

DOI: <https://doi.org/10.26694/jcshuufpi.v6i3.4945>

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM COLONOSCOPIA E TAXA DE DETECÇÃO DE ADENOMAS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

EVALUATION OF QUALITY OF COLONOSCOPY AND ADENOMA DETECTION RATE IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Leonardo Lino Martins Junior¹, Jeany Borges e Silva Ribeiro²

¹Médico Coloproctologista - Residência Médica em Endoscopia Digestiva pela Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: leonardolino1@gmail.com.

²Médica Endoscopista do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSERH. Mestre em Ciências Médicas Pela Universidade Federal do Ceará, Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: jeanyborges@yahoo.com.br.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O câncer colorretal é uma patologia de grande impacto social em virtude de sua alta prevalência e mortalidade significativa. A colonoscopia é o método padrão-ouro para rastreamento dessa patologia, porém necessita de treinamento adequado do operador e vigilância quanto a parâmetros específicos para garantir sua acurácia diagnóstica e terapêutica. **OBJETIVO:** Avaliar a qualidade das colonoscopias de rastreamento realizadas no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí por meio da mensuração da taxa de detecção de adenomas (TDA), bem como avaliar parâmetros que influenciam nesta detecção como a qualidade do preparo intestinal, a taxa de intubação cecal e o tempo de retirada do aparelho. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, retrospectivo realizado no período de janeiro a setembro de 2022. Foram incluídos 89 pacientes, com idade entre 50 e 75 anos, submetidos a colonoscopia para rastreamento de neoplasia colorretal e excluídos pacientes fora da faixa etária estabelecida, com história pessoal de câncer colorretal, com cirurgias colorretais prévias, com diagnóstico de doença inflamatória intestinal, pacientes sintomáticos e pacientes com dados incompletos em prontuário. Os dados demográficos e laudos endoscópicos e histológicos foram coletados em prontuários eletrônicos, sendo registrados em planilhas do aplicativo Microsoft Excel® e posteriormente exportados e analisados no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®), versão 26.0 **RESULTADOS:** Das 89 colonoscopias, 78,7% foram em pacientes do sexo feminino e 21,3% em pacientes do sexo masculino. A idade média da população foi de 59,5 anos. A taxa de detecção de adenomas foi de 18% sendo de 14,28% no sexo feminino e 31,57% no sexo masculino. A taxa de detecção de adenomas avançados foi de 5,6%. A taxa de detecção de pólipos foi de 37,1% e a taxa de intubação cecal foi de 94,4%. O preparo intestinal foi adequado em 64% dos exames, com um escore médio de 6,57 na Escala de Boston. O tempo médio de retirada do aparelho foi de 12,7 minutos. **CONCLUSÃO:** A taxa de detecção de adenomas no Hospital Universitário do Piauí foi inferior à preconizada na literatura. A otimização do preparo colônico pode ajudar na melhoria deste indicador.

DESCRITORES: Colonoscopia; Câncer colorretal; Pólipo adenomatoso.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Colorectal cancer is a pathology of great social impact due to its high prevalence and significant mortality. Colonoscopy is the gold standard method for screening this pathology, but it requires adequate operator training and vigilance regarding specific parameters to ensure its diagnostic and therapeutic accuracy. **OBJECTIVE:** To evaluate the quality of screening colonoscopies performed at the University Hospital of the Federal University of Piauí by measuring the adenomas detection rate (ADT), as well as to evaluate parameters that influence this detection, such as the quality of bowel preparation, the rate of cecal intubation and the time of removal of the device. **METHODS:** This is a cross-sectional, descriptive, retrospective study carried out from January to September 2022. We included 89 patients, aged between 50 and 75 years, who underwent colonoscopy for screening for colorectal neoplasia and excluded patients outside the range established age, with a personal history of colorectal cancer, with previous colorectal surgeries, with a diagnosis of inflammatory bowel disease, symptomatic patients and patients with incomplete data in the medical records. Demographic data and endoscopic and histological reports were collected from electronic medical records, recorded in Microsoft Excel® spreadsheets and later exported and analyzed in the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®), version 26.0. **RESULTS:** Of the 89 colonoscopies, 78, 7% were in female patients and 21.3% in male patients. The average age of the population was 59.5 years. The detection rate of adenomas was 18%, 14.28% in females and 31.57% in males. The detection rate of advanced adenomas was 5.6%. The polyp detection rate was 37.1% and the cecal intubation rate was 94.4%. Bowel preparation was adequate in 64% of the exams, with an average score of 6.57 on the Boston Scale. The average time taken to remove the device was 12.7 minutes. **CONCLUSION:** The detection rate of adenomas at the Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí was lower than that recommended in the literature. Colonic preparation optimization can help to improve this indicator.

