

# Ultra-Som na Recidiva de Varizes

*Guilherme Benjamin Brandão Pitta*

*Lucigl Regueira Teixeira*

## INTRODUÇÃO

A recidiva de varizes após tratamento cirúrgico varia de 7% a 65% em vários estudos realizados sendo um desafio para o cirurgião vascular no diagnóstico e tratamento adequado.

Veias varicosas recidivadas são consideradas todas as veias varicosas visíveis ao examinador representadas por veias residuais não retiradas durante a cirurgia de varizes e veias varicosas encontradas após o tratamento cirúrgico decorrentes da progressão da doença varicosa.<sup>2</sup>

As causas de recidiva de varizes é controversa, podemos relacioná-la a um tratamento cirúrgico inicial inadequado, a neovascularização ao nível da Junção safeno-femoral e a progressão da doença venosa.<sup>2</sup>

Em uma série de 72 membros com recidiva de varizes com incidência de 18% as principais alterações encontradas no eco-Doppler colorido foram:

- insuficiências das junções safeno-femoral (72%),
- safeno-poplítea (46%),
- insuficiência da veia safena magna

(93%)<sup>1</sup>.

A morfologia da recidiva de varizes em 21% de membros inferiores foi relatada em:

- tipo 1 - insuficiência de perfurante de coxa (35%);
- tipo 2 - insuficiência secundária ao sistema safeno (15%),
- tipo 3 - insuficiências das junções safeno-femoral e safeno-poplítea (48%).

As principais causas de recidiva de varizes após ligadura alta de veia safena magna são insuficiências: da veia safena magna (68,9%); da veia safena parva (28,7%); de veias perfurantes (25,8%) e do sistema venoso profundo (23,8%).<sup>4</sup> Sendo a insuficiência da junção safeno-femoral uma das causas mais frequentes de recidivas de varizes realizamos com eco-doppler colorido estudo de avaliação pós-operatória de cirurgia de varizes com preservação da veia safena magna, realizando técnica cirúrgica de ligadura e secção rasante a veia femoral com ligadura e extirpação de tributárias da croça, encontramos uma baixa incidência de recidiva ao nível da junção safeno-femoral (6%).

A investigação da perviedade e refluxo no sistema venoso é importante para o esclarecimento da causa da recidiva de varizes. Refluxo venoso presente em veias safena magna e parva foi diagnosticado em 29% de membros, sendo o refluxo no sistema da veia safena magna o mais freqüente (75%). 53% tinham insuficiência de veias perforantes, sendo a insuficiência da perforante de coxa mais comum após a ligadura alta da veia safena magna quando comparada com a extirpação.<sup>2</sup>

Na recidiva de varizes após cirurgia da veia safena parva foram encontrados incompetência na junção safeno-poplílea em 61% dos casos associados a insuficiência de veias do gastrocnêmio (34%), insuficiência de veia poplílea (21%) e comunicações de veias varicosas na fossa poplílea com sistema da veia safena magna (3%).<sup>6</sup>

Com o desenvolvimento do eco-Doppler no estudo da doença venosa dos membros inferiores relacionado com o diagnóstico anatômico e hemodinâmico das varizes recidivadas, o objetivo principal é o conhecimento dos locais de refluxo do sistema venoso profundo para o superficial. O local mais freqüente de refluxo é a insuficiência de veias perforantes seguido da recorrência de comunicações com a veia femoral, Junção safeno-poplílea e insuficiência de veias pélvicas.<sup>7</sup>

## DIAGNÓSTICO DA RECIDIVA DE VARIZES DE MEMBROS INFERIORES

### Exame Clínico.

Era iniciado com anamnese detalhada, com avaliação das queixas, sendo a principal os aspectos estéticos decorrentes da recidiva de varizes, história de trombose venosa profunda pregressa, uso de contraceptivos orais, número de gestações, profissão, traumas anteriores e cirurgias de varizes prévias. Após o interrogatório, realizava-se o exame físico geral e especial, com destaque para a propedêutica

venosa.<sup>5,8</sup>

### Sintomas e Sinais Apresentados.

Na pesquisa dos sintomas, procuramos nos deter na investigação das queixas pertinentes a doença varicosa, sem nos descuidarmos do diagnóstico diferencial com outras doenças.

Na avaliação dos sinais, além da presença de veias varicosas, damos especial importância a presença ou não dos componentes do complexo sintomático varicoso.

