

## PROTOCOLO DE ENCAMINHAMENTO PARA INFERTILIDADE

O protocolo de Infertilidade será publicado *ad referendum*, conforme resolução CIB/RS 764/2014. Ressaltamos que outras situações clínicas ou mesmo achados na história e no exame físico dos pacientes podem justificar a necessidade de encaminhamento e podem não estar contempladas nos protocolos. Solicitamos que todas as informações consideradas relevantes sejam relatadas.

As informações do conteúdo descritivo mínimo devem ser suficientes para caracterizar a indicação do encaminhamento e sua prioridade, além de contemplar a utilização dos recursos locais para avaliação e tratamento do caso. O resultado de exames complementares é uma informação importante para auxiliar o trabalho da regulação, e deve ser descrito quando realizado pelo paciente e sua solicitação consta no conteúdo descritivo mínimo de cada protocolo. Contudo, os referidos exames não são obrigatórios para os locais que não dispõem desses recursos, e não impedem a solicitação e autorização de consulta especializada.

Os pacientes serão avaliados em serviços ambulatoriais de complexidades diferentes, conforme a necessidade de investigação e provável indicação de tratamento. **Os serviços regulados pelo Complexo Regulador Ambulatorial do Rio Grande do Sul (CRA/RS) não dispõem de banco de gametas, logo não é possível fornecer tratamento para algumas condições como insuficiência ovariana prematura, casal homoafetivo e mulher sem parceiro. Além disso, não há possibilidade de tratamento para pessoas soropositivas para HIV, HBsAg, HCV ou HTLV I/II, em razão de ausência de laboratório habilitado para manejo desses gametas.**

**Portanto, não há disponibilidade de acompanhamento de casais com as seguintes condições em ambulatórios de infertilidade regulados pelo CRA/RS:**

- ooforectomia bilateral (visto ausência de banco de óvulos); ou
- mulher sem parceiro ou casal homoafetivo (visto ausência de banco de gametas); ou
- pessoa soropositiva (HIV, HBsAg, HCV ou HTLV I/II) com o objetivo de fertilização in vitro (FIV); ou
- mulher com três ou mais cesarianas prévias com o objetivo de fertilização in vitro (visto risco cirúrgico e prioridade de atendimento a casais sem filhos vivos); ou
- laqueadura tubária ou vasectomia sem possibilidade de reversão (visto prioridade de atendimento a casais sem filhos vivos).

---

**Atenção:** oriente o paciente para que leve, na primeira consulta ao serviço especializado, o documento de referência com as informações clínicas e o motivo do encaminhamento, as receitas dos medicamentos que está utilizando e os exames complementares realizados recentemente.

---

Publicado em 27 de março de 2017.

Revisado em 10 de julho de 2019.

Supervisão Geral:  
Arita Bergmann

Coordenação:  
Roberto Nunes Umpierre  
Marcelo Rodrigues Gonçalves

Organização e Edição:  
Ana Cláudia Magnus Martins  
Elise Botteselle de Oliveira  
Milena Rodrigues Agostinho Rech  
Rudi Roman

Autores:  
Ana Cláudia Magnus Martins  
Dimitris Rucks Varvaki Rados  
Elise Botteselle de Oliveira  
Ellen Machado Arlindo  
Guilherme Behrend Silva Ribeiro  
Milena Rodrigues Agostinho Rech  
Rudi Roman

Revisão Técnica:  
Andrea Prestes Nacul  
Eduardo Pandolfi Passos  
Ivan Sereno Montenegro  
Sérgio Martins Costa

Colaboração:  
Departamento de Regulação Estadual – DRE/RS  
Camila Finger Viecelli

Normalização:  
Rosely de Andrade Vargas

Diagramação:  
Lorenzo Costa Kupstaitis

TelessaúdeRS-UFRGS 2019  
Porto Alegre – RS.

## Protocolo – Infertilidade

O encaminhamento do casal para ambulatório de ginecologia-infertilidade é feito com o nome da mulher, mesmo que seja por fator masculino comprovado. O encaminhamento para ambulatório de andrologia é feito com o nome do homem.

### **Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para ginecologia infertilidade (ambulatório de infertilidade – complexidade I):**

Ambulatórios de complexidade I – destinados para investigação inicial de infertilidade e tratamento de condições cirúrgicas, síndrome de ovário policístico e indução de ovulação (sem fertilização in vitro). Os motivos de encaminhamento estão resumidos na [tabela 1](#), conforme a idade da mulher.