KEYWORDS: Colonoscopy; Colorectal cancer; adenomatous polyp.

Correspondência: Leonardo Lino Martins Júnior - Hospital Universitário, Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, SG 07, s/n, Ininga, Teresina - PI, CEP 64049-550. Telefone: 3228-5240. E-mail: leonardolino1@gmail.com. Hospital Universitário da UFPI, Teresina, Piauí.

Editado por:
Carlos Eduardo Batista de Lima
Marcelo Cunha de Andrade
Revisado/Avaliado por:
Murilo Moura Lima
Luis Gustavo Cavalcante Reinaldo

Como citar este artigo (Vancouver):

Martins Junior LL, Ribeiro JBS. Avaliação da qualidade em colonoscopia e taxa de detecção de adenomas em Hospital Universitário. J. Ciênc. Saúde [internet]. 2023 [acesso em: dia mês abreviado ano]; JCS HU-UFPI. Set. - Dez. 2023; 6(3):18-27. DOI: <https://doi.org/10.26694/jcshuufpi.v6i3.4945>

Esta obra está licenciada sob uma Licença *Creative Commons* [Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



INTRODUÇÃO

O câncer colorretal é uma patologia de grande impacto social em virtude de sua alta prevalência e mortalidade significativa. Esta neoplasia é a terceira com maior número de casos em ambos os sexos no Brasil, atrás das neoplasias de próstata e mama, e a segunda mais letal, atrás do câncer de pulmão. Para o Brasil, estimam-se, para cada ano do triênio de 2020-2022, 20.540 casos de câncer de cólon e reto em homens e 20.470 em mulheres⁽¹⁾.

Esses valores correspondem a um risco estimado de 19,64 casos novos a cada 100 mil homens e 19,03 para cada 100 mil mulheres. As estimativas de incidência da Organização Mundial da Saúde apontam 26170 óbitos por esta neoplasia no país em 2020⁽²⁾.

Os pólipos são projeções teciduais para o interior do lúmen do cólon acima da mucosa colônica circunjacente. Tais lesões são em sua grande maioria assintomáticas, mas podem ulcerar e originar hemorragias digestivas baixas, causar tenesmo, quando localizadas no reto, ou ainda ser causa de obstrução intestinal. A maior parte das neoplasias de cólon e reto são oriundas de pólipos de histologia adenomatosa que progridem com displasia e posteriormente para carcinoma. Estima-se que tal processo leva em média 10 anos⁽³⁾.

A idade avançada é um fator de risco para o desenvolvimento de displasia de alto grau em um adenoma, independente do tamanho do pólipo e de sua característica histológica. Em uma metanálise incluindo 18 estudos sobre *screening* de câncer colorretal, os pólipos adenomatosos foram encontrados em cerca de 25- 30% dos adultos aos 50 anos de idade⁽⁴⁾.

O tabagismo, o sedentarismo e a obesidade são outros fatores de risco para os adenomas de cólon. Em metanálise de 36 estudos, o risco de adenomas em cólon aumentou 19% a cada aumento de 5 unidades no índice de massa corporal (IMC) dos pacientes estudados⁽⁵⁾.