### Fatores Predisponentes e Desencadeantes.

Além da idade, os seguintes fatores foram pesquisados: hereditariedade, número de gestações, profissão e ortostatismo, seqüela de trombose venosa profunda, fístulas artério-venosas e obesidade.

### Propedêutica Clínica.

O paciente era colocado em ambiente iluminado e examinado em posição ortostática, o que permitia um enchimento das veias varicosas superficiais.

O exame seguia os padrões clássicos semiológicos, inspeção, palpação, percussão e ausculta,<sup>8</sup> além da realização da prova do triplo garrote, que consistia numa variação da prova de Brodie<sup>9</sup> - Trendelenburg.<sup>10</sup>

#### a) Inspeção.

A topografia dos trajetos venosos varicosos orienta-nos sobre a insuficiência da veia safena magna, parva ou ambas.

Foram investigadas a presença do complexo sintomático varicoso, hemangiomas, hipertrofia dos membros inferiores e varizes em localização anômala.

Devem ser anotado a presença de cicatrizes cirúrgicas anteriores nos membros inferiores decorrentes de cirurgias de varizes prévias.

#### b) Palpação.

A palpação era realizada avaliando a suficiência

das veias safena magna e parva, e das veias perforantes, nessa seqüência.

Na região inguinal era pesquisado o impulso venoso retrógrado ou mais raramente o frêmito, provocado pela hiperpressão abdominal através da tosse - prova de Adams."

O exame da região poplíteia era feito solicitando ao paciente que flexionasse o joelho, apoiando o membro apenas com os dedos, mantendo a musculatura da panturrilha relaxada, pesquisando desta maneira a presença de dilatação venosa ao nível da prega de flexão do joelho.

Completava-se o exame com a palpação digital nas faces lateral e medial da perna e coxa, na tentativa de detectar alargamentos na fáscia, compatíveis com a presença de veias perforantes insuficientes.

#### **CLASSIFICAÇÃO DA RECIDIVA DE VARIZES**

A recidiva de varizes foi classificada através do exame clínico, ultra som Doppler contínuo, eco-Doppler colorido, flebografias ascendente e descendente em três tipos diferentes.<sup>14</sup>

- Tipo 1 - Veias perforantes insuficientes na coxa e/ou na panturrilha;
- Tipo 2 - Persistência de varicosidades em uni segundo sistema safeno, mais coniuente o safeno-poplíteo;
- Tipo 3 - Comunicação incompetente com o sistema venoso profundo sendo divididos em três subcategorias-
  - a) Tributária da croça sem ligadura ao nível da virilha causado por cirurgia original inadequada ou incompleta;
  - b) Insuficiência da veia femoral superficial e de uma perforante de coxa;
  - c) Reconstrução da junção safeno-femoral decorrente do processo de neo vascularização.<sup>15</sup>

#### **ECO-DOPPLER COLORIDO (DUPLEX SCAN) NA RECIDIVA DE VARIZES**

Utilizamos o eco-Doppler colorido para o estudo das varizes recidivadas por ser um exame não invasivo e apresentar sensibilidade e especificidade altas quando comparado com a flebografia.<sup>17</sup>

Utilizando-se as sondas lineares de alta frequência (7,5 ou 10 Mhz), com modo B (imagem bidimensional) estuda-se a anatomia venosa. Utilizando-se o Doppler pulsado (fluxo venoso) mais o mapeamento em cores, completam-se os estudos anatômico e hemodinâmico das varizes recidivadas.<sup>5</sup>

No final do exame teremos construído o mapeamento em cores (cartografia do membro inferior) (figura - 1) com o registro das varicosidades, insuficiências das junções safeno-femoral e safeno-poplíteia, dos locais da insuficiência das veias perforantes (com marcação em cm a partir da face plantar). Assim estaremos ajudando no planejamento cirúrgico.<sup>5</sup>

#### **c) Percussão.**

Pesquisava-se a transmissão da onda líquida, no sentido contrário a corrente sangüínea, através da percussão de troncos venosos - sinal de Schwartz descrito por Chevrier.<sup>8</sup>

#### **d) Ausculta.**

Pesquisava-se a presença de sopros, nos casos em que a história e o exame físico lembravam a possibilidade de varizes secundárias, de fistulas artério-venosas congênitas ou adquiridas, além da avaliação da insuficiência da croça da veia safena magna e tributárias, através da ausculta de sopro, quando da hiperpressão abdominal provocada pela tosse.