- mulheres com idade inferior a 34 anos e com:
  - história de abortamento recorrente (perda espontânea e consecutiva de duas ou mais gestações, documentadas por ecografia ou exame histopatológico); ou
  - fator anatômico feminino com possibilidade de intervenção cirúrgica para corrigir infertilidade (útero bicorno, miomatose grave, endometriose, obstrução tubária); ou
  - distúrbio ovulatório; ou
  - mulheres que não gestaram após acompanhamento inicial por um ano e que apresentam investigação inconclusiva ([quadro 1](#) no anexo); ou
- mulheres com 38 anos ou mais que não gestaram após 6 meses de acompanhamento na Atenção Primária à Saúde (APS); ou
- mulheres que desejam reversão de laqueadura tubária.

### **Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para ginecologia infertilidade (ambulatório de infertilidade – complexidade II – potencial indicação de FIV):**

Ambulatórios de complexidade II – esses prestadores serão utilizados por mulheres que já tenham uma potencial indicação de fertilização in vitro, após investigação em ambulatórios de complexidade I, ou por mulheres com idade entre 34 e 37 anos e 11 meses. Os motivos de encaminhamento estão resumidos na [tabela 1](#), conforme a idade da mulher.

- mulheres com idade inferior a 34 anos e com:
  - fator anatômico feminino com potencial indicação de fertilização in vitro (fator tubário – salpingectomia bilateral ou obstrução tubária bilateral em exame de imagem, endometriose III/IV por laudo laparoscópico); ou
  - parceiro com azoospermia (sem vasectomia prévia) ou oligospermia (sem varicocele clínica<sup>1</sup>). Encaminhar também o parceiro para serviço de andrologia.
- mulheres com idade maior ou igual a 34 anos e menor ou igual a 37 anos e 11 meses e com:
  - fator anatômico feminino identificado em investigação inicial (útero bicorno, miomatose grave, endometriose, fator tubário); ou

- história de abortamento recorrente (perda espontânea e consecutiva de duas ou mais gestações, documentadas por ecografia ou exame histopatológico); ou
- distúrbio ovulatório; ou
- investigação de infertilidade inconclusiva na APS ([quadro 1](#) no anexo), independente do tempo de acompanhamento; ou
- parceiro com azoospermia (não secundária a vasectomia prévia) ou oligospermia (independentemente se associada à varicocele clínica<sup>1</sup>). Encaminhar também o parceiro para serviço de andrologia.

### Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Andrologia:

- homem com varicocele clínica<sup>1</sup> associada à oligospermia; ou
- homem com azoospermia ou outras alterações em espermograma ([quadro 2](#) no anexo) que deseja realizar investigação etiológica para infertilidade; ou
- homem que deseja reversão de vasectomia.

### Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. tempo que o casal está tentando gestar;
2. antecedentes obstétricos: número de gestações, partos vaginais, cesarianas, abortamentos e gestações ectópicas. A mulher tem filhos vivos?
3. avaliação clínica da mulher, com descrição de ciclo menstrual, IMC, sinais de hiperandrogenismo (hirsutismo, acne), galactorreia, comorbidades como síndrome dos ovários policísticos, endometriose, história de infecções sexualmente transmissíveis, radiação pélvica, ooforectomia ou laqueadura;
4. avaliação clínica do homem, com história de filhos prévios, distúrbios de ereção ou ejaculação, presença de varicocele clinicamente identificada ou realização de vasectomia prévia;
5. anti-HIV, HbsAg e anti-HCV do casal, com data;
6. outros exames laboratoriais do casal, com data ([quadro 1](#) no anexo);
7. resultado de exames de imagem (histerossalpingografia, ecografia transvaginal) ou laparoscopia, com data, se realizado;
8. tratamento (farmacológico ou não farmacológico) realizado para infertilidade;
9. número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

<sup>1</sup> Define-se varicocele clínica quando é possível identificá-la visualmente ou na palpação de bolsa escrotal quando o paciente for examinado em posição ortostática (em pé). Também pode ser definida por parâmetros ultrassonográficos: diâmetro venoso > 2,45 mm em repouso ou 2,95 mm durante manobra de Valsava.

