

## Comparação entre a taxa de estenose cervical em pacientes com e sem preparo com estrogênio tópico prévio, submetidos a histeroscopia ambulatorial

*Comparison of cervical stenosis rates in patients with and without prior topical estrogen preparation undergoing outpatient hysteroscopy*

Ana Luiza Pace, Daniela de Batista Depes, Marcelo Antonini

Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil

Publicação do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (Iamspe)

### RESUMO

**Introdução:** A histeroscopia ambulatorial é um procedimento minimamente invasivo realizado para avaliar a cavidade uterina e o canal cervical. É considerada padrão-ouro para o diagnóstico de diversas afecções uterinas. A estenose do canal cervical uterino é caracterizada pelo estreitamento patológico do orifício cervical do útero, onde há a criação de um obstáculo da comunicação entre o canal vaginal e a cavidade uterina. As pacientes que se encontram na pós-menopausa têm maior predisposição a essa afecção, condição que muitas vezes é subdiagnosticada. O preparo vaginal e do colo do útero através de estrogênios tópicos, prévio à realização do procedimento é um fator que pode influenciar na presença ou não de estenose cervical. Além disso, o histórico de partos vaginais também pode influenciar na taxa de estenose do canal cervical. **Objetivos:** Comparar as taxas de falha em histeroscopia ambulatorial devido à estenose cervical em pacientes com e sem preparo tópico prévio, e também em pacientes com histórico de partos vaginais e sem este histórico para entender a importância destes fatores na realização da histeroscopia. **Métodos:** Estudo retrospectivo, descritivo, de mulheres que realizaram histeroscopia ambulatorial no Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira de São Paulo. A amostra foi constituída por pacientes na pós-menopausa que foram submetidas a histeroscopia ambulatorial em 2022 com registro em prontuário eletrônico do preparo com estrogênio tópico e do histórico obstétrico. **Resultados:** A análise das variáveis qualitativas “visibilização de óstios” e “estenose” com outros fatores qualitativos revelou resultados importantes. Enquanto “visibilização de óstios” não parece estar fortemente relacionada com outros fatores qualitativos, “estenose” mostrou uma associação significativa com a variável “preparo”. **Conclusão:** Os resultados desta pesquisa são importantes para a compreensão das relações entre variáveis qualitativas e quantitativas em pacientes submetidas a histeroscopia ambulatorial, e também para a criação de um banco de dados do setor de histeroscopia ambulatorial do hospital.

**Descritores:** Estrogênio Tópico; Estenose Cervical; Histeroscopia, ambulatorial; Nascimento Vaginal.

## ABSTRACT

**Introduction:** Outpatient hysteroscopy is a minimally invasive procedure performed to assess the uterine cavity and cervical canal. It is considered the gold standard for diagnosing various uterine pathologies and conditions. Uterine cervical canal stenosis (UCCS) is characterized by the pathological narrowing of the cervical orifice of the uterus, where an obstacle is created in the communication between the vaginal canal and the uterine cavity. Post-menopausal patients are more prone to UCCS, a condition that is often under diagnosed. Vaginal and cervix preparation through topical estrogens prior to the exam is a factor that can influence the presence or absence of cervical stenosis. In addition, the history of vaginal deliveries can also influence the rate of UCCS presented. **Objectives:** The aim of this study is to compare the failure rates in outpatient hysteroscopy due to cervical stenosis in patients with and without previous preparation with topical estrogens, and also in patients with a history of vaginal deliveries and without such a history in order to understand the importance of this factor in performing the exam. **Methods:** A retrospective, descriptive study of female patients who underwent outpatient hysteroscopy at the Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira de São Paulo. The sample consisted of post-menopausal patients who underwent diagnostic hysteroscopy at the HSPE in 2022 and who had a record in their electronic medical records of the preparation for the examination with topical estrogens and obstetric history. **Results:** The analysis of the qualitative variables “visibilização de óstios” and “estenose” with other qualitative factors revealed important findings. While “visibilização de óstios” does not appear to be strongly associated with other qualitative factors, “estenose” showed a significant association with the variable “preparo.” **Conclusion:** In summary, the results of this research are valuable for understanding the relationships between qualitative and quantitative variables in patients undergoing ambulatory hysteroscopy, and also for creating a data bank for the department of outpatient hysteroscopy of the hospital.

**Keywords:** Topical Estrogen; Cervical Stenosis; Hysteroscopy, outpatient; Vaginal Delivery.

**Correspondência:**

Ana Luiza Pace  
E-mail: analuizapace@gmail.com  
Data de submissão: 21/12/2023  
Data de aceite: 05/06/2025

**Trabalho realizado:**

Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO SP.  
Endereço: Rua Pedro de Toledo, 1800, 4º andar - Vila Clementino  
- CEP: 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A histeroscopia ambulatorial é um procedimento minimamente invasivo realizado para avaliar a cavidade uterina e o canal cervical. É considerada padrão-ouro para diagnóstico de diversas afecções uterinas. A histeroscopia permite visualizar o interior do útero para diagnóstico de diversas doenças, como miomas, pólipos e alterações no endométrio. Embora seja considerada um procedimento seguro e eficaz, a ocorrência de estenose do canal cervical uterino (ECCU) é um problema potencial que pode limitar sua realização e levar a taxas de falha na realização do procedimento e ao aumento das taxas de complicações como dor, sangramento aumentado e até perfurações uterinas<sup>1-5</sup>.

