

**HRJ**

**v.3 n.14 (2022)**

**Recebido: 04/11/2021**

**Aceito: 01/12/2021**

**Perfil sociodemográfico de pacientes submetidos à vasectomia em um hospital público do Distrito Federal**

**Lindson Michel Mourão de  
Alencar<sup>1</sup>Verônica Santos  
de Melo<sup>2</sup> Marcelo  
Moreira Corgozinho<sup>3</sup>  
Jacqueline Ramos de Andrade Antunes Gomes<sup>4</sup>  
Ana Paula Menezes  
Bosco<sup>5</sup>Caroline  
Almeida Félix<sup>6</sup> Lethícia  
Siqueira de Araujo<sup>7</sup>  
Linéiade Souza Lima  
Dias<sup>8</sup> Lucivane Julia de  
Queiroz<sup>9</sup>  
Luzinete Minguins Pereira Moraes<sup>10</sup>  
Mônica Yonaha  
Pereira<sup>11</sup>Taciana  
Rodrigues Mendonça<sup>12</sup>**

<sup>1</sup>Enfermeiro Residente do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>2</sup>Enfermeira Residente do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>3</sup>EnfermeiroTutor do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>4</sup>Enfermeira Coordenadora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>5</sup>EnfermeiraPreceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>6</sup>EnfermeiraPreceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>7</sup>EnfermeiraPreceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>8</sup>EnfermeiraPreceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>9</sup>EnfermeiraPreceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>10</sup>EnfermeiraPreceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>11</sup>EnfermeiraPreceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

<sup>12</sup>EnfermeiraPreceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico ESCS/FEPECS/SES/DF

## RESUMO

**Introdução:** A vasectomia é um procedimento relativamente seguro e eficaz prática de contracepção. No Brasil, a explosão demográfica é um problema grave nas classes sociais menos favorecidas. **Objetivo:** descrever o perfil sociodemográfico de pacientes submetidos a vasectomia em um hospital da rede pública do Distrito Federal. **Metodologia:** trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, com abordagem quantitativa, a partir de consulta aos prontuários dos pacientes. **Resultados:** os pacientes tinham idade média de 34 anos, predomínio de homens casados (90%) uma única vez (77%), com dois filhos vivos (54%), cor/etnia parda (57%), ensino médio completo (71%), renda de até 2 salários mínimos (91%). Quanto ao procedimento, 100% realizados sob anestesia local exclusiva, 69% realizaram o espermograma, 72% não retornaram à unidade de saúde devido a dor ou desconforto, houve analgesia prescrita para 37% dos pacientes, e 83% receberam orientações sobre os cuidados no pós-operatório. **Conclusões:** É de extrema importância que os profissionais de saúde envolvidos realizem um processo educativo mais abrangente voltado para a orientação em contracepção e que discutam as relações de gênero, os mitos e os tabus envolvidos na vasectomia. **Palavras-chave:** Vasectomia, Anticoncepção, Planejamento Familiar.

## Sociodemographic profile of patients subjected to vasectomy in a public hospital in the Federal District

### ABSTRACT

**Introduction:** Vasectomy is a relatively safe and effective practice of contraception. In Brazil, the demographic explosion is a serious problem in the less favored social classes. **Objective:** to describe the sociodemographic profile of patients undergoing vasectomy in a public hospital in the Federal District. **Methodology:** this is a retrospective, descriptive study, with a quantitative approach, based on consultation of patients' medical records. **Results:** the patients had a mean age of 34 years, predominantly married men (90%) only once (77%), with two living children (54%), color / ethnicity (57%), complete high school (71%), income of up to 2 minimum wages (91%). As for the procedure, 100% performed under exclusive local anesthesia, 69% performed the spermogram, 72% did not return to the health unit due to pain or discomfort, analgesia was prescribed for 37% of the patients, and 83% received guidance on care in the postoperative. **Conclusions:** It is extremely important that the health professionals involved carry out a more comprehensive educational process focused on counseling on contraception and that they discuss gender relations, myths and taboos involved in vasectomy.