## Referências

- DUNCAN, B. B. et al (Org.). **Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. (Org.). **Tratado de medicina de família e comunidade**. Porto Alegre: Artmed, 2018.
- KUOHUNG, W.; HORNSTEIN, M. D. **Evaluation of female infertility**. Waltham (MA): UpToDate, 2018. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-female-infertility>. Acesso em: 14 mar. 2019.
- KUOHUNG, W.; HORNSTEIN, M. D. **Overview of infertility**. Waltham (MA): UpToDate, 2019. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/overview-of-infertility>. Acesso em: 14 mar. 2019.
- MCINTYRE, M.; HSIEH, T. C.; LIPSHULTZ, L. Varicocele repair in the era of modern assisted reproductive techniques. **Current Opinion in Urology**, London, v. 22, n. 6, p. 517-520, 2012.
- NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **Fertility: assessment and treatment**. NICE Clinical Guideline, London, v. 156, 2013 [atualizado em: 2017]. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/CG156>. Acesso em: 14 mar. 2019.
- NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR WOMEN'S AND CHILDREN'S HEALTH. **Fertility: Assessment and treatment for people with fertility problems**. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2013. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg156/evidence/full-guideline-pdf-188539453>. Acesso em: 14 mar. 2019.
- PILATZ, A. et al. Color Doppler ultrasound imaging in varicoceles: is the venous diameter sufficient for predicting clinical and subclinical varicocele? **World Journal of Urology**, New York, v. 29, n. 5, p. 645-650, 2011.
- PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE; SOCIETY FOR MALE REPRODUCTION AND UROLOGY. Report on varicocele and infertility: a committee opinion. **Fertility and Sterility**, New York, v. 102, n. 6, p. 1556-1560, 2014.
- SMITH, A. D. et al. Live-birth rate associated with repeat in vitro fertilization treatment cycles. **JAMA**, Chicago, v. 314, n. 24, p. 2654-62, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4934614/>. Acesso em: 14 mar. 2019.
- ANAWALT, B. D.; PAGE, S. T. **Causes of male infertility**. Waltham (MA): UpToDate, 2017 [atualizado em: 2019]. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/causes-of-male-infertility>. Acesso em: 14 mar. 2019.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Department of Reproductive Health and Research. **WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen**. 5th ed. Geneva: WHO, 2010. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44261/1/9789241547789\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44261/1/9789241547789_eng.pdf?ua=1). Acesso em: 19 mar. 2019.