A estenose do canal cervical uterino, ou orifício exocervical estenótico ou estenose cervical uterina, diz respeito ao estreitamento do orifício cervical interno do útero, onde há a criação de um obstáculo, total ou parcial, da comunicação entre o canal vaginal e a superfície interna uterina o que impede ou dificulta a passagem do histeroscópio. São diversas as causas de ECCU descritas em literatura como atrofia do canal por falta de estrogênio, pacientes nuligestas ou que não tiveram parto vaginal e procedimentos previamente realizados no colo uterino como a conização<sup>1-4,6-8</sup>.

Nota-se uma falta de definição clara e consistente da condição ECCU já que o termo “estenose cervical” costuma ser empregado para descrever uma variedade de situações, desde uma impressão subjetiva de estreitamento, até um orifício completamente estenosado. Sendo assim, para os fins deste trabalho consideramos ECCU aquela que impediu a realização satisfatória da histeroscopia ambulatorial<sup>8-9</sup>.

Mulheres na pós-menopausa são particularmente susceptíveis a desenvolver a estenose cervical e suas repercussões clínicas,

sobretudo devido ao hipoestrogenismo vigente<sup>2-6,9</sup>. Além disso, este é um grupo de mulheres que necessita com frequência da realização da histeroscopia ambulatorial para diagnóstico e tratamento de diversas afecções como hiperplasia endometrial, câncer de endométrio e sangramento anormal que levam a anemia e também realização de procedimentos como biópsias, retirada de pólipos e dispositivos intrauterinos. Sendo assim, a presença de ECCU pode dificultar ou impedir a realização de tais procedimentos e mudar o prognóstico e qualidade de vida destas mulheres<sup>1,3-4,8-9</sup>.

Assim, a realização de uma possível prevenção da estenose do canal cervical pode contribuir para a melhoria da qualidade do atendimento ginecológico, o aumento do diagnóstico de diversas condições ginecológicas, para o tratamento destas e para o bem-estar das pacientes de forma geral.

O preparo vaginal e do colo do útero através da aplicação de estrogênios tópicos, prévia à realização da histeroscopia, é um fator que pode influenciar na presença ou não de ECCU. Foi avaliada a taxa de estenose do canal cervical em pacientes que realizaram preparo com estrogênio tópico em comparação à taxa de estenose de pacientes que não realizaram qualquer tipo de preparo prévio e que se encaixam em critérios de inclusão específicos. Foram comparadas as pacientes com e sem ECCU que têm histórico obstétrico de parto vaginal e aquelas que não têm histórico de parto vaginal a fim de se avaliar a relação deste com a ECCU.

O trabalho foi realizado através da análise de prontuários de pacientes que realizaram histeroscopia ambulatorial no Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira” HSPE - FMO, de São Paulo, que possui um número de exames realizados por mês de mais de 100 casos em média. Foi elaborada uma tabela com os dados necessários de cada procedimento.

## OBJETIVO

Este trabalho objetiva realizar a comparação entre as taxas de falha em histeroscopia ambulatorial devido à estenose cervical em pacientes com ou sem preparo com estrogênio tópico prévio e comparar as taxas de falha em pacientes com histórico obstétrico de parto vaginal e sem parto vaginal para entender a importância destes fatores na realização satisfatória da histeroscopia.

## MÉTODOS

Estudo retrospectivo, descritivo, de pacientes que realizaram histeroscopia ambulatorial no HSPE. O estudo foi conduzido em pacientes na pós-menopausa que possuíam anotação em prontuário sobre história obstétrica e sobre preparo com estrogênio tópico prévio sem contra-indicação à realização da histeroscopia.

A amostra foi composta por pacientes que foram submetidas à histeroscopia ambulatorial no HSPE em 2022 e que possuíam registro em prontuário eletrônico do preparo com estrogênio tópico e histórico obstétrico. Em média, são realizadas 100 histeroscopias ambulatoriais mensais no HSPE.

Foram incluídas no estudo pacientes que realizaram histeroscopia ambulatorial no HSPE e se encontravam na pós-menopausa, com anotação sobre o preparo do colo e canal com estrogênio tópico prévio e histórico obstétrico. Pacientes com dados incompletos em prontuário em relação ao preparo do colo e ao histórico obstétrico, pacientes que não se encontravam na pós-menopausa e pacientes com contra-indicação à realização da histeroscopia, como gravidez, infecção cervical ou endometrite, não foram incluídas no estudo.

As variáveis do estudo foram revisadas nos registros de prontuário das pacientes, inclusive idade, instalação da menopausa,

histórico gestacional e a realização de preparo prévio com estrogênio tópico. Após a elaboração de tabela, foi tentado contato telefônico com as pacientes que possuíam informações incompletas. Os instrumentos e procedimentos da pesquisa envolveram a criação de uma tabela para coleta de dados, levantamento de prontuários de pacientes, organização dos dados em uma tabela, envio dos dados para análise estatística e preenchimento de planilha.

Foram realizadas análises estatísticas qualitativas e quantitativas com o uso dos programas Epi-info e Excel e considerou-se uma significância estatística de 95% ( $p < 0,05$ ). Testes estatísticos paramétricos foram utilizados devido à distribuição normal das variáveis quantitativas de desfecho principal (teste T-Student, teste Z de duas proporções, teste qui-quadrado, intervalo de confiança para a média, (P)). Não foi necessária a obtenção de termo de consentimento, pois o trabalho resultou de revisão de prontuário e as pacientes não tiveram sua identidade revelada. O estudo foi submetido e aceito pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HSPE - FMO e protocolado na plataforma Brasil (CAAE 70113323.6.0000.5463).

