

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA COORDENAÇÃO DE PESQUISA

PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA VOLUNTÁRIA – PICVOL

**AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO PATOLÓGICO DE LESÕES SERRILHADAS  
DA MUCOSA COLORRETAL.**

AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-PATOLÓGICO E REPRODUTIBILIDADE DE  
LESÕES SERRILHADAS DA MUCOSA COLORRETAL.

Ciências da Saúde  
Anatomia Patológica  
Lesões Serrilhadas intestinais

RELATÓRIO FINAL  
Período (01/09/2022 a 31/08/2023)

Orientador: Prof. Dr. Hugo Leite Farias Brito  
Autor: Luiz Pablo Oliveira Lemos Silva

PICVOL

# **SUMÁRIO**

- 1. Introdução**
- 2. Objetivos**
- 3. Metodologia**
- 4. Resultados e discussões**
- 5. Conclusões**
- 6. Perspectivas de futuros trabalhos**
- 7. Referências bibliográficas**

## 1. INTRODUÇÃO

Até 1990, acreditava-se que o câncer de colorretal (CCR) era oriundo apenas de lesões adenomatosas sejam elas vilosas, tubulares ou túbulo-vilosas. No entanto, no ano em questão, Longacre e Fenoglio-Preiser (1990) especificaram uma nova classificação de lesão que tinha semelhanças com adenomas e com pólipos hiperplásicos, a qual tinha um possível desenvolvimento neoplásico. Torlakovic et al. (1996) descreveu pela primeira vez as lesões que hoje são identificadas como adenomas serrilhados, as quais atualmente sabe-se de seu real potencial cancerígeno.

A precisa identificação dessas lesões é essencial para o correto diagnóstico do quadro do paciente, pois a via serrilhada, via alternativa de CCR, representa 15% a 30% dos casos da patologia em questão, sendo esse contexto intensificado por estudos que afirmam que os CCR oriundos dessa via têm uma maior velocidade de desenvolvimento quando comparado a via clássica (LEGGETT E WHITEHALL, 2010; OLIVEIRA e col. 2017).

Tais informações quando somadas aos dados que o CCR está no terceiro lugar no ranking de incidência de câncer no mundo e no Brasil e é a principal causa de morte no mundo, de acordo com Siegel e col. (2017) e INCA, demonstram a importância da precisão no diagnóstico e do rastreio de CCR com objetivo de detectar e remover lesões pré-malignas (CAMPOS, 2020).

Pólipos intestinais são alterações teciduais causadas pelo desenvolvimento anormal da mucosa intestinal que se projetam para luz intestinal- quer seja pelo aumento da replicação ou pela diminuição da morte celular, sendo predominante na região colorretal, podendo ele ser séssil ou pediculado, sendo respectivamente de base ampla e estreita. Quanto à origem histológica classificam-se como adenomatosos, hamartomas, hiperplásicos e inflamatórios, sendo o primeiro considerado pré-neoplásico e os posteriores benignos (FILHO, 2021; FENOGLIO-PREISER e col., 2007).

Entre os pólipos, tem-se os de caráter serrilhado que se definem, quanto à histologia, por um padrão glandular em forma de dentes de serra, originado possivelmente de falhas no mecanismo de apoptose das células em mitose nas criptas do cólon, resultando na presença de sobreposição nas camadas celulares, gerando essa aparência serrilhada, consoante Trovato e col. (2021). Mediante a pesquisas biomoleculares, foi possível classificar as lesões serrilhadas colorretais em Pólipos Hiperplásicos (HP), Lesões Serrilhadas Sésseis (LSS) e Adenomas Serrilhados tradicionais (AST) (NAGTEGAAL e col., 2019).