A maior parte dos adenomas – cerca de 70% – tem tamanho inferior a 1 cm, podendo ainda assim, ser identificados durante a realização do exame colonoscópico. Baseado em sua característica macroscópica, os adenomas podem ser classificados em sésseis, pediculados, planos ou deprimidos.

Em relação ao achado histológico, por sua vez, os pólipos podem ser divididos em tubulares, vilosos ou túbulo-vilosos. Alguns achados histológicos são fatores de risco para malignização dos adenomas, sendo os principais o tamanho maior que 1 cm, a presença de displasia de alto grau ou ainda a presença do componente viloso em sua histologia, sendo considerados adenomas avançados⁽⁶⁾.

Devido o risco de malignidade, todos os adenomas identificados devem ser ressecados completamente. A colonoscopia, portanto, é usada tanto para fins diagnósticos quanto terapêuticos nas lesões precursoras das neoplasias colorretais, sendo considerada o exame padrão ouro no rastreamento do câncer colorretal. Como a maior parte desses adenomas não provoca sintomas em seu estágio inicial, o exame endoscópico é indicado como teste de rastreio em pacientes assintomáticos com idade maior que 45 anos⁽⁷⁾.

O *screening* para o câncer colorretal deve ser mantido, na população geral, até os 75 anos de idade. Fatores como: estado clínico do paciente, comorbidades, risco benefício da realização do exame, expectativa de vida deve ser levados em conta na individualização da indicação do rastreamento^(7,8).

Pacientes com colonoscopia normal podem repetir o exame a cada 10 anos. O achado de pólipos na primeira colonoscopia, o número de lesões detectadas, bem como a identificação de alterações histológicas desfavoráveis, pode influenciar na redução do intervalo da realização do exame para 5 ou 3 anos. A qualidade do exame realizado é um fator primordial a ser considerado na acurácia deste para detecção de lesões pré-neoplásicas do cólon⁽⁷⁾. Um preparo intestinal adequado é importante para que seja realizada a recomendação de seguimento após a realização de uma

colonoscopia de rastreamento do câncer colorretal. Um preparo inadequado aumenta a chance de lesões não serem detectadas, resultando em um câncer de intervalo. Para a qualidade em colonoscopia, é fundamental que a situação desse preparo intestinal seja descrito no laudo do exame. Para isso, faz-se necessário que uma escala validada seja utilizada. A escala de Boston é uma das preferidas para este fim. A sua avaliação deve ser iniciada apenas após a aspiração dos líquidos e lavagem dos resíduos removíveis⁽⁸⁾.

Diante disso, o presente estudo busca avaliar a qualidade das colonoscopias de rastreamento realizadas no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí por meio da mensuração da taxa de detecção de adenomas, bem como avaliar parâmetros que influenciam nesta detecção como a qualidade do preparo intestinal, a taxa de intubação cecal e o tempo de retirada do aparelho.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal com abordagem retrospectiva que foi realizado na Unidade do Sistema Digestivo - Setor de Endoscopia - do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI). O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do HU-UFPI (CAAE: 64299622.3.0000.8050).

Foram incluídos no estudo pacientes internados no HU-UFPI e pacientes ambulatoriais com idade entre 50 e 75 anos que realizaram colonoscopia de rastreamento no período de janeiro de 22 a setembro de 2022. Foram considerados critérios de exclusão: pacientes fora da faixa etária estabelecida, com história pessoal de câncer colorretal, com cirurgias colorretais prévias, com diagnóstico de doença inflamatória intestinal, pacientes sintomáticos (sangramento intestinal, perda ponderal ou anemia, pacientes com dados incompletos em prontuário).

No período estudado foram realizadas 377 colonoscopias no setor de Endoscopia do HU-UFPI, das quais 229 foram em pacientes na faixa etária com

indicação de rastreamento. Após aplicação dos critérios de exclusão, restaram 89 pacientes cuja indicação do exame foi rastreamento de neoplasia colorretal.