## RESULTADOS

Foram coletados dados referentes a 712 histeroscopias ambulatoriais realizadas em 2022 que resultou na elaboração de uma tabela com os seguintes itens: nome (em iniciais), idade (em anos), número de registro hospitalar, data e indicação da histeroscopia, paridade (número de gestações, cesáreas, partos vaginais e abortamentos), uso de preparo e descrição do tipo de preparo prévio utilizado, tempo de preparo, presença de menopausa e o tempo decorrido desde o a menopausa, terapia hormonal, visualização dos óstios, tipo de endométrio visualizado, calibre do histeroscópio utilizado, presença

de estenose cervical que impossibilitou a realização do procedimento, informações de contato telefônico das pacientes, necessidade de realização de uma nova histeroscopia, diagnóstico histeroscópico e resultado do exame anatomo-patológico.

A pesquisa foi conduzida com base nas 712 pacientes, das quais algumas não foram incluídas por não atenderem aos critérios de inclusão previamente estabelecidos ou por apresentarem algum viés ou dado incompleto. Isso resultou em um total de 446 pacientes para análise final. Algumas variáveis como o tempo de preparo, foram excluídas da análise devido à grande diferença entre o preenchimento das folhas de descrição dos procedimentos e a falta de preenchimento.

A primeira variável submetida à análise foi a idade média das pacientes, que representou o único dado quantitativo considerado na pesquisa. Esta análise inicial proporcionou uma visão geral das características demográficas das pacientes submetidas à histeroscopia ambulatorial na instituição.

Abaixo está uma descrição detalhada da única variável quantitativa disponível, que é a idade (Tabela 1).

**Tabela 1** - Dados descritivos completos para a idade.

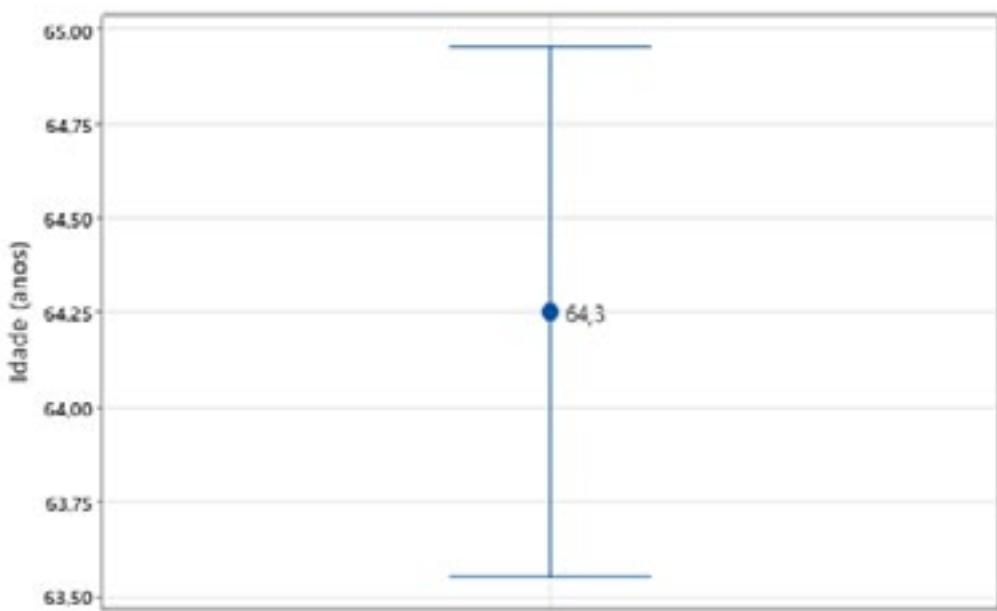
<b>Idade</b>	
Média	64,3
Mediana	63,5
Desvio Padrão	7,5
CV	12%
Q1	59
Q3	69
IQR	10
Min	49
Max	92
N	446
IC	0,7

CV: coeficiente de variação, Q1: primeiro quartil, Q3: terceiro quartil, IQR: intervalo entre quartil, IC: intervalo de confiança, Min: mínimo, Max: máximo, N: número total

Essa estatística descritiva proporciona uma visão abrangente da distribuição da idade das pacientes, incluindo medidas centrais (média e mediana), dispersão (desvio padrão, IQR), e a amplitude dos dados (mínimo e máximo). Esta análise inicial ajuda a compreender melhor a característica demográfica central das pacientes envolvidas no estudo.