**Keywords:** Vasectomy, Contraception, Family Planning.

## INTRODUÇÃO

Há evidências que a vasectomia vem sendo utilizada a mais de um século. Em 1890 o procedimento era destinado como prevenção de epididimites, que ocorriam frequentemente após cirurgias de próstata, porém, em 1928 a vasectomia passou a ser utilizada como método contraceptivo permanente pela eficácia e ausência de efeitos indesejáveis<sup>1</sup>.

A vasectomia consiste em um procedimento contraceptivo seguro, onde ocorre a ligadura dos canais deferentes no homem, sendo uma cirurgia simples com duração de aproximadamente de 15 a 20 minutos sob anestesia local, não necessitando de internação. É uma cirurgia de esterilização voluntária, impede que o sistema reprodutivo masculino produza espermatozoides. A vasectomia é o método contraceptivo de longo prazo mais eficiente que existe, e está entre as opções mais seguras para o planejamento familiar<sup>2,3</sup>. É contraindicada nos casos de infecção cutânea localizada e em patologias que dificultem a cirurgia, tais como: varicocele, hidrocele volumosa, hérnia inguinal, filariose, distúrbios de coagulação, presença de tecido cicatricial resultante de cirurgia anterior<sup>2</sup>.

É preciso cerca de vinte ejaculações após o procedimento cirúrgico, para que seja conseguida a esterilidade. Além disso, deve ser feito um espermograma após dois meses do procedimento, sendo que o homem é considerado estéril após duas ejaculações livres de esperma<sup>4</sup>. O risco de paternidade após o procedimento é raro, porém, existem falhas em atingir esterilidade após vasectomia ocorre em 0.2% a 5.3% dos pacientes devido à falha técnica ou recanalização<sup>2</sup>.

Segundo a Lei 9.263/1996 que regulamenta o planejamento familiar, é permitida a realização da vasectomia em homens com capacidade civil plena e maiores de vinte e cinco anos de idade, ou, com pelo menos dois filhos vivos, desde que observado o prazo mínimo de sessenta dias entre a manifestação da vontade e o ato cirúrgico – será propiciado ao interessado acesso ao serviço de regulação da fecundidade, incluindo aconselhamento por equipe multidisciplinar, visando desencorajar a esterilização precoce<sup>5</sup>.

Em 1986 no Brasil, 0,8% das mulheres unidas referiam que seus companheiros estavam vasectomizados. A última Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS) realizada em 1996 mostrou, que 2,6% das mulheres unidas tinham companheiros vasectomizados e 2,4% dos homens com união marital declararam ter realizado vasectomia. A PNDS em 2006 verificou que houve um aumento no índice de vasectomias de 5%, mas o índice ainda é muito baixo comparado com a laqueadura de trompas. A prevalência da vasectomia como método contraceptivo no Brasil ainda é baixa, apesar do aumento nos últimos anos, estima-se que um a cada oito homens realiza o procedimento. O acesso à educação interfere positivamente nas relações de gênero, dando mais voz a mulher onde ocorre melhor receptividade do homem em relação ao assunto<sup>2</sup>.

O despertar para o assunto surgiu após observar e acompanhar vários procedimentos cirúrgicos de vasectomia em um hospital público do Distrito Federal, em minha trajetória como residente de enfermagem em centro cirúrgico, além do que é notório que há poucos estudos sociodemográficos sobre a real situação da esterilização masculina no Brasil.

Diante do exposto, este estudo objetiva descrever o perfil dos pacientes submetidos a vasectomia de um hospital da rede pública do Distrito Federal.

## **MÉTODO**

Realizou-se um estudo descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, a partir de dados de prontuários dos pacientes que realizaram a vasectomia.

O estudo foi conduzido no ambulatório geral de um hospital público de ensino pertencente à Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES/DF). A unidade é considerada centro de referência no Distrito Federal (DF) para cirurgias eletivas.