#### **Teste do Triplo Garrote.**

Colocava-se o paciente em decúbito dorsal e elevava-se o membro inferior a 60 graus, com o objetivo de esvaziamento das veias superficiais varicosas. A seguir era realizado o garroteamento do terço superior, inferior da

coxa e abaixo do joelho (terço superior da perna), para evitar o enchimento venoso anterógrado, do terço proximal da perna e da coxa, e para impedir o refluxo através das veias safena magna e parva respectivamente. O paciente assumia a posição ortostática e liberava-se primeiramente o garrote da perna, para a seguir liberar-se os garrotes da coxa, observando-se o enchimento venoso rápido ou não. O tempo de enchimento venoso normal era de aproximadamente 35 segundos. Quando havia enchimento venoso rápido, era indicativo de Trendelenburg positivo, significando insuficiência venosa neste segmento, repetia-se a prova com a localização exata do enchimento venoso rápido (Prova de Brodie<sup>9</sup> - Trendelenburg<sup>10</sup>).

#### EXAME COMPLEMENTAR

##### Flebografia Dinâmica Ascendente e Ascendente

A flebografia dinâmica ascendente apresenta superioridade ao exame clínico no diagnóstico da causa da recidiva de varizes<sup>12</sup> e a flebografia descendente é importante no diagnóstico da recidiva ao nível da junção safeno-femoral apresentam a desvantagem de ser um exame invasivo e com o uso de contraste iodado, podendo apresentar complicações.<sup>13</sup>



Figura 1 - Eco-Doppler colorido com mapeamento em cores das varizes recidivadas de membro inferior direito após safenectomia (cartografia do membro inferior direito)

- Tipo 1 - Veias perforantes insuficientes na coxa e/ou na panturrilha (figura 2),

sem evidências de insuficiência das junções safeno-femoral e safeno-poplítea<sup>14</sup> são as causas mais frequentes de recidiva de varizes, sendo a insuficiência de veia perforante no canal dos adutores (figura 3) a principal causa de recidiva em pacientes com cirurgia prévia de varizes com preservação da veia safena magna.<sup>3,5,14,18</sup>

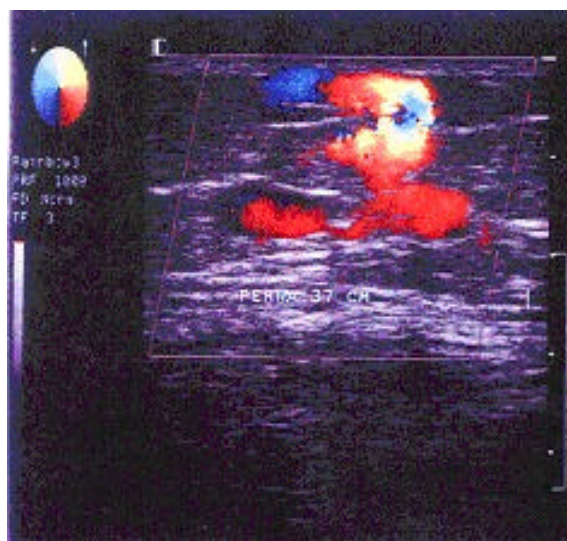


Figura 2 - Eco-Doppler colorido e mapeamento de insuficiência de veias perforantes da panturrilha esquerda (face posterior) em paciente com varizes recidivadas.