Os Pólipos Hiperplásicos (HP) são proliferações epiteliais comuns, assintomáticas que são descobertas de forma incidental nos procedimentos de imagem ou de ressecção. Normalmente são descobertos mais tardiamente, entre a sexta e a sétima década de vida, tais lesões são as mais comuns entre as lesões serrilhadas, representando, aproximadamente, um terço de todos os pólipos de cólon, sendo predominante no cólon descendente, sigmoide e reto. Ademais, classificam-se em PH microvesicular, PH caliciforme e PH pobre em mucina, sendo de pouca importância clínica. (FILHO, 2021; MONREAL-ROBLES e col., 2021; SATORES, 2020)

Na endoscopia, o PH apresenta-se como pequenas elevações da mucosa, normalmente tem superfície lisa e brilhante e é mais pálida que a mucosa

circundante, com diâmetro maior que 5mm, podendo chegar, com pouca frequência a tamanhos maiores, mas sempre menores 1cm. Com base nessas características é impossível diferenciar de lesões adenomatosas pequenas, por isso, é necessário biopsiar a lesão. (NOFFSINGER e col. ,2007)

Quanto à histologia, o PH é um conjunto de criptas retas e alongadas no cólon, sem atíпия citológica, seu epitélio possui células absortivas, caliciformes e endócrinas. Na parte superior das criptas, há dobras papilares intraluminais resultantes de uma zona de replicação expandida, a qual possibilita o aspecto serrilhado nos dois terços superiores, por conta de seu atraso na eliminação celular e no terço inferior apresenta-se hipercromática e imatura, assemelhando-se ao epitélio adenomatoso, permanecendo estreito e com células proliferativas (FILHO, 2021; FENOGLIO-PREISER e col. ,2007).

Os adenomas ou pólipos neoplásicos mais rotineiros e de maior importância clínica são os adenomas colônicos, os quais são lesões que podem os adenocarcinomas, apesar de sua progressão ser infrequente, segundo Filho. Essas lesões podem ser pediculadas ou sésseis, não possuem predileção por gênero e sua maior incidência está no retosigmoide, segundo Filho, 2021. Nesse trabalho, será atribuída maior importância no Adenoma/pólipo Serrilhado Tradicional (AST) e Adenoma Serrilhado Sésseis (ASS) por seu aspecto serrilhado, sendo a incidência de ambos somadas correspondentes a aproximadamente um terço das lesões serrilhadas colorretais (NAGTEGAAL e col., 2019)

Os adenomas serrilhados sésseis (ASS) têm significativa importância entre as lesões serrilhadas por terem sua distribuição entre 5% a 25% de todos os pólipos serrilhados, como também, pelo seu potencial maligno e sua difícil detecção. Sua presença geralmente está no cólon direito, existindo associações ao sexo feminino e a um maior número de pólipos na colonoscopia, sendo a idade média de pacientes com essa lesão de 61 anos. ((FILHO, 2021; NOFFSINGER e col. ,2007; CAMPOS, 2020).

As ASS têm sua progressão para carcinoma por intermédio das lesões serrilhadas sésseis com displasia (ASS-p), seu diagnóstico se dá através da observação da diferenciação insidiosa de lesão semelhante a ASS para uma zona com uma maior complexidade na arquitetura da cripta, com atíпия citológica, segundo Campos (2020). A idade média encontrada com os pacientes com essa lesão foi a de 66 anos. (KIM e KIM, 2018)

A endoscopia, normalmente são planos e com pequena elevação, normalmente medem mais que 10mm, possuem margens sem distinção as circunvizinhas e são cobertas por um muco amarelo. Histologicamente, os AST são caracterizados pelo seu aspecto serrilhado em toda a glândula, na base das criptas e em suas ramificações laterais, com uma maior expressão mitótica na região média e superior das criptas, as quais se dispõem paralelamente a camada muscular, podendo invadi-la (FILHO, 2021; TROVATO e col. 2021).

