.

Embora a literatura mostre a relação entre a limpeza do intestino e a detecção de adenomas^{15,34}, em nosso estudo essa diferença não foi significativa. Nossos dados vão de encontro com estudo que incluiu 2530 pacientes submetidos a sua primeira colonoscopia, verificando a eficácia de vídeo educativo na limpeza do intestino, que revelou uma melhoria na preparação intestinal no grupo intervenção, mas com taxas semelhantes de detecção de adenoma entre os dois grupos³⁶. Pesquisadores que também não encontraram associação entre escores de Boston e detecção de adenomas explicam que essa discrepância pode estar relacionada à visualização longa e melhor da mucosa quando a limpeza e a aspiração são necessárias durante o exame³⁷.

Um segundo aspecto importante do presente estudo é que a orientação via telefone foi extremamente relevante já que a necessidade de remarcação do exame por preparo inadequado no grupo intervenção foi menor quando comparado ao grupo Controle ($p = 0,005$). A literatura mostra outros aspectos benéficos das estratégias educativas aprimoradas como menor ansiedade dos pacientes, melhor tolerância aos medicamentos e dieta²⁷, maior satisfação com o serviço^{34,35} e maior disponibilidade para repetir o exame quando necessário³⁴.

Algumas limitações precisam ser consideradas. Sabe-se que embora a BBPS seja confiável e validada, a graduação pode variar segundo a experiência de um médico para outro. Como possibilidade, uma avaliação objetiva e automatizada de limpeza intestinal contribuiria para reduzir essas desigualdades e otimizar o uso de recursos médicos em futuros estudos³⁸. Também não foi possível controlar o intervalo de tempo de espera entre a orientação do preparo para a colonoscopia de rotina e a realização do procedimento.

Diante dos resultados do estudo, a instituição está em processo de implantação do protocolo da pesquisa, realizando as ligações telefônicas para orientação do preparo intestinal antes da realização da colonoscopia.

Por fim, em busca de uma melhor assistência de enfermagem e da educação do paciente, o uso do telefone foi um recurso válido, o qual agregou conhecimento e confiança para a realização das etapas do preparo da colonoscopia. O estudo contribui para o avanço do conhecimento no campo da enfermagem em endoscopia, à medida que, de forma relevante, traz foco sobre a importância da educação em saúde realizada pelo enfermeiro e fornece evidências para que novas pesquisas nessa área sejam realizadas.

CONCLUSÃO

A intervenção educativa realizada pelo enfermeiro via telefone se apresenta como uma estratégia eficaz para reorientar os pacientes sobre o preparo do intestino para a realização da colonoscopia. Trata-se de uma ampliação das práticas educacionais sinalizando uma estratégia que o enfermeiro pode incorporar na assistência aos pacientes que necessitam realizar a colonoscopia, entretanto, não substitui a orientação presencial realizada anteriormente pelos profissionais da saúde.

REFERÊNCIAS

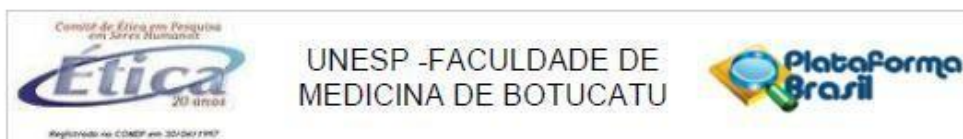
1. Britto MA, Fillmann H, Fillmann E, Parizotto J. Estudo comparativo entre Manitol e Polietilenoglicol no preparo intestinal para colonoscopia. *Rev bras. colo-proctol.* 2009; 29(2): 226-232.
2. Menacho A, Reimann A, Hirata L, Ganzerella C, Ivano F, Sugisawa R, et al. Estudo prospectivo randomizado duplo-cego comparando polietilenoglicol com lactulose para preparo de cólon em colonoscopia. *GED gastroenterol. endosc. dig.* 2014; 27(1): 9-12.
3. Loureiro JFM, Correa PA, Paccos JL, Rossini G, Silva R, Perecco T, et al. Complicações em colonoscopia. *GED gastroenterol. endosc. dig.* 2013; 32(2): 44-49.
4. Mamula P, Adler DG, Conway JD, Diehl DL, Farraye FA, Kantsevov SV, et al. Colonoscopy preparation. *Gastrointest Endosc.* 2009; 69:1201-9. DOI: 10.1016/j.gie.2009.01.035
5. Hookey L, Vanner S. A review of current issues underlying colon cleansing before colonoscopy. *Can J Gastroenterol.* 2007; 21:105-11.
6. Belsey J, Epstein O, Heresbach D. Systematic review: oral preparation for colonoscopy. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007; 25:373-84.
7. Wu KL, Rayner CK, Chuah SK, Chiu KW, Lu CC, Chiu YC. Impact of low-residue diet on bowel preparation for colonoscopy. *Dis. Cólon Rectum.* 2011; 54:107-12.
8. Liu X, Luo H, Zhang L, Leung FW, Liu Z, Wang Z, et al. Telephone-based re-education on the day before colonoscopy improves the quality of bowel preparation and the polyp detection rate: a prospective, colonoscopist-blinded, randomised, controlled study. *Gut.* 2014; 63:125-30.
9. Barkun A, Chiba N, Enns R, Marcon M, Natsheh S, Pham C, et al. Commonly Used Preparations for Colonoscopy: Efficacy, Tolerability and Safety- A Canadian Association of Gastroenterology Position. *Can J Gastroenterol.* 2006; 20: 699-710.
10. Froehlich F, Wietlisbach V, Gonvers JJ, Burnand B, Paul J. Impact of colonic cleansing on quality and diagnostic yield of colonoscopy: the European Panel of

- Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy European multicenter. *Gastrointest Endosc.* 2005; 61:378-384.
11. Mendez LA, Espino A, Betinez C. Escala de preparación intestinal de Boston: evaluación de la calidad de la preparación para la colonoscopia. Lo Bueno y breve es dos veces bueno. *Gastroenterol. Latinoam.* 2011; 22 (4):332-3.
 12. Lai EJ, Calderwood AH, Doros G, Fix OK, Jacobson BC, Brian C. The Boston Bowel Preparation Scale: A valid and reliable instrument for colonoscopy-oriented research. *Gastrointestinal endoscopy.* 2009; 69:620-625.
 13. Chokshi RV, Hovis CE, Hollander T, Early DS, Wang JS. Prevalence of missed adenomas in patients with inadequate bowel preparation on screening colonoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2012; 75:1197-203.
 14. Cha JM. Would you recommend screening colonoscopy for the very elderly? *Intest Res.* 2014; 12: 275-80
 15. Sánchez A, Romero S, Picazo J, las Parras F, Júdez J, Molina J. Indicadores de calidad en colonoscopia. *Procedimiento de la colonoscopia. Rev esp enferm DIG.* 2018; 110(5): 316-26.
 16. Nicolau A, Lima T, Vasconcelos C, Carvalho F, Aquino P, Pinheiro A. Telephone interventions in adherence to receiving the Pap test report: a randomized clinical trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2017; 25:e2948.
 17. Sousa RM de, Espírito Santo FH do, Pinheiro FM. Acompanhamento por telefone no pós-alta dos pacientes onco-hematológicos: revisão integrativa da literatura. *Rev enferm Cent-Oeste Min;* 2017; 7:e1824. DOI: 10.19175/recom.v7i0.1824.
 18. Mata L, Silva A, Pereira M, Carvalho E. Acompanhamento telefônico de pacientes pós-prostatectomia radical: *Latino-Am. Enfermagem.* 2014; 22(2):337-345.
 19. Avila MAG, Bocchi SCM. Confirmação de presença de usuário à cirurgia eletiva por telefone como estratégia para reduzir absenteísmo. *Rev. esc. enferm. USP.* 2013; 47(1): 193-197.
 20. Andrade J, Silva C, Botitano F, Carvalho F, Junior L. Estudo para avaliar o impacto das orientações para pacientes submetidos a exame de colonoscopia. *Rev Varia Scientia – ciências da saúde.* 2017; 3(2): 187-93.

21. Guo X, Yang Z, Zhao L, Leunf F, Luo H, Kang X, et al. Enhance instruction improve the quality of bowel preparation for colonoscopy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Gastrointest Endosc.* 2017; 85(1): 90-97.
22. Martins J, Sousa LM, Oliveira AS. Recomendações do enunciado CONSORT para o relato de estudos clínicos controlados e randomizados. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2009; 42(1):9-21.
23. Cremers MI. Preparação intestinal para colonoscopia: como melhorar?. *GE J Port Gastreterol.* 2012; 19(4): 167-169. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpg.2012.05.003>
24. Tae J, Lee J, Hong S, Han J, Lee Y, Chung J, et al. Impact of patient education with cartoon visual aids on the quality of bowel preparation for colonoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2012; 76(4): 804-11. doi: 10.1016/j.gie.2012.05.026.
25. Ergen W, Pasricha T, Hubbard F, Higginboham T, Givens T, Slaughter J. et al. Providing Hospitalized Patients With an Educational Booklet Increases the Quality of Colonoscopy Bowel Preparation. *Clin. gastroenterol. hepatol.* 2016; 14(6): 858-64.
26. Jeon SC, Kim JH, Kim SJ, Kwon HJ, Choi YJ, Jung K, et al. Effect of Sending Educational Video Clips via Smartphone Mobile Messenger on Bowel Preparation before colonoscopy. *Clin Endosc.* 2018. doi: <https://doi.org/10.5946/ce.2018.072>.
27. Lee YJ, Kim ES, Choi JH, Lee KI, Park KS, Cho KB, et al. Impact of reinforced education by telephone and short message service on the quality of bowel preparation: a randomized controlled study. *Endoscopy.* 2015; 47: 1018–27. doi: 10.1055/s-0034-1392406.
28. Veldhuijzen G, Klemm-Kropp M, Noomen C, Van Esch AA, Tjwa ET, Drenth J. Computer-assisted instruction before colonoscopy is as effective as nurse counselling, a clinical pilot trial. *Endosc Int Open.* 2017; 5(8): 792-7. doi: 10.1055/s-0043-110813.
29. Pezzin Guinhazi N, de Azevedo Silva R, Fecury Tavares L, Oliveira Brito AP, Henriques Brito MV. Indicações e condutas de rastreamento de pólipos intestinais: uma revisão de literatura. *Revista artigos.com.* 2019; 1: e158. <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/158>.