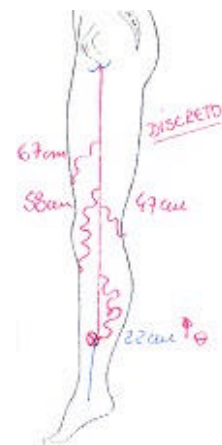
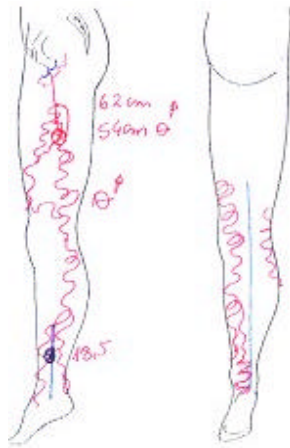
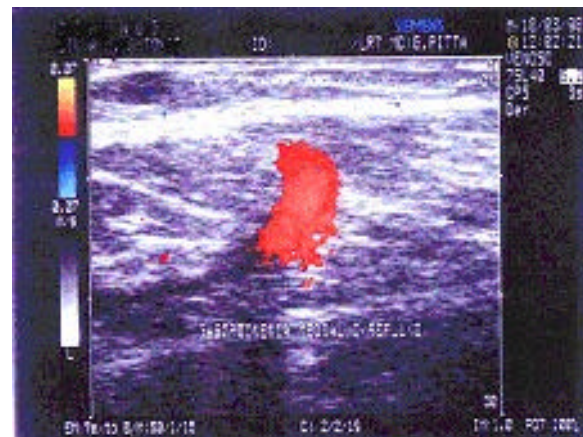
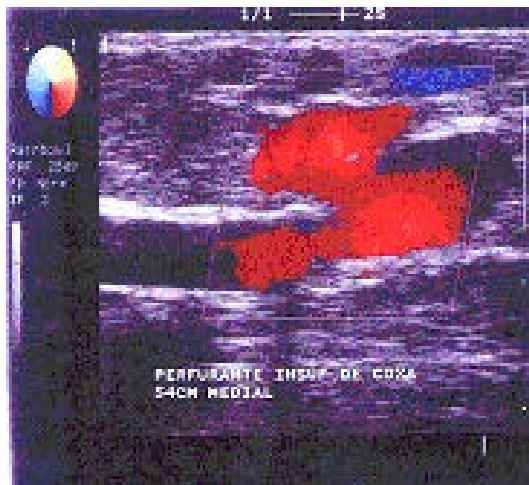
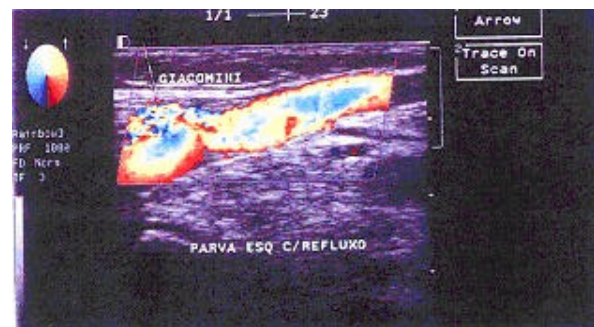


Figura 3 - Eco-Doppler colorido e mapeamento de insuficiência de veia perforante de coxa direita (canal dos adutores) em paciente com varizes recidivadas.

Figura 4 - Eco-Doppler colorido e mapeamento de insuficiência de veia do gastrocnêmio em paciente com varizes recidivadas de membro inferior direito.

- Tipo 2 - Persistência de varicosidades em um segundo sistema safeno, mais comumente o safeno-poplíteo,<sup>6,19</sup> sendo as varizes recidivadas decorrentes principalmente de comunicações na fossa poplíteia com veias insuficientes do gastrocnêmio (figura 4), de insuficiência de veia poplíteia e junção safeno-poplíteia (figura 5) e comunicações com veias insuficientes do sistema da veia safena magna (figura 6).<sup>6</sup>



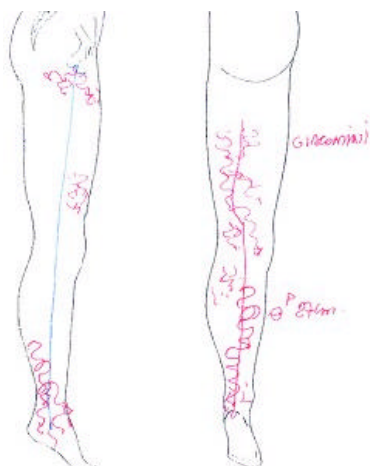


Figura 5 - Eco-Doppler colorido e mapeamento de insuficiência da junção safeno-poplíteia esquerda em paciente com varizes recidivadas.

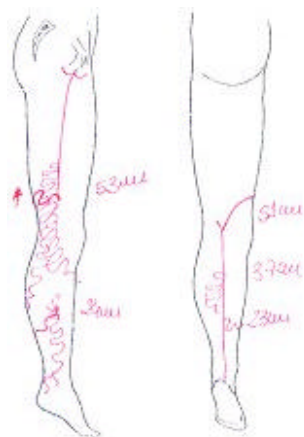
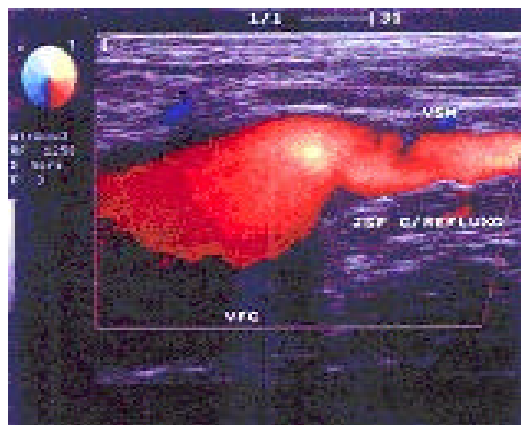


Figura 6 - Eco-Doppler colorido e mapeamento de insuficiência de veias do sistema da veia safena magna direita em paciente com varizes recidivadas na fossa poplíteia direita.