Compreender as estatísticas descritivas é fundamental para uma análise estatística adequada dos dados. A mediana é especialmente útil para avaliar a simetria da distribuição dos dados. O desvio padrão é uma medida de variabilidade que indica o quanto os dados se dispersam em relação à média. Quanto maior o desvio padrão, maior a dispersão dos dados, o que sugere falta de homogeneidade. O coeficiente de variação (CV) avalia o quanto a variabilidade representa em relação à média. Um CV baixo, inferior a 50%, indica baixa variabilidade e, consequentemente, maior homogeneidade nos resultados. Os valores mínimos e máximos representam o menor e o maior valor na amostra, respectivamente, e não estão relacionados ao desvio padrão. Os quartis (1º quartil - Q1 e 3º quartil - Q3) são medidas de posição que representam a distribuição dos dados. Q1 indica o ponto onde 25% dos dados estão abaixo, enquanto Q3 indica onde 75% dos dados estão abaixo. O intervalo interquartil (IQR) mede a dispersão dos dados entre Q1 e Q3 e avalia a variabilidade em torno da medida central. O intervalo de confiança (IC) indica a variação da média com base em uma probabilidade estatística. Esses limites não estão relacionados ao desvio padrão e são mais confiáveis porque têm uma probabilidade estatística associada ao cálculo. Nesse contexto, a análise demonstra que a variabilidade dos dados da idade é baixa, devido a um CV inferior a 50%. Isso é positivo, pois sugere homogeneidade nos dados. A idade média foi de  $64,3 \pm 0,7$

anos, o que significa que, com 95% de confiança estatística, a média pode variar entre 63,6 e 65,0 anos. A seguir, utiliza-se o teste Z de Duas Proporções para analisar a distribuição dos fatores qualitativos por meio da frequência relativa (percentuais ou prevalências).



**Figura 1** - Intervalo de confiança para média de idade

\*\*A Tabela 1 apresenta uma descrição detalhada das características da variável “Idade” das pacientes submetidas à histeroscopia ambulatorial no HSPE em 2022. Essa análise estatística proporciona percepções importantes sobre a faixa etária das pacientes envolvidas no estudo. A idade média das pacientes foi de 64,3 anos e indica um valor central em torno do qual as idades se distribuem. Além disso, a mediana, que é de 63,5 anos, aponta para uma distribuição razoavelmente simétrica das idades, onde metade das pacientes tinha menos de 63,5 anos e a outra metade tinha mais. O desvio padrão de 7,5 anos revela uma dispersão moderada das idades em relação à média que sugere que as idades variam, mas não de forma excessivamente ampla. O coeficiente de variação (CV) de 12% aponta para uma relativa homogeneidade nas idades e indica que a variabilidade em relação à média é relativamente baixa.

Os quartis, representados por Q1 e Q3, permitem uma análise mais detalhada da distribuição das idades, mostrando que 25% das pacientes tinham menos de 59 anos (Q1) e 75% tinham menos de 69 anos (Q3). O intervalo interquartil (IQR), que é a diferença entre Q3 e Q1 (10 anos), destaca a dispersão dos dados em torno da mediana.

O valor mínimo (49 anos) e máximo (92 anos) ilustra a amplitude das idades observadas no estudo. Com um tamanho de amostra (N) de 446 pacientes, a pesquisa se baseia em um conjunto considerável de dados, o que aumenta a representatividade e a confiabilidade das análises estatísticas realizadas.

Além disso, o intervalo de confiança (IC) de 0,7 fornece uma margem de erro estimada para a média da idade e indica que, com 95% de confiança estatística, a média das idades está dentro do intervalo de 63,6 a 65,0 anos. Esses resultados estatísticos constituem informações essenciais para a compreensão do perfil etário das pacientes do estudo, sendo valiosos para análises posteriores e discussões relacionadas à pesquisa.

Tabela 2 - Distribuição dos Fatores Qualitativos

		N	%	P-valor
Visibilização de óstios	Não	103	23,1	<0,001
	Sim	343	76,9	
Estenose	Não	362	82,8	<0,001
	Sim	75	17,2	
Parto vaginal	Ausente	187	45,8	0,017
	Presente	221	54,2	
Preparo	Não	332	77,0	<0,001
	Sim	99	23,0	
Qual Preparo	Estriol	22	30,6	<0,001
	Promestrieno	50	69,4	

Na tabela 2, observa-se a distribuição dos fatores qualitativos relacionados ao procedimento da histeroscopia. Os resultados mostram que todos esses fatores têm significância estatística na distribuição dos resultados, indicando diferenças estatisticamente significativas nas categorias. Por exemplo, 76,9% das pacientes tinham “Sim” para a variável “Visibilização de óstios”, enquanto 23,1% tinham “Não”. Da mesma forma, 82,8% das pacientes não tinham “Estenose”, em comparação com 17,2% que tinham. Além disso, 54,2% das pacientes analisadas possuíam histórico de parto vaginal enquanto 45,8% não.

Quanto ao “Preparo”, 77,0% das pacientes não o fizeram, enquanto 23,0% realizaram algum tipo. Dentre aquelas que fizeram, o “Promestrieno” foi o mais comum, sendo escolhido por 69,4% das pacientes, em comparação com 30,6% que optaram pelo “Estriol”.

Para avaliar ainda mais as diferenças, as análises bivariadas são realizadas a começar pela comparação das médias de idade entre os grupos “Visibilização de óstios” e “Estenose” utilizando o teste T-Student. Essas análises estatísticas são essenciais para entender as relações entre as variáveis qualitativas e quantitativas e são fundamentais para a interpretação dos resultados da pesquisa.