As bases das criptas normalmente são dilatadas ou ramificadas, formando “L” ou “T” invertidos, tal alteração possibilita a diferenciação das ASS com os PH, que não tem o caráter serrilhado na base. Sendo relevante salientar que OMS definiu que para seu diagnóstico basta apenas uma única cripta com a base de caráter serrilhado na lesão biopsiada. (CAMPOS, 2020)

Quanto ao AST, sabe-se que são bastante infrequentes, representando

menos de 3% de todos os pólipos colorretais, sendo localizado normalmente no cólon distal. Endoscopicamente, são configuradas como lesões superficiais ou projetadas, essa variação dependerá, segundo estudos, do tecido que essa lesão está inserida, sendo maior que 5mm e com vasos dilatados, pode desenvolver displasia, sendo um marcador de potencial carcinogênico. (MONREAL-ROBLES e col., 2021; CAMPOS, 2020; YANG, 2015, BORDAÇAHAR, 2015)

Na histologia do AST, quando em baixa ampliação nota-se um padrão serrilhado glandular revestindo as criptas semelhante ao PH. Entretanto, ao aumentar a ampliação nota-se que a estratificação glandular é menos madura, como também possui uma maior proporção núcleo: citoplasma quando comparado ao HP e possuem displasia convencional ou serrilhada-, sendo de maior grau majoritariamente (FILHO, 2021).

Além disso, as AST's possuem criptas ectópicas, observadas em lesões de grande extensão, perpendiculares às estruturas vilosas, as quais se desenvolvem horizontalmente sem ligar-se a mucosa muscular subjacente, com abundância de células altas, citoplasma de forte teor eosinofílico e núcleo peniforme (FILHO, 2021; CAMPOS, 2020; BORDAÇAHAR, 2015).

## 2. OBJETIVO

Descrever a frequência e características epidemiológicas dos diferentes tipos de lesões serrilhadas da mucosa colorretal de pacientes que foram submetidos à ressecção de pólipos por colonoscopia no Hospital Universitário da UFS.

## 3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo observacional, descritivo e documental de casos de lesões serrilhadas da mucosa colorretal; cuja fonte de dados são laudos anatomopatológicos do serviço de patologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe sediado na cidade de Aracaju, submetidos à biopsia de mucosa de intestino grosso durante o período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022.

Essa seleção foi realizada em duas etapas, sendo a primeira uma triagem para selecionar biopsias de lesões de mucosa intestinal e a segunda se relaciono a separação dos casos para análise. Essa coleta foi feita presencialmente no serviço por meio do preenchimento de um formulário no do "Google forms". É válido salientar que as topografias do cólon sigmoide foram adicionadas ao cólon descendente e as do retossigmoide ao reto. A partir dessa triagem foram selecionados 322 laudos, dos quais houve a impossibilidade de prosseguir com a tabulação dos dados de quatro laudos, por inconsistências no preenchimento do formulário que armazenava as informações.

Os laudos analisados como fonte de dados dessa pesquisa encontravam-se tanto o sistema da instituição, como no arquivo presencial na unidade. O acesso de ambos os formatos foi realizado presencialmente no setor de patologia do serviço de saúde em questão.

#### 4. RESULTADOS

A amostra desse estudo é composta por 322 laudos anatomopatológicos, totalizando 369 lesões de tecido intestinal. Esses diagnósticos foram produzidos entre nos anos de 2019 a 2022, sendo 76 no ano de 2019, 46 no ano de 2020, 104 no ano de 2021 e 92 em 2022, sendo que 4 desses casos foram excluídos, por conta de inconsistências no preenchimento dos formulários durante a coleta dos dados.

Entre os pacientes, notou-se que 37,73% eram do sexo masculino e 62,26% do sexo feminino. A média de idade de todos os pacientes foi de 58,06 anos, sendo que no sexo masculino foi de 56,76 anos e no feminino 60,6 anos. Quanto à média de idade por diagnóstico da lesão tem-se que no pólipó hiperplásico foi de 59,5 anos; adenoma serrilhado tradicional 58 anos e lesão serrilhada séssil 56,7 anos.