- Tipo 3 - Comunicação incompetente com o sistema venoso profundo sendo

divididos em três subcategorias.

- a) Tributária da croça sem ligadura ao nível da virilha causado por cirurgia original inadequada ou incompleta, sendo a principal causa de varizes recidivadas (coto residual)<sup>3,17</sup> (figura 7).

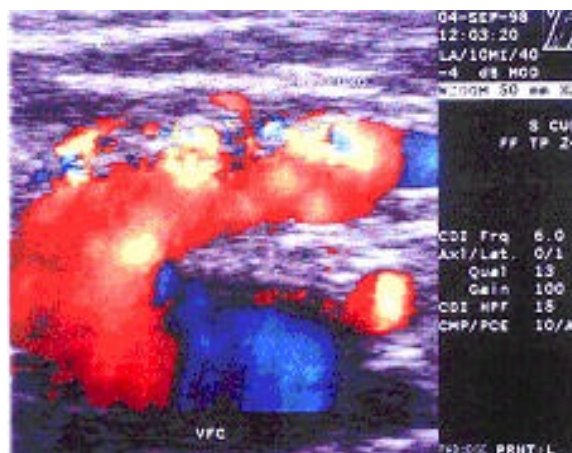


Figura 7 - Eco-Doppler colorido e mapeamento de insuficiência de junção safeno-femoral esquerda (coto residual) em paciente safenectomizada com varizes recidivadas.

- b) Insuficiência da veia femoral superficial e de uma perforante de coxa, estes casos devem ser considerados como tipo - 1.<sup>3,14</sup>
- c) - Reconstrução da junção safeno-femoral decorrente do processo de neovascularização após a ligadura alta da veia safena magna<sup>15,16</sup>(figura 8).

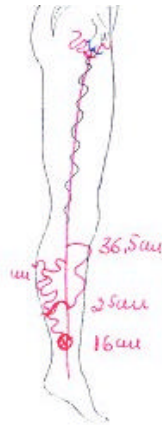
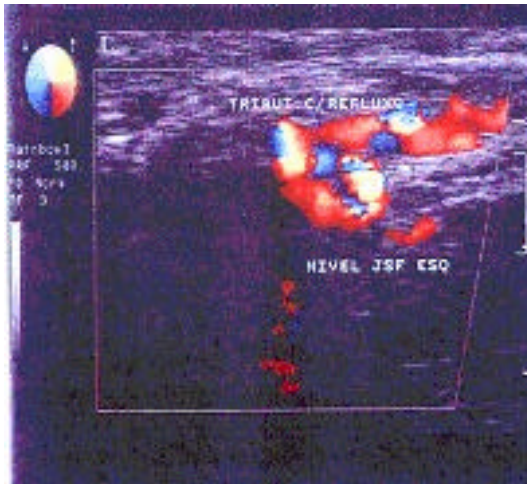


Figura 8 - Eco-Doppler colorido de neovascularização ao nível da junção safeno-femoral após ligadura e secção em paciente com varizes recidivadas.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o uso do eco-Doppler colorido nas varizes recidivadas podemos realizar com detalhes o estudo das causas das varizes recidivadas com o acompanhamento da evolução da doença venosa e planejamento cirúrgico adequado<sup>5</sup> com controle do refluxo venoso do sistema venoso profundo para o superficial e das varicosidades