A amostra foi constituída de 100 prontuários. Foram incluídos os prontuários de pacientes que realizaram vasectomia com finalidade contraceptiva no período de janeiro a julho de 2019. Foram excluídos os prontuários de pacientes que realizaram qualquer outro procedimento cirúrgico, bem como aqueles prontuários ilegíveis e incompletos.

Foi elaborado um instrumento de coleta de dados semiestruturado, contendo variáveis relacionadas ao perfil sociodemográfico, como idade, estado civil, quantidade de uniões, quantidade de filhos, cor/etnia, escolaridade, se exercem atividade remunerada, renda (quantificada em salários mínimos). Em relação ao procedimento cirúrgico foram extraídos os seguintes dados: tipo de anestesia utilizada, presença de dor ou desconforto após a cirurgia, analgesia prescrita, realização de espermograma após a cirurgia, e orientações sobre o pós-operatório.

A coleta dos dados ocorreu no período de janeiro a fevereiro de 2019. Os dados foram organizados em uma planilha do Microsoft Excel idealizada para essa finalidade. Os dados analisados através de estatística descritiva, com frequência absoluta, e os resultados apresentados em tabela para facilitar o entendimento.

Este projeto foi devidamente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de

Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – CEP/FEPECS, cadastrado com número CAAE 22066719.2.0000.5553 e aprovado pelo parecer número 3.710.807 de 15/10/2019. O Termo de Consentimento Livre Esclarecido foi dispensado pelo Comitê de Ética.

## RESULTADOS

O estudo foi composto pela análise de 100 prontuários de pacientes que realizaram a cirurgia de vasectomia em um hospital da rede pública do DF, no ano de 2019. As características sociodemográficas dos participantes foram apresentadas na Tabela 1.

Quanto à idade, observa-se que a faixa etária dos homens submetidos a cirurgia de vasectomia variou de 26 e 45 anos, sendo a média de 34 anos. Em relação ao grau de escolaridade, 77% declararam ter o ensino médio completo, seguidos por 16%, ensino médio incompleto; 5%, superior completo; e 2% pós-graduação.

Quanto ao estado civil, a maioria dos participantes era casado (90%), enquanto separado ou divorciado (10%). Quanto ao número de uniões, a maioria dos participantes da pesquisa havia se casado uma vez (77%), seguidos de duas vezes (21%), e três ou mais vezes (2%).

**Tabela 1 - Características sociodemográficas dos pacientes que realizaram cirurgia de vasectomia entre janeiro a julho de 2019 em um hospital público do DF**

(Continua)

Características sociodemográficas	n (%)
Idade	
26 a 30 anos	20 (20%)
31 a 35 anos	41 (41%)
36 a 40 anos	27 (27%)
> 40	12 (12%)
Estado Civil	
Solteiro	0 (0%)
Casado	90 (90%)
Divorciado/separado	10 (10%)
Número de Uniões	
1	77 (77%)
2	21 (21%)
03 ou mais	02 (02%)
Número de Filhos	
2	54 (54%)
03 ou mais	46 (46%)

**Tabela 1 - Características sociodemográficas dos pacientes que realizaram cirurgia de vasectomia entre janeiro a julho de 2019 em um hospital público do DF**

(Conclusão)

Etnia/Cor	
Branco	23 (23%)
Pardo	57 (57%)
Negro	20 (20%)
Amarelo	0 (0%)
Outros	0 (0%)
Escolaridade	
Ensino Fundamental	01 (01%)
Ensino Fundamental	04 (04%)
Ensino Médio Incomp	11 (11%)
Ensino Médio Comple	71 (71%)
Superior Incompleto	06 (06%)
Superior Completo	05 (05%)
Pós-Graduação	02 (02%)
Exerce Atividade Remunerada	
Sim	91 (91%)
Não	09 (09%)
Renda (Quantificada em salários mínimos)	
<01	07 (07%)
01 a 02	58 (58%)
02 a 03	42 (42%)
03 a 04	10 (10%)
>05	2 (2%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação ao número de filhos, 54% dos participantes realizaram o procedimento cirúrgico tendo dois filhos e 46% com três ou mais filhos. Quanto a cor/etnia, a maioria dos homens se autodeclararam pardos, 57%; seguidos por brancos, 23%; e negros, 20%.