Quanto à distribuição entre os sexos com relação ao diagnóstico das lesões, nota-se que dentre as 369 lesões encontradas nos 318 laudos, tem-se que 350 laudos de lesões diagnosticados como pólipó hiperplásico, sendo 62,85% (220 casos) no feminino e 37,15% (130 casos) no sexo masculino. Quanto à lesão serrilhada séssil com 12 casos, sendo desses 58,34% (7 casos) em homens e 41,66% (5 casos) em mulheres, como também quanto ao adenoma serrilhado tradicional dos 7 casos, dos quais 71,42% (5 casos) fora no sexo masculino e 28,58% (2 casos) no feminino.

Com relação a distribuição anatômica das lesões, verificou-se que das lesões de PH tem (44,45%) no retosigmoide, (29,15%) no descendente, (12%) no transverso, (7,1%) Ceco, (5,4%) no Cólon ascendente, (1,4%) ângulo hepático e (0,5 %) ângulo esplênico. No que se refere à lesão serrilhada séssil, observou-se (41,67%) no retosigmoide, (33,33%) no cólon descendente, (25%) no ascendente, não se encontrando lesões no ceco, transverso e ângulos hepático e esplênico. Já no que concerne ao adenoma serrilhado tradicional, tem-se (42,85%) no cólon descendente, (28,57%) no cólon ascendente e (28,57%) no retosigmoide, não sendo encontradas lesões no ceco, transverso e ângulos hepático e esplênico.