## Anexos

### Quadro 1 – Avaliação de Infertilidade na Atenção Primária à Saúde

<p><b>Definições</b></p> <p><b>Infertilidade:</b> Incapacidade do casal gestar após 12 meses de relação sexual sem métodos contraceptivos, se a mulher tem menos de 35 anos, ou após 6 meses, quando a mulher tem 35 anos ou mais.</p> <p><b>Insuficiência ovariana prematura:</b> falência gonadal antes dos 40 anos, não podendo ser considerada definitiva em todas as pacientes, uma vez que a concepção espontânea pode ocorrer em até 5–10%.</p>
<p><b>Causas comuns</b></p> <p><b>Mulher:</b> Sequela de doença inflamatória pélvica, endometriose, síndrome dos ovários policísticos, hiperplasia adrenal congênita de diagnóstico tardio, hiperprolactinemia e distúrbios tireoidianos.</p> <p><b>Homem:</b> Alterações no número, na motilidade e na morfologia dos espermatozoides</p> <p><b>Fatores de risco:</b> Obesidade, consumo de cigarro e álcool.</p>
<p><b>Investigação do casal na APS</b></p> <p><b>Mulher</b></p> <p><b>História clínica:</b> tempo de infertilidade, frequência de relação sexual, características do ciclo menstrual, gestações prévias (abortamento, gestação ectópica), obesidade, acne, hirsutismo, galactorreia, flogachos, doenças crônicas (diabetes, distúrbios tireoidianos).</p> <p><b>Exames laboratoriais (todas mulheres):</b> HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, HTLV I/II e VDRL. Demais exames conforme características clínicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Suspeita de hiperandrogenismo ou SOP:</b> testosterona total, 17-hidroxiprogesterona, SDHEA.</li><li>• <b>Irregularidade menstrual ou amenorreia:</b> TSH, prolactina, FSH, LH, estradiol.</li><li>• <b>Ciclos regulares e dúvida sobre presença de ovulação:</b> solicitar progesterona sérica de segunda fase entre o 21º a 23º dia do ciclo menstrual.</li></ul> <p><b>Exame de imagem conforme suspeita:</b> ecografia transvaginal (avaliar útero e anexos) e histerossalpingografia (para investigação de fator tubário).</p> <p><b>Homem</b></p> <p><b>História clínica:</b> frequência de relação sexual, problemas de ereção ou ejaculação ou uso de lubrificantes. Avaliar se paciente está no estágio 5 de Tanner e se existem alterações escrotais como atrofia testicular, criptorquidia ou varicocele clínica.</p> <p>Define-se varicocele clínica quando é possível identificá-la visualmente ou na palpação de bolsa escrotal quando o paciente for examinado em posição ortostática (em pé). Também pode ser definida por parâmetros ultrassonográficos: diâmetro venoso &gt; 2,45 mm em repouso ou 2,95 mm durante manobra de Valsava.</p> <p><b>Espermograma:</b> Orientar coleta no período de 2 a 7 dias de abstinência sexual. Se houver azoospermia ou oligospermia grave (abaixo de 5 milhões de espermatozoides/ml), repetir espermograma em 2 semanas. Para outros achados anormais, repetir em 3 meses.</p> <p><b>Exames laboratoriais:</b> HbsAg, anti-HCV, anti-HIV, HTLV I/II e VDRL. Se espermograma alterado solicitar testosterona total, FSH e LH.</p> <p><b>Exames de imagem:</b> ecografia de bolsa escrotal com Doppler, se dúvida quanto ao exame físico.</p>

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2019).



**Quadro 2 - Valores normais de espermograma segundo a Organização Mundial da Saúde (2010)**

<b>Parâmetros</b>	<b>Valor de normalidade</b>
Volume	≥ 1.5 mL
pH	≥ 7,2
Concentração	≥ 15 milhões de espermatozoides/mL
Número de espermatozoides	≥ 39 milhões por ejaculação
Motilidade total (PR + NP)	≥ 40%
Motilidade progressiva (PR)	≥ 32%;
Morfologia estrita (KRUGER)	≥ 4%
Vitalidade	≥ 58%

**Gradação de Motilidade:**

Motilidade progressiva (PR): espermatozoides movimentam-se ativamente com trajetórias e velocidades diversas. A: rápido progressivo (trajetória retilínea). B: lento ou progressivo não-retilíneo (trajetórias retilíneas sem velocidade, trajetórias não-retilíneas ou sinuosas).

Motilidade não progressiva (NP): todos os tipos de motilidade com ausência de progressão.

Imóvel (IM): espermatozoides sem movimento (cabeça e cauda imóveis).

Orientar coleta no período de 2 a 7 dias de abstinência sexual. Se houver azoospermia ou oligospermia grave (abaixo de 5 milhões de espermatozoides/ml), repetir espermograma em 2 semanas. Para outros achados anormais, repetir espermograma em 3 meses.

Fonte: World Health Organization (2010) e National Institute for Health and Care Excellence (2013).

**Tabela 1 - Ambulatórios de infertilidade e seus respectivos motivos de encaminhamento**

Idade da mulher	<i>Ambulatório de complexidade I</i>	<i>Ambulatório de complexidade II (potencial indicação de FIV)</i>
< 34 anos	Abortamento recorrente Fator anatômico cirúrgico <sup>1</sup> Distúrbio ovulatório Causa indefinida Reversão de laqueadura tubária	Fator anatômico com potencial indicação de FIV <sup>2</sup> Parceiro com oligo/azoospermia (sem vasectomia ou varicocele)
34 a 37 anos	Reversão de laqueadura tubária	Abortamento recorrente Fator anatômico feminino Distúrbio ovulatório Causa indefinida Oligo/azoospermia (sem vasectomia)
≥ 38 anos	Causa indefinida Reversão de laqueadura tubária	

<sup>1</sup> útero bicorno, miomatose grave, endometriose, obstrução tubária.

<sup>2</sup> fator tubário (salpingectomia bilateral ou obstrução tubária bilateral em exame de imagem), endometriose III/IV por laudo laparoscópico.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2019).