Tabela 3 - Visibilização de óstios e Estenose com Idade

		Média	Mediana	Desvio Padrão	CV	Min	Max	N	IC	P-valor
Visibilização de óstios	Não	67,0	66	8,3	12%	50	92	103	1,6	<0,001
	Sim	63,4	63	7,0	11%	49	89	343	0,7	
Estenose	Não	63,6	63	7,1	11%	49	89	362	0,7	0,001
	Sim	66,7	66	8,7	13%	50	92	75	2,0	

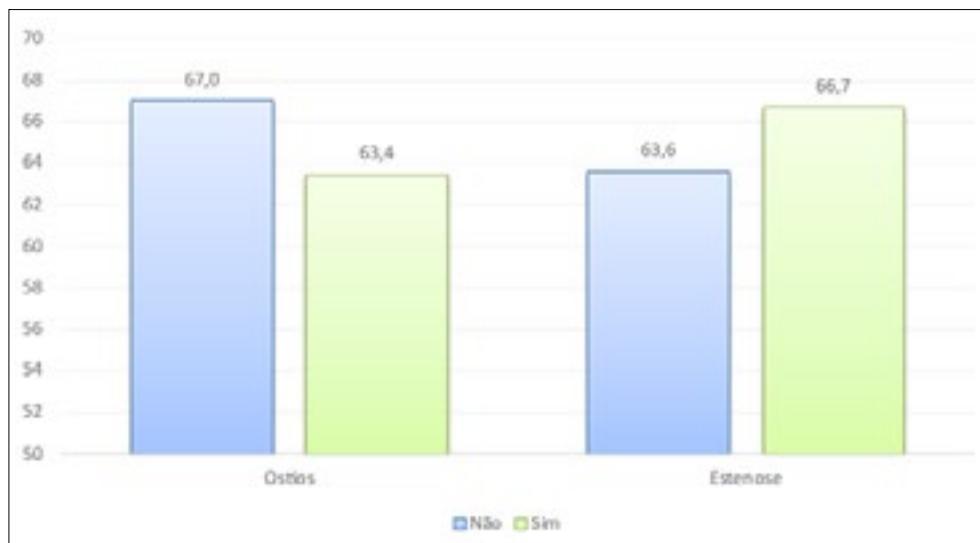
CV: coeficiente de variação; Min: mínimo; Max: máximo; N: número total; IC: intervalo de confiança

A análise bivariada apresentada na tabela 3 examina a relação entre as variáveis qualitativas “Visibilização de óstios” e “Estenose” com a variável quantitativa “Idade” das pacientes submetidas a histeroscopia.

Para o grupo “Não” em relação à variável “Visibilização de óstios”, a média de idade foi de 67,0 anos, com mediana de 66 anos. Isso representa uma média mais alta em comparação com o grupo “Sim”, que teve média de idade de 63,4 anos e mediana de 63 anos. O teste T-Student revelou uma diferença significativa nas médias de idade entre os grupos “Não” e “Sim” para “Visibilização de óstios” ( $p$ -valor <0,001). Isso sugere que a presença ou ausência de “Visibilização de óstios” está associada a diferenças estatisticamente significativas na idade das pacientes.

Comparação entre “Estenose” e “Idade”: para o grupo “Sim” em relação à variável “Estenose”, a média de idade foi de 66,7 anos, com mediana de 66 anos. Isso representa média mais alta em comparação com o grupo “Não”, que teve média de idade de 63,6 anos e mediana de 63 anos. O teste T-Student também revelou uma diferença significativa nas médias de idade entre os grupos “Não” e “Sim” para “Estenose” ( $p$ -valor = 0,001). Isso indica que a presença ou ausência de “Estenose” está associada a diferenças estatisticamente significativas no fator idade das pacientes.

Esses resultados sugerem que tanto “Visibilização de óstios” quanto “Estenose” estão relacionados às idades das pacientes. Isso demonstra que quanto maior a idade da paciente mais difícil se torna a realização satisfatória da histeroscopia, visto que para pacientes mais idosas a taxa de estenose foi maior e a visibilização bilateral dos óstios tubários foi menor. Isso indica um procedimento de pior qualidade.



**Figura 2** - Visibilização dos óstios e estenose para idade.

Foi utilizado o teste de Qui-Quadrado para analisar a relação de “Visibilização de óstios” e “Estenose” com os fatores qualitativos de “Parto Vaginal”, “Preparo” e “Qual Preparo”.

Os resultados das relações e/ou associações estão mostrados com valores absolutos e percentuais nas tabelas 4 e 5. As tabelas mostram a distribuição conjunta das variáveis para valores absolutos e seus percentuais entre todas as combinações dos níveis dessas duas variáveis.

Para se verificar se existe ou não associação, deve-se estudar os valores em percentuais. Assim comparou-se a distribuição da coluna de total com a distribuição das demais colunas

(intermediárias). Caso exista algum valor por linha que esteja muito diferente do valor da coluna total, é porque muito provavelmente ali se encontra uma associação e/ou dependência estatística.