A coleta de dados se deu mediante preenchimento de um instrumento de coleta de dados previamente elaborado pelos pesquisadores (Apêndice A) com base nas informações obtidas em prontuários eletrônicos disponíveis no sistema AGHU. O período de coleta de dados foi de dezembro 2022 a janeiro 2023. Foi autorizada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, considerando os aspectos éticos da pesquisa.

Os dados foram submetidos a processo de digitação, utilizando-se planilhas do aplicativo Microsoft Excel® e posteriormente exportados e analisados no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®), versão 26.0. Os resultados aferidos dos pacientes – dados epidemiológicos (idade e sexo), dados de execução dos procedimentos registrados no laudo das colonoscopias realizadas no período estudado e dados referentes ao resultado dos exames anatomopatológicos dos paciente cujos pólipos foram excisados e enviados para análise histológica foram caracterizados por meio de frequências absolutas e relativas percentuais, assim como por meio das estatísticas descritivas: média e desvio padrão, mínimo e máximo para as variáveis quantitativas e frequências, para as variáveis qualitativas. A associação entre as variáveis foi realizada usando o teste exato de Fisher e um valor de $P < 0,05$ foi considerado como estatisticamente significativo.

RESULTADOS

No período do estudo foram realizadas 89 colonoscopias de rastreamento de cancer colorretal, no HU-UFPI, predominando pacientes do sexo feminino (78,7%) e com idade entre 50 e 60 anos (59,6%), sendo a idade média dos pacientes de 59,53 anos e apenas 7,9% dos pacientes avaliados realizaram colonoscopias de rastreamento previamente. A avaliação do cólon direito ocorreu em 95,5% dos pacientes com uma taxa

de intubação cecal de 94,4%. O preparo intestinal dos pacientes, mensurado através da escala de Boston, foi adequado em apenas 64% dos pacientes (Boston >6), com Boston médio de 6,57. Em 84 (94,4%) das colonoscopias realizadas, houve entubação cecal, com 85 (95,5%) das colonoscopias com avaliação do cólon direito realizada de forma simples. A média do tempo de retirada do colonoscópio foi de 12,86 minutos (TABELA 1).

Em 33 dos 89 pacientes avaliados (37,1%) foram detectados pólipos, sendo que em 16 daqueles confirmou-se diagnóstico histológico de adenoma (18%). A detecção de adenomas avançados foi de 5,6%. Apenas 4(12,1%) dos pacientes avaliados tinham pólipos maiores de 10mm e apenas 4(4,5%) dos

pacientes tinham suspeita de câncer precoce ou avançado (TABELA 2).

A TDA nas mulheres foi de 14,28% e nos homens foi de 31,5%. O tempo médio de retirada do aparelho foi de $12,05 \pm 3,63$ minutos nos pacientes em que não houve detecção de adenomas e de $16,07 \pm 6,51$ minutos nos pacientes onde adenomas foram detectados, sendo o único parâmetro onde houve significância estatística em relação à TDA (TABELA 3).

Quanto à caracterização histológica dos pólipos encontrados nas colonoscopias de rastreamento, a maioria 15 (38,5%) foi adenoma tubular com displasia de baixo grau (Gráfico 1).

Tabela 01 – Perfil sociodemográfico e aspectos técnicos das colonoscopias de rastreamento no HU-UFPI, no período de janeiro/2022 a setembro/2022. (continua)

	N(%)	IC-95%	Média(IC-95%)	Dp
Perfil Social				
Sexo				
Feminino	70(78,7)	(69,3-86,2)		
Masculino	19(21,3)	(13,8-30,7)		
Faixa Etária				
50-60 anos	53(59,6)	(49,2-69,3)	59,53(58,06-61,00)	6,97
>60 anos	36(40,4)	(30,7-50,8)		
Perfil Clínico				
Colono prévia				
Não	82(92,1)	(85,2-96,4)		
Sim	7(7,9)	(3,6-14,8)		
BOSTON				
0-3	5(5,6)	(2,2-11,9)	6,57(6,20-6,93)	1,60
4-6	27(30,3)	(21,5-40,4)		