Sobre a atividade laboral, 91% dos participantes exerceram atividade remunerada e 9% encontravam-se desempregados. No que tange à renda, 51% afirmaram ganhar entre 1 e 2 salários mínimos, seguidos por 30%, entre 2 e 3 salários; 10%, entre 3 e 4 salários; 2%, acima de 5 salários; e 7%, abaixo de 01 salário. Os dados relacionados à cirurgia foram apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2 - Dados extraídos em relação ao procedimento cirúrgico e pós-operatório**

Dados dos procedimentos cirúrgicos e pós-operatórios	n (%)
Somente anestesia local	
Sim	100 (100%)
Não	0 (0%)
Retorno por dor ou desconforto após o procedimento	
Sim	28 (28%)
Não	72 (72%)
Analgesia prescrita	

Sim	37 (37%)
Não	63 (63%)
Realização de espermograma após a cirurgia	
Sim	69 (69%)
Não	31(31%)
Orientações sobre o pós-operatório	
Sim	83 (83%)
Não	17 (17%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação ao procedimento cirúrgico e pós-operatório, observa-se que 100% dos pacientes realizaram o procedimento cirúrgico com anestesia local exclusiva. Quanto ao retorno devido à dor ou desconforto após o procedimento, houve retorno de 28% dos pacientes à unidade de saúde, enquanto que em 72% dos prontuários não havia relatos de retorno.

Acerca de analgesia prescrita após a cirurgia, em 37% dos casos havia a prescrição, enquanto que em 63% não havia relatos de prescrição nos prontuários – era administrado analgésico ao término do procedimento na sala de cirurgia.

Em relação ao espermograma, 69% realizaram após 2 meses do procedimento cirurgico, e 31% não haviam realizado. Em relação às orientações pós-operatórias, 83% receberam, enquanto que em 17% dos casos não havia relatos.

## DISCUSSÃO

Na amostra estudada, observou-se maior frequência de homens jovens – média de 34 anos – buscarem a cirurgia de vasectomia, além de terem mais de dois filhos. Resultados semelhantes foram encontrados em pesquisa realizada nos Estados Unidos, em 1998, onde 63% dos homens entrevistados se encontravam na faixa etária com média de 36 anos<sup>4,6,7</sup>. Estudo realizado em Betim/MG a média de faixa etária era de 37 anos. A idade parece ser um fator importante na decisão pelo procedimento cirúrgico, pois as necessidades e expectativas das pessoas são diferentes de acordo com a fase da vida em que se encontram<sup>2</sup>.

A cor/etnia predominante foi a parda, em contrapartida, pesquisas realizadas em cidades das regiões sul e sudeste houve predomínio da cor branca, o que pode ser explicado pelo processo de colonização, ou seja, as variações da região devido às descendências étnicas<sup>8</sup> Quanto à escolaridade, a

maioria dos participantes possuía o ensino médio completo. Esses dados possui uma ampla diferença com pesquisa realizada nos Estados Unidos, onde se observou que 81,0% dos candidatos tinham concluído o nível superior<sup>6</sup>. Nossos resultados divergem de estudo realizado em Salvador, onde os homens com maior grau de escolaridade, renda familiar e maior faixa etária optaram pela vasectomia<sup>3</sup>.

Salienta-se que o grau de escolaridade pode interferir no processo de compreensão sobre os procedimentos a serem realizados na cirurgia, uma vez que ainda existem vários mitos entre a população masculina sobre cirurgia de vasectomia, tais como medo de ficarem impotentes sexuais e o medo da anestesia<sup>3</sup>.