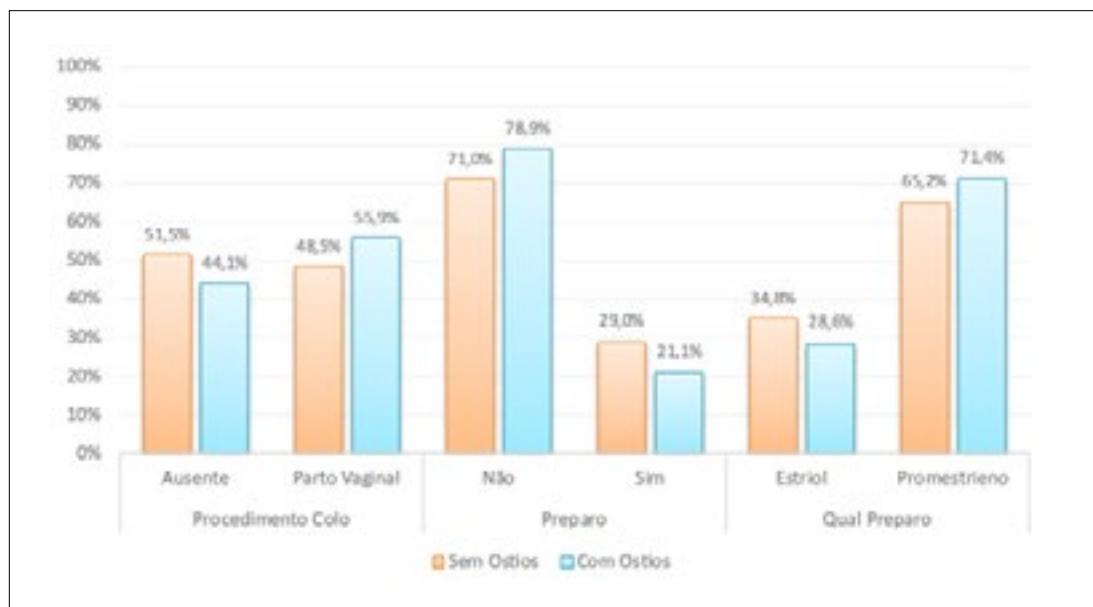
As tabelas 4 e 5 e figuras 3 e 4 apresentam as relações entre as variáveis qualitativas “Visibilização de óstios” e “Estenose” com outros fatores qualitativos, nomeadamente “Parto Vaginal”, “Preparo” e “Qual Preparo”.

Na tabela 4, não se encontrou associação significativa entre a presença ou ausência de “Visibilização de óstios” e “Parto vaginal” ( $p$ -valor = 0,196). Isso sugere que a presença de “Visibilização de óstios” não está fortemente relacionada ao histórico obstétrico de parto vaginal realizado.

Da mesma forma, não se encontrou associação significativa entre “Visibilização de óstios” e “Preparo” ( $p$ -valor = 0,102) ou entre “Visibilização de óstios” e o tipo de preparo utilizado, seja “Estriol” ou “Promestrieno” ( $p$ -valor = 0,594). Isso indica que a presença de “Visibilização de óstios” não parece estar associada a presença de preparo ou ao tipo de preparo utilizado.

**Tabela 4** - Relação de Visibilização de óstios com Fatores Qualitativos

	N	Sem Ostios		Com Ostios		Total		P-valor
		%	N	%	N	%		
<b>Parto Vaginal</b>	Ausente	50	51,5%	137	44,1%	187	45,8%	0,196
	Presente	47	48,5%	174	55,9%	221	54,2%	
<b>Preparo</b>	Não	71	71,0%	261	78,9%	332	77,0%	0,102
	Sim	29	29,0%	70	21,1%	99	23,0%	
<b>Qual Preparo</b>	Estriol	8	34,8%	14	28,6%	22	30,6%	0,594
	Promestrieno	15	65,2%	35	71,4%	50	69,4%	



**Figura 3:** Visibilização de Óstios com fatores qualitativos.

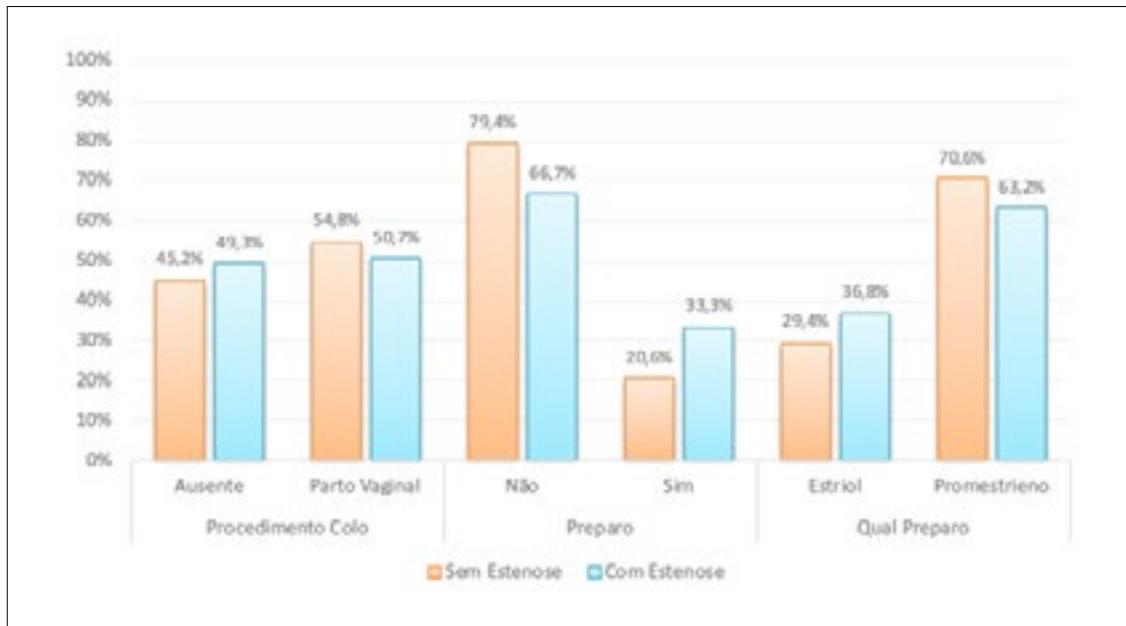


Figura 4 - Estenose com fatores qualitativos.