30. Rembacken, Hassan C, Riemann, Chilton, Rutter M, Dumonceau J, et al. Quality in screening colonoscopy: position statement of the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). *Endoscopy* 2012; 44: 957–968. DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0032-1325686>.
31. Sewitch MJ, Dubé C, Brien S, Jiang M, Hilsden RJ, Barkun AN, et al. Patient-identified quality indicators for colonoscopy services. *Can J Gastroenterol*. 2013; 27(1): 25-32.
32. KastenberG D, Bertiger G, Brogadir S. Bowel preparation quality scales for colonoscopy. *World j gastroenterol*. 2018; 24(26):2833-43. doi: 10.3748/wjg.v24.i26.2833
33. Calderwood AH, Jacobson BC. Comprehensive validation of the Boston Bowel Preparation Scale. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2010; 72(4): 686-92.
34. Gálvez M, Zarate A, Espino H, la Tijera F, Awad R, Camacho S. A short telephone-call reminder improves bowel preparation, quality indicators and patient satisfaction with first colonoscopy. *Endosc Int Open*. 2017; 5(12): 1172-78. DOI: 10.1055/s-0043-117954.
35. Back SY, Kim HG, Ahn EM, Park S, Jeon SR, Im HH, et al. Impact of patient audiovisual re-education via a smartphone on the quality of bowel preparation before colonoscopy: a single-blinded randomized study. *Gastrointest Endosc*. 2018; 87(3):789-799.e4. doi: 10.1016/j.gie.2017.09.007.
36. Hayat U, Lee PJ, Lopez R, Vargo JJ, Rizk MK. Online Educational Video Improves Bowel Preparation and Reduces the Need for Repeat Colonoscopy Within Three Years. *Am J Med*. 2016; 129(11): 1219.e1-1219.e9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2016.06.011>.
37. Adike A, Buras M, Gurudu S, Leighon J, Faigel D, Ruff K, et al. Is the level of cleanliness using segmental Boston bowel preparation scale associated with a higher adenoma detection rate? 2018; 31(2): 217-23.
38. Pogorelov K, Randel KR, de Lange T, Eskeland SL, Griwodz C, Johansen D, et al. Nerthus: a bowel preparation quality video dataset. *Proceedings of MMSYS*. 2017;170–4.

- 39.** Tariq H, Kamal MU, Sapkota B, ElShikh F, Pirzada UA, Pullela N, et al. Evaluation of the combined effect of factors influencing bowel preparation and adenoma detection rates in patients undergoing colonoscopy. *BMJ Open Gastro.* 2019;6:e000254. doi:10.1136/bmjgast-2018-000254
-

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Impacto da orientação do enfermeiro via telefone no preparo do exame de colonoscopia

Pesquisador: TATIANE SANTA ROSA DINIZ

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 74923917.0.0000.5411

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.310.178

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo que será realizado no serviço de Endoscopia do HCFMB com os pacientes agendados para o exame de colonoscopia. Na primeira etapa será realizado um estudo metodológico para a construção e validação de um folder educativo com orientações sobre o preparo para a colonoscopia. Na segunda etapa, será realizado um ensaio clínico randomizado com razão de alocação 1:1, analisando o impacto da ligação telefônica no preparo da colonoscopia. O projeto será cadastrado no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos. O estudo será realizado entre os meses de setembro de 2017 a dezembro de 2018.

Trabalho Acadêmico realizado para obtenção do título de Mestre.

Orçamento: R\$300,00

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar o perfil dos usuários que tiveram a colonoscopia cancelada em detrimento do preparo inadequado.

Objetivo Secundário:

Analisar os motivos de cancelamento das colonoscopias de ambos os grupos. Elaborar um folder

Endereço: Chácara Butignolli, s/n
Bairro: Rubião Junior CEP: 18.618-970
UF: SP Município: BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1808 E-mail: capellup@fmb.unesp.br