Também, observou-se o predomínio da baixa condição econômica, com rendimentos até dois salários mínimos. Destaca-se que a baixa condição financeira dificulta na criação vários filhos e influencia diretamente na decisão dos homens em realizar a cirurgia de vasectomia. A educação tem grande importância, sendo reconhecida como um importante fator de crescimento econômico de um país por sua associação com a produtividade de trabalho, e está diretamente ligada ao nível de renda<sup>9</sup>.

Na atual pesquisa houve maior frequência de homens casados uma única vez. Além disso, maior representação ocorreu entre os homens que tinham dois filhos. Corroborando, citam-se os estudos realizados nas cidades de Maringá, Ribeirão Preto, Campinas e nos Estados Unidos da América<sup>4,6,7</sup>.

A vasectomia é um dos poucos métodos contraceptivos de uso masculino, apesar de ser bastante utilizada em países desenvolvidos como Canadá, Estados Unidos, Holanda dentre outros; apresenta pouca prevalência nos países em desenvolvimento, incluindo os da América Latina. No Brasil, sua prevalência, apesar de ter aumentado nos últimos anos, é ainda baixa<sup>10</sup>.

No presente estudo todos os pacientes realizaram o procedimento sob anestesia local. A cirurgia de vasectomia consiste em uma pequena incisão no escroto, onde o profissional localiza cada um dos dois tubos por onde o esperma é transportado até o pênis (ducto deferente), onde é realizado o corte desses ductos e feito o fechamento dos mesmos aplicando calor ou eletricidade (cautério) com bisturi elétrico, sendo uma cirurgia simples com duração de aproximadamente vinte minutos, sob anestesia local, não necessitando de internação<sup>9</sup>.

É preciso cerca de vinte ejaculações após o procedimento cirúrgico para que seja conseguida a esterilidade. Além disso, deve ser feito um espermograma após dois meses do procedimento, e o homem é considerado estéril depois de duas ejaculações livres de esperma<sup>4</sup>. Em relação ao espermograma no atual estudo verificou-se que 69% dos pacientes que realizaram a cirurgia fizeram o espermograma e 31% não seguiram as recomendações médicas em relação ao exame e não o fizeram. Resultados próximos foram encontrados em estudo<sup>2</sup>.

No presente estudo observou-se a fragilidade nas informações ou orientações pós-operatórias. Nesse sentido, são orientações para o pós-operatório: evitar atividade física por sete dias, realizar compressa fria local no 1º e 2º dia, evitar relações sexuais nos primeiros sete dias, lavar o local com água e sabão três vezes ao dia, usar cueca apertada nas primeiras 48 horas devido ao curativo, e aguardar a queda dos pontos que ocorre sozinho<sup>2</sup>.

Em relação ao retorno devido dor ou desconforto após o procedimento, houve retorno registrado em 23% dos casos. Paralelamente, não houve registro de prescrição de analgesia em 63% dos casos – a analgesia era realizada em sala operatória após o procedimento cirúrgico, assim como a maior parte dos pacientes não relatam dor e desconforto no pós-operatório nas consultas posteriores, resultados próximos encontrados em estudo similar<sup>2</sup>.

## **CONCLUSÃO**

No decorrer da pesquisa foi observado que a temática sobre a cirurgia de vasectomia, saúde do homem e planejamento familiar é ainda pouco explorada e com um número limitado de publicações recentes.

Neste estudo, foi observado que o perfil dos homens que se submeteram ao procedimento cirúrgico de vasectomia em um hospital do Distrito Federal, tinha idade média de 34 anos, predomínio de homens casados (90%) uma única vez (77%), com dois filhos vivos (54%), cor/etnia parda (57%), ensino médio completo (71%), renda de até 2 salários mínimos (91%). Quanto ao procedimento, 100% realizados sob anestesia local exclusiva, 69% realizaram o espermograma, 72% não retornaram à unidade de saúde devido a dor ou desconforto, houve analgesia prescrita para 37% dos pacientes, e 83% receberam orientações sobre os cuidados no pós-

operatório.