Na tabela 5, observa-se uma associação estatisticamente significativa entre a presença de “Estenose” e a variável “Preparo” ( $p$ -valor = 0,019). Nota-se que o grupo “Sem Estenose” tinha uma taxa mais alta de “Não Preparo” (79,4%) em comparação com o grupo “Com Estenose” (66,7%). Além disso, o grupo “Com Estenose” tinha uma taxa mais alta de “Com Preparo” (33,3%) em comparação com o grupo “Sem Estenose” (20,6%). Isso sugere que a presença de “Estenose” está associada a diferenças significativas nas taxas de preparo antes da histeroscopia.

Tabela 5 - Relação de Estenose com Fatores Qualitativos

	N	Sem Estenose		Com Estenose		Total	P-valor
		%	N	%	N		
Parto Vaginal	Ausente	149	45,2%	34	49,3%	183	45,9%
	Presente	181	54,8%	35	50,7%	216	54,1%
Preparo	Não	278	79,4%	48	66,7%	326	77,3%
	Sim	72	20,6%	24	33,3%	96	22,7%
Qual Preparo	Estriol	15	29,4%	7	36,8%	22	31,4%
	Promestrieno	36	70,6%	12	63,2%	48	68,6%

Verifica-se que somente existe significância na relação de “Estenose” com “Preparo” (tabela 5), onde se nota que o índice de “Não Preparo” ficou em 79,4% para o grupo “Sem Estenose” contra 66,7% no grupo “Com Estenose”. Já o índice de “Sem Preparo” ficou em 20,6% para o grupo “Sem Estenose” contra 33,3% no grupo “Estenose” ( $p$ -valor = 0,019).

## DISCUSSÃO

O estudo constatou, que não houve associação estatística entre a presença de ECCU e tipo de parto realizado. Porém demonstrou significância estatística entre o preparo do colo e a presença ou não de estenose. Além disso, também houve significância e relevância estatística na comparação da idade das pacientes com a presença de estenose e a visibilização de óstios.

A idade média das pacientes analisadas foi de 64,3 anos. Este dado é importante para a discussão, pois diversos diagnósticos relevantes como, por exemplo, câncer de endométrio são realizados nesta faixa etária e a presença de estenose pode atrasar ou até mesmo impedir o diagnóstico correto da afecção e prejudicar o prognóstico. O câncer de endométrio é o tumor pélvico mais comum nas sociedades ocidentais e representa causa importante de mortalidade e morbidade. A grande maioria dos casos de câncer endometrial são diagnosticados durante a pós-menopausa, com o pico da incidência entre 65 e 74 anos<sup>4,9-11</sup>.

A análise estatística da variável “Idade” das pacientes revelou percepções valiosas sobre a faixa etária das pacientes envolvidas no estudo. Essas informações são fundamentais para a compreensão do perfil etário das pacientes e fornecem uma base sólida para análises posteriores. A identificação de diferenças significativas nas médias de idade entre grupos “Visibilização de óstios” e “Estenose” destaca a importância dessas variáveis na pesquisa. Pode-se afirmar que quanto maior a idade da paciente maior a taxa de estenose e falha no procedimento e também menor a qualidade da histeroscopia, visto que a visibilização dos óstios bilateralmente é necessária para uma análise completa e satisfatória da cavidade uterina.

A literatura sugere que a população em geral possui uma taxa de estenose cervical

de cerca de 3,4% a 4,7%<sup>10</sup>. Foi encontrado no estudo uma prevalência de 17,2% (valor com significância estatística), valor bastante acima do encontrado em literatura para a população geral o que corrobora a importância deste problema na realização adequada da histeroscopia ambulatorial nesta faixa etária e a importância de se tentar encontrar medidas que possam amenizar ou prevenir a ECCU.

Ao se considerar todos os dados apresentados, quanto maior a idade da paciente mais necessária se faz a tentativa de prevenção da estenose uterina para que a Histeroscopia ambulatorial seja realizada de forma satisfatória, e para que diagnósticos importantes prevalentes na pós-menopausa não sejam subdiagnosticados.

A taxa de realização de preparo com estrogênio tópico encontrada foi de apenas 23% ( dado com significância estatística), e o tipo de preparo mais realizado pelas pacientes foi através do uso de promestrieno (69,4%). Estes dados refletem uma falta de orientação das pacientes a cerca da utilização de estrogênios tópicos que podem influenciar no sucesso do procedimento e também na percepção de dor apresentada pela paciente durante a histeroscopia. Um viés importante foi a falta de informação quanto à duração do preparo realizado pelas pacientes e também se tal preparo foi feito de forma correta conforme prescrição e orientação médica. Tal viés pode se justificar pelo estudo ser retrospectivo através da análise de prontuários e também pela falta de uma padronização de folha de rosto e banco de dados. São diversas as causas descritas em literatura para a estenose do canal cervical uterino e duas delas são o hipoestrogenismo e a ausência de partos vaginais<sup>1-4,6,8</sup>.