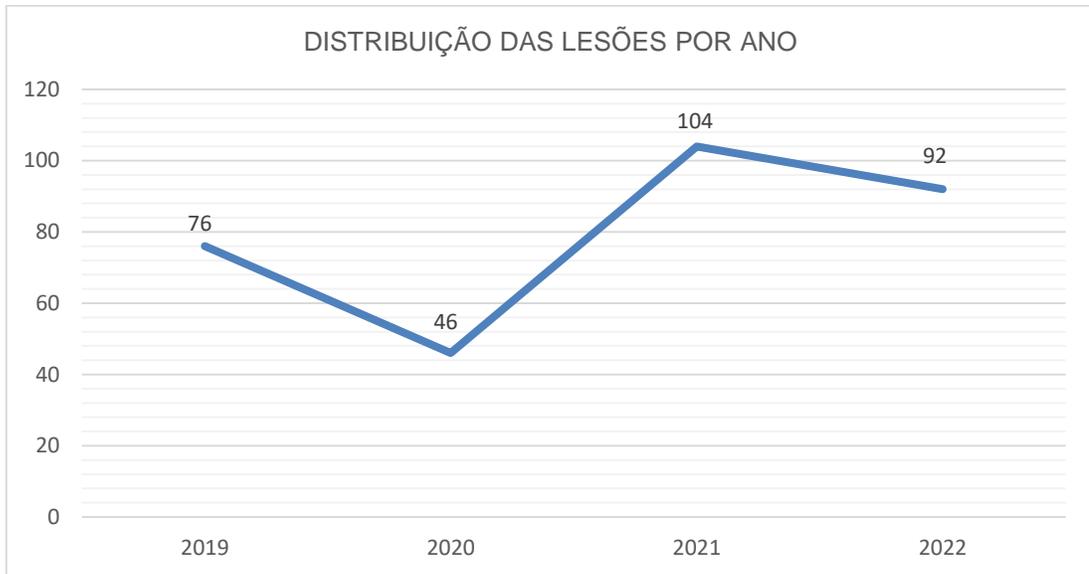


Figura 1: Distribuição do número de biopsias por ano

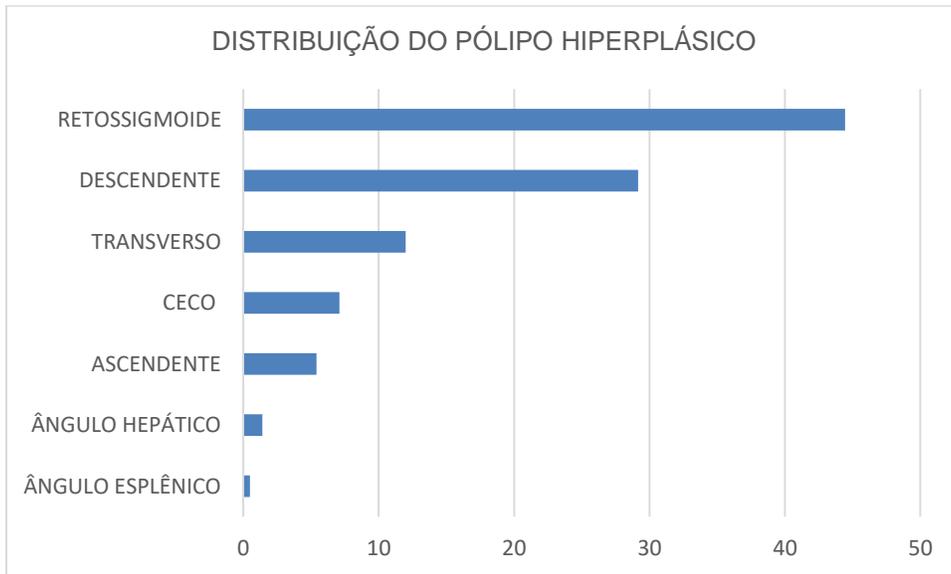


Figura 2: Distribuição da topografia dos pólipos hiperplásicos

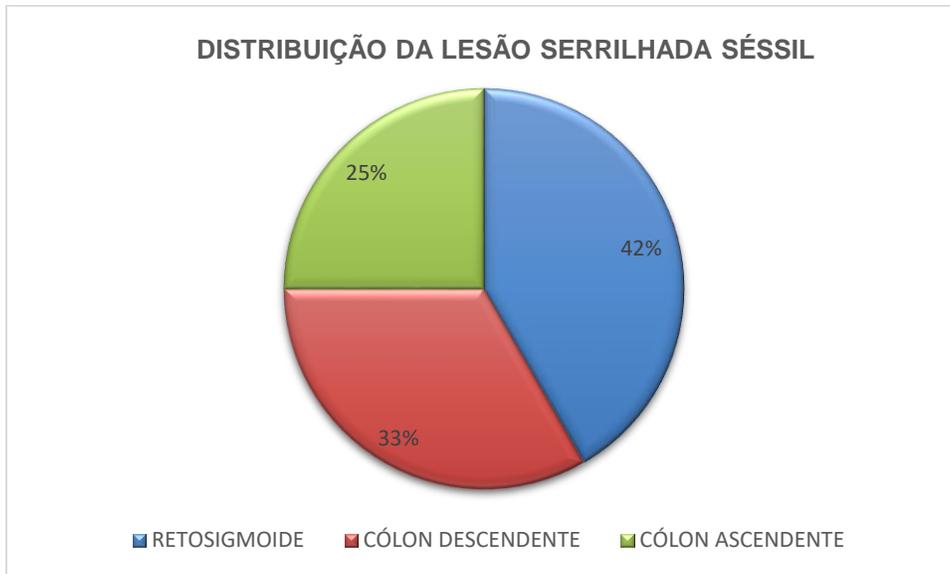


Figura 3: Distribuição da topografia das lesões serrilhadas séssies

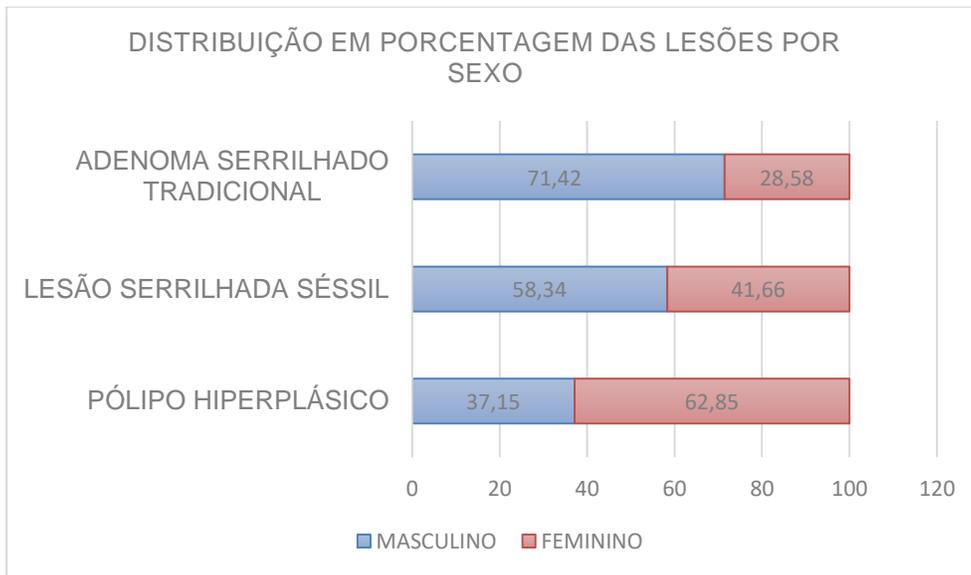


Figura 4: Distribuição do sexo dentre as lesões serrilhadas.

## 5. DISCUSSÕES

Em nossa casuística, com base nos números absolutos de laudos de análise anatomopatológicas das lesões de aspecto serrilhado exposto na figura 1, observou-se uma redução no número de biopsias no ano de 2020, quando comparado ao ano que o antecede (2019) houve uma redução de 40% e nos anos que sucederam observou-se o aumento no número de casos em aproximadamente 126% no ano de 2021 e de 100% no ano de 2022.

Esse panorama mostra-se concordante com o encontrado Angelini e col. (2022) que relacionou a redução do acesso aos serviços de saúde à redução no número de testes diagnósticos, por conta da política pública brasileira, durante a pandemia de COVID-19, que implementou medidas isolacionistas e reduziu o número de serviços de saúde funcionantes naquele período.

A distribuição quanto ao sexo dos pacientes nos quatro anos analisados foi de predominância feminina (62,26%), aproximadamente dois terços das biopsias. Esse quadro não condiz com a realidade, já que a população brasileira feminina é ligeiramente majoritária (51,1%), segundo dados do IBGE. Ademais, esse panorama poderia refletir uma menor procura do público masculino