Tabela 01 – Perfil sociodemográfico e aspectos técnicos das colonoscopias derastreamento no HU-UFPI, no período de janeiro/2022 a setembro/2022. (continuação)

	N(%)	IC-95%	Média(IC-95%)	Dp
Perfil Clínico				
>6	57(64,0)	(53,8-73,4)		
Intubação do ceco				
Não	5(5,6)	(2,2-11,9)		
Sim	84(94,4)	(88,1-97,8)		
Avaliação do cólon direito				
Não avaliado	4(4,5)	(1,5-10,3)		
Avaliação na retirada simples	85(95,5)	(89,7-98,5)		
Tempo de retirada (MINUTOS)			12,86(11,80-13,93)	4,61

Fonte: Autores.

¹Intervalo de Confiança para a proporção, ao nível de 95%.²Intervalo de Confiança para média, ao nível de 95%.

DP- desvio padrão

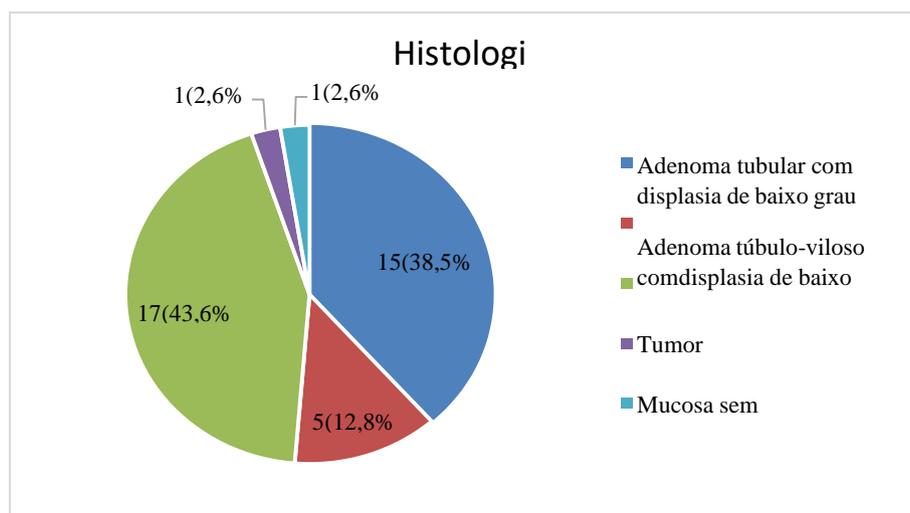
Tabela 02- Caracterização dos pólipos detectados em colonoscopias derastreamento realizadas no HU-UFPI no período de janeiro/2022 a setembro/2022.

	N(%)	IC-95%	Média (IC-95%)	Dp
Achados e Histologia				
Presença de pólipos			1,45(1,16-1,75)	0,83
Não	56(62,9)	(52,6-72,4)		
Sim	33(37,1)	(27,6-47,4)		
Número de pólipos maiores que 10 mm³				
Não	29(87,9)	(73,7-95,8)		
Sim	4(12,1)	(4,2-26,3)		
Suspeita de câncer precoce ou avançado?				
Não	85(95,5)	(89,7-98,5)		
Sim	4(4,5)	(1,5-10,3)		
Adenomas			1,25(1,01-1,49)	0,45
Não	73(82,0)	(73,1-88,9)		
Sim	16(18,0)	(11,1-26,9)		
Adenomas avançados			1,00(1,00-1,00)	0,00
Não	84(94,4)	(85,9-99,0)		
Sim	5(5,6)	(1,0-14,1)		

Fonte: Autores.

¹Intervalo de Confiança para a proporção, ao nível de 95%.²Intervalo de Confiança para média, ao nível de 95%.³ consideramos somente os 33 casos de pólipos DP- desvio padrão

Nota: Taxa de detecção de adenomas: 18% / Taxa de detecção de pólipos: 37%

Gráfico 01- Caracterização histológica dos pólipos detectados em colonoscopias de rastreamento no HU-UFPI, no período de janeiro/2022 a setembro/2022.