### REFERÊNCIAS

1. Wali MA, Sheehan SJ, Colgan MP, Moore DJ, SHanik GD. Recurrent varicose veins. *East Afr Med* 1998;75(3):188-91.
2. Labropoulos N, Touloupakis, Giannoukas AD, Leon M, Katsamouris A, Nicolaidis AN. Recurrent varicose veins: Investigation of the pattern and extent of reflux with color flow duplex scanning. *Surgery* 1996;119(4):406-409.
3. Dark SG. The morphology of recurrent varicose veins. *Eur Vasc Surg* 1992;6(5):512-517.
4. Tong Y, Royle J. Recurrent varicose veins following high ligation of long saphenous vein: a duplex ultrasound study. *Cardiovasc Surg* 1995;3(5):485-487.
5. Pitta GBB. Preservação da veia safena magna na cirurgia das varizes tronculares primárias. São Paulo, 1998. (Tese - Doutorado - Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo).
6. Tong Y, Royle J. Recurrent varicose veins after short saphenous vein surgery: a duplex ultrasound study. *Cardiovasc Surg* 1996;4(3):364-367.
7. Thibault PK, Lewis WA. Recurrent varicose veins. Part I: Evaluation utilizing duplex venous imaging. *J Dermatol Surg Oncol* 1992;18(7):618- 624.
8. Pitta GBB. Flebografia descendente na insuficiência venosa crônica. Estudo comparativo do quadro clínico com o grau de refluxo. São Paulo, 1989. (Tese Mestrado - Escola Paulista de Medicina).
9. Brodie BC. Lectures illustrative of various subjects. In: Pathology and surgery. London, Longman, 1846.
10. Trendelenburg F. Mer die unterbindung der vena saphena magna luunterschenkelvaricem. *Brunns-Beits Klin Chir* 1891;7:195.
11. Adams JC. Etiological factors in varicose veins of the lower extremities. *Surg Gynecol Obstet* 1939;69:717-719.
12. Silvestre JMS. A flebografia nas recidivas em pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de varizes tronculares primárias dos membros inferiores. *Cir Vasc Angiol* 1996;12:40-43.
13. Pitta GBB. Flebografia descendente na insuficiência venosa crônica. Estudo comparativo do quadro clínico com o grau de refluxo. São Paulo, 1989. (Tese Mestrado - Escola Paulista de Medicina).
14. Darke SG. Veias Varicosas Recidivantes. In: Goldman MP, Bergan JJ, editores. Tratamento Ambulatorial da Doença Venosa. Rio de Janeiro: Interlivros, 1998:163-171.

15. Nyamekye I, Shephard NA, Davies B, Heather BP, Earnshaw JJ. Clinicopathological evidence that neovascularisation is a cause of recurrent varicose veins. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1998;15(5):412-415.
16. Jones L., Braithwaite BD, Sehwyn D, Cooke S, Rarnshaw JJ. Neovascularisation is the principal cause of varicose vein recurrence: results of a randomised trial of stripping the long saphenous vein. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1996;12(4):442-445.
17. Benabou JE, Molnar LJ, Neto FCB, Cerri GC, Puech Leão P. Avaliação por mapeamento duplex da junção safenofemoral em pacientes portadores de varizes recidivantes, submetidos a prévia cirurgia radical de varizes. *Cir Vasc Angiol* 1996;12:36-39.
18. Rettori R, Franco G. Récidive variqueuses au niveau du canal fémoral après chirurgie de la veine saphène interne. *J Mal Vasc* 1998;23(1):61-66.
19. Rettori R. Récidives variqueuses postopératoires au niveau du creux poplité. Données anatomiques guidant l'exploration ultrasonographique et cololaires chirurgicaux. *J Mal Vasc* 1998;23(1):54-60.

**Versão prévia publicada:**

Nenhuma

**Conflito de interesse:**

Nenhum declarado.

**Fontes de fomento:**

Nenhuma declarada.

**Data da última modificação:**

14 de agosto de 2004.

**Como citar este capítulo:**

Pitta GBB, Teixeira LR. Ultra-som na recidiva de varizes. In: Pitta GBB, Castro AA, Burihan E, editores. *Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado*. Maceió: UNCISAL/ECMAL & LAVA; 2003. Disponível em: URL: <http://www.lava.med.br/livro>

**Sobre os autores:**

Guilherme Benjamin Brandão Pitta  
Professor Adjunto, Doutor, do Departamento de Cirurgia da  
Fundação Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas,  
Membro Titular da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular  
Maceió, Brasil.



Lucigl Regueira Teixeira,  
Médica Ultra-sonografista

Maceió, Brasil.

**Endereço para correspondência:**

Guilherme Benjamin Brandão Pitta  
Rua Desportista Humberto Guimarães no 1081, apto 702.  
57035-030, Maceió – Alagoas  
+82 231 9029  
Fax: +82 231 1897  
Correio eletrônico: [guilhermepitta@lava.med.br](mailto:guilhermepitta@lava.med.br)  
URL: <http://www.lava.med.br>