A análise das variáveis qualitativas “Visibilização de óstios” e “Estenose” com outros fatores qualitativos revelou resultados importantes. Enquanto “Visibilização de Óstios” não

parece estar fortemente relacionada com outros fatores qualitativos, “Estenose” mostrou uma associação significativa com a variável “Preparo”. Isso sugere que a presença de “Estenose” está relacionada a diferenças nas taxas de preparo antes da histeroscopia, o que pode ter implicações clínicas relevantes. Foi possível observar que dentre as pacientes que realizaram histeroscopia ambulatorial poucas realizaram o preparo tópico. Em números absolutos temos que muitas mulheres que não realizaram o preparo apresentaram estenose e por consequência não realizaram o procedimento. Não se pode inferir se o preparo realizado pelas mulheres que apresentaram estenose foi realizado de forma correta em termos de posologia e forma de aplicação, visto que esta variável não foi analisada devido a não padronização dos dados nos prontuários<sup>11</sup>.

Os resultados indicam que a presença de “Estenose” parece estar relacionada a diferenças na adesão ao preparo antes do exame, com taxas mais altas de preparo no grupo “Com Estenose”. Isso pode indicar que pacientes com maior predisposição a estenose prévia ao exame realizem o preparo tópico com estrogênio.

A informação de que são realizadas em média mais de 100 histeroscopias ambulatoriais mensais no HSPE é de extrema relevância para a pesquisa. Isso demonstra a amplitude do estudo e a representatividade da amostra, o que aumenta a validade e a robustez dos resultados obtidos.

A discussão sobre a criação de uma tabela detalhada e de uma folha de rosto completa com vistas à descrição do exame também é um aspecto de grande valia. Esses registros organizados e bem documentados são fundamentais para garantir a qualidade da pesquisa e possibilitar análises mais precisas. Além disso, facilitam a replicação do estudo e a revisão de outros pesquisadores, além da elaboração de outros trabalhos científicos.

As tabelas e a folha de rosto permitem que os dados sejam coletados de maneira consistente e sistemática, minimizando erros na entrada de informações. Isso é especialmente importante em estudos retrospectivos, onde os dados são obtidos a partir de registros preexistentes. A folha de rosto também pode incluir informações relevantes sobre cada paciente, como histórico médico, indicação para o procedimento, preparo prévio, entre outros detalhes que podem ser cruciais para a análise dos resultados. Essas informações adicionais ajudam a contextualizar os dados e fornecem percepções valiosas para a discussão.

A utilização de tabelas e folha de rosto bem estruturadas para a descrição do procedimento contribui significativamente para a qualidade e confiabilidade da pesquisa, tornando-a mais sólida e completa. Além disso, essa abordagem facilita a interpretação dos resultados e a discussão dos achados e enriquecem o valor científico do estudo.

## CONCLUSÃO

O estudo revelou que apesar de não ter sido encontrada significância estatística para a maior parte das análises bivariadas, houve significância entre a taxa de preparo e a presença de estenose de canal cervical do colo uterino. Foi demonstrado que a taxa de realização de preparo foi muito baixa. Quando feito o preparo prévio à histeroscopia o índice de estenose foi de 33,3%, nas sem preparo, de 66,7%.

A análise do perfil etário das pacientes e da comparação entre a idade em relação a presença de estenose e a visibilização de óstios trouxe informações importantes como a taxa de estenose em mulheres na pós-menopausa de 17,2%, sendo bem maior que a taxa encontrada na população feminina em geral. Quanto maior a idade, maior a taxa de estenose e menor a taxa de visibilização de óstios.

## REFERÊNCIAS

1. Pace WA, Falcão Junior JO. Histeroscopia - Ginecologia Minimamente invasiva. Rio de Janeiro: Medbook; 2021. p.51-82.
2. ACOG Technology Assesment No. 13: Hysteroscopy. *Obstet Gynecol*. 2018; 131(5):1.
3. Sardo AD, Bettocchi S, Spinelli M, Guida M, Nappi L, Angioni S, et al. Review of new office-based hysteroscopy procedures 2003-2009. *J Minim Invasive Gynecol*. 2010;17(4):436-48.
4. Sardo DS, Campo R. State-of the-Art Hysteroscopic Approaches to Pathologies of the Genital Tract. São Paulo: Press GmbH; 2014. p.20-26; p.266-280.
5. Bettocchi S, Ceci O, Spinelli ML, et al. Office hysteroscopy. *Gynecol Obstet*. 2012; 12:1-9.
6. Connor ME, Clark TJ, et al. Diagnostic and Operative Hysteroscopy. New York: Cambridge University Press; 2020. p.1-19.
7. Suen MW, Bougie O, Singh SS. Hysteroscopic management of a stenotic cervix. *Fertil Steril*. 2017;107(6):e19.
8. English N, Harker E, Epee-Bekima M. Cervical stenosis causing haematocervix and haematometra in a postmenopausal woman. *BMJ Case Reports*. 2016;2016:bcr2016217161.
9. Eun TJ, Perkins RB. Screening for cervical cancer. *Med Clin North Am*. 2020;104(6):1063-78.
10. Rotenberg O, Goldberg GL. The significance of “atrophic endometrium” in women with postmenopausal bleeding. *Arch Gynecol Obstet*. 2022;306(3):579-83.
11. Bellingham FR. Outpatient hysteroscopy - - problems. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 1997;37(2):202-5.