por atendimento preventivo nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Este resultado do serviço pode ser relevante para medidas de estratégia de saúde pública direcionadas ao paciente do sexo masculino. No Brasil, essa atribuição é desempenhada pela Estratégia de Saúde da Família que é coordenadora do cuidado, possuindo foco na longitudinalidade e na saúde preventiva LOPES e col. (2017).

A idade média quanto aos pacientes dos laudos coletados foi de 58,06 anos, sendo válido ressaltar que não houve critérios de exclusão por conta da idade, com a variação entre 5 e 85 anos. Embora não existam dados que contrastem com o achado, com base na progressão da LSS e AST que pode resultar em câncer de colorretal (CCR), é conveniente salientar que há compatibilidade dos dados obtidos com a idade indicada pelo INCA como fator de risco para CCR que é maior ou igual a 50 anos.

Dentre os diagnósticos das lesões dos anos analisados, foram identificados que a predominância está, respectivamente, no Pólipo Hiperplásico-PH- (94,85%), Lesão Serrilhada Séssil-LSS- (3,25%) e Adenoma Serrilhado Tradicional-AST- (1,9%). Os dados coletados foram semelhantes aos encontrados a literatura dessa temática, a exemplo de Monreal-Robles e col. (2021, apud Bettington e col., 2013) que entre as lesões serrilhadas o PH representa entre 70% a 95%, das LSS entre 5% e 25% e o AST menor que 1%. Resultado semelhante também foi encontrado por Palma e col. (2019, apud Aust e Baretton, 2010) em estudo que apresentou o PH com frequência de 80-90%, 15-20% para LSS e 1-6%. Para AST.