Observou-se que, para uma assistência integral a saúde do homem, é essencial ser realizado a adoção de ações preventivas que proporcionem uma conscientização da sociedade sobre a importância do cuidado com a sua saúde e, assim, desfazer mitos e tabus pregados pelo modelo hegemônico de masculinidade. É de extrema importância que os profissionais de saúde envolvidos realizem um processo educativo mais abrangente voltado para a orientação em contracepção e que discutam as relações de gênero, os mitos e os tabus envolvidos na vasectomia.

É necessário a ampliação de políticas públicas onde o homem tenha espaço para se envolver na saúde reprodutiva de forma ativa e participativa, dentro do seu contexto de vida permitindo dessa forma, escolher e utilizar métodos de contracepção além de compartilhar as responsabilidades com as mulheres.

## REFERÊNCIAS

1. Braga IF. Contracepção Cirúrgica-Vasectomia. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR [Internet]. 1998 [Acesso em 22 jul. 2021]; 2(1): 41-48. Disponível em: <http://revistas.unipar.br/saude/article/viewFile/888/776>.
2. Costa JÁ, Souza MAO, Ximenes VL, Andreto L. Vasectomia: perfil dos candidatos à cirurgia em um Hospital Escola do Recife-PE. Centro Universitário Uninovafapi. Revista Interdisciplinar R. Interd. [Internet]. 2013 [Acesso em 22 jul. 2021]; 6(2): 38-47. Disponível em: [https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/48/pdf\\_21](https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/48/pdf_21).
3. Bastos PR. Perfil do Candidato à Vasectomia no Centro de Pesquisa e Assistência em Reprodução Humana (CEPARH). Monografia (Graduação em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem, Universidade Católica de Salvador, Salvador (BA), 2003.
4. Taguchi WS, Nóbrega MGG, Santos JH, Roncada EVM, Nakazora DY, Liberati APT. Características dos homens submetidos à vasectomia no serviço de urologia do Departamento de Medicina da Universidade Estadual de Maringá. Acta scientiarum. Health sciences

- [Internet]. 2005 [Acesso em 22 jul. 2021]; 7(2): 189-193. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/1426/796>,
5. Brasil. Lei 9.263,12 de janeiro de 1996. Regulamenta o 7º, do art. 126 da Constituição federal, que trata do planejamento familiar, estabelece penalidades e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.
  6. Barone MA, Johnson CH, Luick MA, Teutonico DL, Magnani RJ. Characteristics of Men Receiving Vasectomies in the United States, 1998–1999. Perspectives on Sexual and Reproductive Health [Internet]. 2004 [Acesso em 22 jul. 2021]; 36(1): 27-33. Disponível em: <http://www.guttmacher.org/pubs/journals/3602704.pdf>.
  7. Vieira EM, Fábio SV, Gueleri W, Picado MP, Yoshinaga E, Souza L. Características dos candidatos à esterilização cirúrgica e os fatores associados ao tipo de procedimento. Cadernos de Saúde Pública [Internet]. 2005 [Acesso em 22 jul. 2021]; 21(6): 1785-1791. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v21n6/16.pdf>.
  8. Duarte GA, Alvarenga AT, Osis MJD, Faúndes A, Sousa MH. Participação masculina no uso de métodos contraceptivos. Cad. Saúde Pública, [Internet]. 2003 [Acesso em 22 jul. 2021]; 19(1): 207-216. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v19n1/14921.pdf>.
  9. Sarquiz M. Perfil reprodutivo de homens vasectomizados submetidos à fertilização in vitro. 2010. 70 f. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
  10. Potts JM, Pasqualotto FF, Nelson D, Thomas AJ Jr, Agarwal A. Patient characteristics associated with vasectomy reversal. J Urol. [Internet]. 1999[Acesso em 22 jul. 2021]; 161(6):1835-1839. DOI: [10.1016 / S0022-5347 \(05\) 68819-2](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(05)68819-2).