Fonte: Autores.

Tabela 03- Análise de associação entre o perfil sócio-demográfico e aspectos técnicos do exame e a presença de adenomas em de pacientes submetidos a colonoscopia de rastreamento no HU-UFPI, no período de janeiro/2022 a setembro/2022.

	Adenomas				P-valor
	Não		Sim		
	N(%)	Média±Dp	N(%)	Média±Dp	
Perfil Sociodemográfico					
Sexo					0,082 ¹
Feminino	60(82,2)		10(62,5)		
Masculino	13(17,8)		6(37,5)		
Faixa Etária					0,408 ¹
50-60 anos	42(57,5)		11(68,8)		
>60 anos	31(42,5)		5(31,3)		
Aspectos técnicos do exame					
Colono prévia					0,447 ¹
Não	68(93,2)		14(87,5)		
Sim	5(6,8)		2(12,5)		
Intubação do ceco					0,281 ¹
Não	5(6,8)		0(0,0)		
Sim	68(93,2)		16(100,0)		
Avaliação do cólon direito					0,338 ¹
Não avaliado	4(5,5)		0(0,0)		
Avaliação na retirada simples	69(94,5)		16(100,0)		
Tempo de retirada (MINUTOS)		12,05±3,63		16,07±6,51	0,013 ²

Fonte: Autores.

¹Teste Exato de Fisher, ao nível de 5%²Teste U de Mann Whitney, ao nível de 5%.

DISCUSSÃO

No período do estudo foram realizadas 89 colonoscopias de rastreamento no HU-UFPI predominando pacientes do sexo feminino (78,7%) e com idade entre 50 e 60 anos (59,6%), sendo a idade média dos pacientes de 59,53 anos. Tal predomínio pode estar relacionado a questões socioculturais, nas quais as mulheres tendem a buscar mais os serviços de saúde. A recomendação atual da *US Preventive Services Task Force* e do *American College of Gastroenterology* é a realização de *screening* para câncer colorretal em todos os adultos com idade entre 50-75 anos (Grau de recomendação: A), sendo sugerido nos adultos com idades entre 45 e 49 anos (Grau de recomendação: B). A indicação de *screening* para pacientes entre 76 a 85 anos deve ser individualizado^(7,9).

Dentre os pacientes avaliados, apenas 7,9% realizaram colonoscopia de rastreamento previamente. Tal informação, associada ao fato que a idade média de 59 anos encontrada no estudo é bem superior à da recomendada pela literatura, pode estar relacionada à dificuldade no acesso do paciente aos serviços de referência para realização do exame de rastreamento.

Uma boa execução técnica do exame de colonoscopia é fundamental na identificação precoce e adequada de lesões do cólon. Dentre os indicadores utilizados para avaliar a qualidade deste exame, a taxa de detecção de adenomas (TDA), obtida através do percentual de exames em que foram detectados adenomas, é um critério fundamental⁽¹⁰⁾.

Em 33 dos 89 pacientes avaliados (37,1%) foram detectados pólipos, sendo que em 16 daqueles confirmou-se diagnóstico histológico de adenoma (18%). A TDA nas mulheres foi de 14,28% e nos homens foi de 31,5%. Preconiza-se a detecção de adenomas em no mínimo 25% dos pacientes com idade igual ou maior a 50 anos (30% em homens e 20% em mulheres).

Em um estudo com 45026 pacientes submetidos a colonoscopias para rastreamento, o câncer de intervalo (câncer detectado entre o período da colonoscopia realizada e o período agendado para o exame de rastreio seguinte) foi detectado em 42 pacientes⁽¹⁰⁾.