Quanto aos pólipos hiperplásicos, foi observado que mais que 60% dos laudos eram de pacientes do sexo feminino e a frequência distribuição anatômica, respectivamente, retossigmoide, descendente e transversa. Apesar da nossa casuística possuir maioria de pacientes do sexo feminino, na literatura não há essa predominância, mas como houve em conformidade quanto ao distribuição dessas lesões de Monreal-Robles e col. (2021, apud Bettington e col., 2013). A figura 2 demonstra a distribuição total de todas as lesões com HP, reforçando a ideia de que, mesmo com a recorrência sendo maior no cólon distal, é possível encontrar

esse tipo de lesão fora dele. Desse modo, é visível a necessidade de uma plena capacitação para um diagnóstico acertado, pois esse é um grande desafio por conta da semelhança nas lesões serrilhadas TROVATO E COL. (2021).

Quanto à Lesão serrilhada séssil, verificou-se também a predominância no cólon distal (retossigmoide e descendente-respectivamente), seguido do cólon ascendente, sendo predominante no sexo masculino. Tal informação opõem-se ao referido por Monreal-Robles e col. (2021, apud Bettington e col., 2013); Palma e col. (2019, apud Bettington e col., 2013) ,em que a LSS foi mais frequente no intestino proximal (ascendente e transverso) e no público feminino. Apesar dessa informação, Kim e Kim (2018) afirmaram que 20%-40% de LSS podem ser encontrados no cólon distal e Lima e col. (2021) apresentou a frequência destas lesões no 36,40% cólon ascendente, 27,30% transverso, 18,20% ceco e 18,20% retossigmoide. Segundo Baldina e col. (2015), existe uma alta discordância interobservador no diagnóstico dos pólipos serrilhados, o que pode ser, possivelmente, um fator que justifique o resultado discrepante da amostra do nosso estudo.

O adenoma serrilhado tradicional teve sua maior distribuição no retossigmoide (71,42%), seguido do ascendente (28,57%), sendo predominante também, assim como na LSS, no sexo masculino. A casuística encontrada corresponde a literatura, sendo conveniente salientar que, embora não faça parte do escopo da pesquisa, segundo Fenoglio-Preiser e col. (2007), as lesões de maior tamanho localizam-se no cólon ascendente. Entretanto, não foi o objetivo dessa pesquisa abordagem dessa lesão.

## 6. PERSPECTIVAS DE FUTUROS TRABALHOS

Mediante ao obtido quanto à menor quantidade de pacientes do sexo masculino realizando endoscopias e sucessivas biopsias é importante pesquisar sobre os fatores que reduzem a presença dos homens nos ambientes de saúde principalmente da preventiva.

Outro ponto a se pesquisa é se o diagnóstico de Lesão Serrilhada Séssil na região nordestina tem uma prevalência de sítio diferente da apresentada na literatura sobre o assunto.

Outro aspecto importante é pesquisar a relação do tamanho do AST com a localização, para verificar se essa relação se verifica e se há maior risco carcinogênico.

## 7. CONCLUSÃO

Os estudos no que concerne a epidemiologia das lesões serrilhadas no Brasil não são suficientes para embasar políticas públicas de prevenção ao câncer de colorretal e devido a alta prevalência dessa patologia é essencial aperfeiçoar o conhecimento sobre o perfil dos pacientes acometidos, pois a partir dessas informações será possível desenvolver medidas de educação em saúde voltadas para os profissionais e pacientes, que possam favorecer o diagnóstico precoce, medidas preventivas e sinais de alarme com o intuito de evitar a progressão das lesões com risco de malignização.