Neste estudo, concluiu-se que a taxa de detecção de adenoma é um preditor independente do risco de desenvolver câncer de intervalo após colonoscopia de *screening*. Já a taxa de intubação cecal, outro parâmetro utilizado para avaliação de qualidade, não se mostrou como preditor significativamente associada a este risco⁽⁹⁾.

A avaliação do cólon direito ocorreu em 95,5% dos pacientes com uma taxa de intubação cecal de 94,4%. Os principais motivos que impediram avaliação do cólon direito foram preparo inadequado (3 casos) e presença de alças fixas impedindo a progressão do aparelho (1 caso).

A detecção de adenomas avançados foi de 5,6% compatível com dados de recente metanálise sobre colonoscopias de rastreamento na qual a prevalência estimada para tais lesões foi de 5,2%¹⁰. Entretanto, a taxa de detecção de adenomas de 18% ficou abaixo da identificada na literatura (23,9%)⁽¹¹⁾.

Uma possível justificativa para a TDA encontrada ser inferior à preconizada na literatura é o fato de que o preparo intestinal dos pacientes, mensurado através da escala de Boston, ter sido adequado em apenas 64% dos pacientes. A visualização da mucosa colônica só é possível graças ao preparo intestinal realizado na véspera do procedimento, dessa forma a efetividade do preparo intestinal é uma etapa crítica do exame influenciando na sua segurança, qualidade, acurácia e no tempo de realização⁽⁸⁾.

Todos os pacientes realizaram dieta pobre em fibras no dia anterior ao exame associada a preparo intestinal com 4 comprimidos de Bisacodil 5mg e solução de Manitol 20% 500 ml diluído em 500 ml de suco de laranja ou limão na véspera.

A Escala de *Boston* para padronizar a descrição dos preparos intestinais gradua de 0 a 3 cada um dos principais segmentos colônicos: cólon direito (inclui o ceco e o cólon ascendente), cólon transverso e cólon esquerdo (inclui o cólon descendente, sigmoide e reto⁽⁸⁾).

O escore 0 é atribuído ao segmento de cólon que se apresenta sem preparo, em que a visualização da mucosa é prejudicada devido a resíduos sólidos de fezes que não podem ser aspirados. O escore 1 identifica áreas de mucosa visível alternadas com áreas com presença de resíduo, o escore 2 refere-se a resíduo em quantidade mínima em que a maior parte da mucosa é bem visualizada. Por fim, no escore 3 toda a mucosa do cólon é bem visualizada. A soma dos escores atribuídos a cada segmento pode variar de 0 a 9, sendo 9 o preparo ideal, onde toda a mucosa do cólon é visualizada bem, sem resíduos fecais ou líquidos opacos⁽⁸⁾.

O *Boston* médio encontrado no estudo foi 6,57. Preconiza-se um *Boston* maior ou igual a 6 para realização de exames de rastreamento com segurança⁽⁸⁾.

O tempo médio de retirada do aparelho foi de $12,05 \pm 3,63$ minutos nos pacientes em que não houve detecção de adenomas e de $16,07 \pm 6,51$ minutos nos pacientes onde adenomas foram detectados, sendo o único parâmetro onde houve significância estatística em relação à TDA (TABELA 3). Preconiza-se um tempo maior ou igual a 6 minutos em pacientes com exame normal e com anatomia do cólon preservada. O tempo de retirada maior que 6 minutos está associada a identificação de um maior número de adenomas inferiores a 1 cm e localizados no cólon direito⁽¹³⁾.

CONCLUSÃO

A taxa de detecção de adenomas de 18% no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí foi considerada baixa em relação à literatura no período de janeiro a setembro de 2022, com um

preparo intestinal adequado pela Escala de Boston em apenas 64% dos exames de colonoscopia de rastreamento para câncer colorretal. Outros fatores de qualidade em colonoscopia como entubação cecal e tempo de retirada do colonoscópio foram satisfatórios no período analisado.