## 8. Referências bibliográficas

- BALDIN, Rosimeri Kuhl Svoboda et al. Variabilidade interobservador no diagnóstico histológico de pólipos colorretais serrilhados. **Journal of Coloproctology**, v. 35, n. 4, pág. 193-197, 2015.
- BORDAÇAHAR, Benoît et al. Sessile serrated adenoma: from identification to resection. **Digestive and Liver Disease**, v. 47, n. 2, p. 95-102, 2015.
- BRASIL. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Câncer de Intestino. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-intestino>.
- CAMPOS, Dina Isabel Sousa. Pólipos serrilhados do cólon e reto. 2020.
- DE PALMA, Fátima Domenica Elisa et al. As marcas moleculares da via serrilhada no câncer colorretal. **Cânceres**, v. 11, n. 7, pág. 1017, 2019.
- FENOGLIO-PREISER, Cecília M. *et al.* **Gastrointestinal Pathology. An Atlas and Text**. 3. ed. Aracaju: Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
- FILHO, Geraldo Brasileiro. Bogliolo – Patologia. 10ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2021.
- KIM, Soon Young; KIM, Tae Il. Via da neoplasia serrilhada como via alternativa de carcinogênese do câncer colorretal. **Pesquisa Intestinal**, v. 16, n. 3, pág. 358-365, 2018.
- KUMAR, Vinay; ASTER, Jon C.; ABBAS, Abul K.. **Robbins & Cotran Patologia: bases patológicas das doenças**. 9 Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021, 1421 p
- LEGGETT, Barbara; WHITEHALL, Vicki. Role of the serrated pathway in colorectal cancer pathogenesis. **Gastroenterology**, v. 138, n. 6, p. 2088-2100, 2010.
- LIMA, Jacqueline Araújo et al. FREQUÊNCIA DE ADENOMAS SERRILHADOS EM PACIENTES SUBMETIDOS A COLONOSCOPIA EM UMA UNIDADE AMBULATORIAL DE ALTA DEMANDA EM BELO HORIZONTE–MG. **REVISTA INTERDISCIPLINAR CIÊNCIAS MÉDICAS**, v. 5, n. 1, p. 21-29, 2021.
- LONGACRE, Teri A.M. D; FENOGLIO-PREISER, Cecília. M.M.D.. Mixed Hyperplastic Adenomatous Polyps/Serrated Adenomas/ A Distinct Form of Colorectal Neoplasia. *The American Journal of Surgical Pathology*.v.14 p524-537.1990.
- LOPES, Grazielle dos Santos Savaget Paiva; SARDAGNA, Maria Claudete; IERVOLINO, Solange Abrocesi. Motivos que levam os homens a procurar um serviço de pronto atendimento. **Enfermagem Revista**, v. 20, n. 2, p. 151-165, 2017.
- MACHIN, Rosana et al. Concepções de gênero, masculinidade e cuidados em saúde: estudo com profissionais de saúde da atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 4503-4512, 2011
- MONREAL-ROBLES, R. et al. Pólipos serrilhados do cólon e do reto: uma revisão concisa. **Revista de Gastroenterologia de México**, v. 86, n. 3, pág. 276-286, 2021.
- OLIVEIRA, Priscilla de Sene Portel. **Prevalência das lesões serrilhadas colorretais em pacientes submetidos à colonoscopia**. 2017. Tese de Doutorado. [sn].
- SATORRES, Carla; GARCÍA-CAMPOS, María; BUSTAMANTE-BALÉN, Marco. Molecular features of the serrated pathway to colorectal cancer: current

knowledge and future directions. **Gut and Liver**, v. 15, n. 1, p. 31, 2021.

SIEGEL, Rebecca L. et al. Colorectal cancer statistics, 2017. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 67, n. 3, p. 177-193, 2017

TORLAKOVIC, Emina; SNOVER, Dale C. Serrated Adenomatous Polyposis in Humans. **GASTROENTEROLOGY**. v.110 p. 748–755.1996

TROVATO, Alexa; TURSHUDZHIAN, Alla; TADROS, Michael. Lesões serrilhadas: um inimigo desafiador. **World Journal of Gastroenterology** , v. 27, n. 34, pág. 5625, 2021.