REFERÊNCIAS

1. Guimarães DP, Mantuan LA, de Oliveira MA, Junior RL, Costa AMD, Rossi S, et al. The Performance of Colorectal Cancer Screening in Brazil: The First Two Years of the Implementation Program in Barretos Cancer Hospital. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2021;14(2):241-52.
2. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro : INCA, 2019
3. Colorectal cancer screening: clinical guidelines and rationale. Winawer SJ, Fletcher RH, Miller L, Godlee F, Stolar MH, Mulrow CD, Woolf SH, Glick SN, Ganiats TG, Bond JH, Rosen L, Zapka JG, Olsen SJ, Giardiello FM, Sisk JE, Van Antwerp R, Brown-Davis C, Marciniak DA, Mayer RJ *Gastroenterology*. 1997;112(2):594.
4. Prevalence of adenomas and colorectal cancer in average risk individuals: a systematic review and meta-analysis Heitman SJ, Ronksley PE, Hilsden RJ, Manns BJ, Rostom A, Hemmelgarn BR *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009;7(12):1272
5. Body mass index increases risk for colorectal adenomas based on meta-analysis. Ben Q, An W, Jiang Y, Zhan X, Du Y, Cai QC, Gao J, Li Z *Gastroenterology*. 2012;142(4):762
6. Colorectal Cancer Incidence and Mortality After Removal of Adenomas During Screening Colonoscopies. Wieszczy P, Kaminski MF, Franczyk R, Loberg M, Kobiela J, Rupinska M, Kocot B, Rupinski M, Holme O, Wojciechowska U, Didkowska J, Ransohoff D, Bretthauer M, Kalager M, Regula J *Gastroenterology*. 2020;158(4):875. Epub 2019 Sep 26
7. US Preventive Services Task Force; Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB,

Davis EM, Donahue KE, Doubeni CA, Krist AH, Kubik M, Li L, Ogedegbe G, Owens DK, Pbert L, Silverstein M, Stevermer J, Tseng CW, Wong JB. Screening for Colorectal Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2021 May 18;325(19):1965-1977. doi: 10.1001/jama.2021.6238. Erratum in: JAMA. 2021 Aug 24;326(8):773. PMID: 34003218.

Fontes de financiamento: Não

Conflito de interesse: Não

Recebido: 18/10/2023

Aprovado: 02/12/2023

Publicação: 29/12/2023

8. The Boston Bowel Preparation Scale: A valid and reliable instrument for colonoscopy-oriented research. Lai EJ, Calderwood AH, Doros G, Fix OK, Jacobson BC. Gastrointest Endosc. 2009; 69(3): 620-625

9. ACG Clinical Guidelines: Colorectal Cancer Screening 2021. Shaukat A, Kahi CJ, Burke CA, Rabeneck L, Sauer BG, Rex DK Am J Gastroenterol. 2021;116(3):458

10. Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer. Kaminski MF, Regula J Kraszewska E, Polkowski M, Wojciechowska U, Didkowska J, Zwierko M, Rupinski M, Nowacki MP, Butruk E N Engl J Med. 2010;362(19):1795.

11. Global prevalence of colorectal neoplasia: a systematic review and meta- analysis. M.C.S, Wong, J. Huang, J. L. W. Huang, et al. Clin Gastroenterol Hepatol, 18 (3) (2020), pp 553-561 e510

12. Impact of a real-time automatic quality control system on colorectal polyp and adenoma detection: a prospective randomized controlled study (with videos). Su JR, Li Z, Shao XJ, Ji CR, Ji R, Zhou RC, Li GC, Liu GQ, He YS, Zuo XL, Li YQ Gastrointest Endosc. 2020;91(2):415. Epub 2019 Aug 24.

13. Longer mean colonoscopy withdrawal time is associated with increased adenoma detection: evidence from the Bowel Cancer Screening Programme in England. Lee TJ, Blanks RG, Rees CJ, Wright KC, Nickerson C, Moss SM, Chilton A, Goddard AF, Patnick J, McNally RJ, Rutter MD Endoscopy. 2013 Jan;45(1):20-6. Epub 2012 Dec 19.