

# O EXAME RADIOLÓGICO NA DETECÇÃO DA DOENÇA DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO (DRGE).

Edson Alves dos Santos Júnior<sup>1</sup> , Suzamara Aparecida Leite Baraúnas<sup>2</sup>, Eliane Henrique da Silva<sup>3</sup>, André Zago<sup>4</sup>

## RESUMO

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é uma patologia amplamente estudada e discutida atualmente, porém, muitas vezes não diagnosticada na prática clínica. O refluxo gastroesofágico (RGE) é freqüente e pode manifestar-se através de queixas gastrointestinais, otorrinolaringológicas, pulmonares e fonoaudiológicas. O presente trabalho reúne as posições de diferentes autores no que se refere a DRGE, tendo como objetivo conhecer os mecanismos fisiopatológicos, os diferentes sinais, sintomas e alterações que o RGE pode produzir e a importância do exame de raio-X para seu correto diagnóstico, servindo de alerta para os especialistas em questão, ajudando-os a identificar e diagnosticar a DRGE. As manifestações otorrinolaringológicas da DRGE ocorrem pelo refluxo que atinge a área da laringe e faringe. Os exames radiológicos demonstram a presença de refluxo gastroesofágico, e que tratamento do refluxo patológico depende de sua intensidade e das complicações, podendo incluir medicamentos, alterações na alimentação e na posição para dormir. A pesquisa descreveu uma determinada realidade, concluindo que a cirurgia é indicada para os casos mais graves e que para cada caso o médico optará pela melhor solução para que o diagnóstico possa ser definido e as condutas terapêuticas estabelecidas.

**Palavras-chave:** Refluxo Gastroesofágico. Diagnóstico. Exame radiológico.

## ABSTRACT

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a disease widely studied and discussed today, but often undiagnosed in clinical practice. Gastroesophageal reflux (GER) is frequent and can manifests itself through gastrointestinal complaints, otolaryngology, pulmonary and speech therapy. This paper draws together the positions of different authors with respect to GERD, aiming to understand the pathophysiologic mechanisms, different signs, symptoms and changes that gastroesophageal reflux can produce and the importance of X-ray examination for correct diagnosis, serving alert to the experts in question, helping them to identify and diagnose GERD. The otorhinolaryngological manifestations of GERD occur by reflux that reaches the area of the larynx and pharynx. Radiological examinations showed the presence of gastroesophageal reflux, and treatment of pathological reflux depends on its severity and complications, which may include medication, changes in eating and sleeping position. The research described a certain reality, concluding that surgery is indicated for severe cases and in each case the doctor will choose the best solution so that the diagnosis can be defined and established therapeutic procedures.

**Keywords:** Gastroesophageal reflux. Diagnosis. Radiological examination.

<sup>1</sup>Acadêmico de Tecnologia em Radiologia pelo Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL.

<sup>2</sup> Acadêmico de Tecnologia em Radiologia pelo Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL.

<sup>3</sup> Acadêmico de Tecnologia em Radiologia pelo Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL.

<sup>4</sup> Mestre em Fisiologia pela Universidade do Oeste Paulista; Docente de Radiologia e Fisioterapia do Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL.

## INTRODUÇÃO

As últimas décadas do século XX e início do século XXI foram marcados especialmente pelo avanço tecnológico, sendo conhecida como a “era da informação”, na qual muitos dos problemas antes enfrentados pela humanidade encontraram facilidades, soluções e aprimoramentos que contribuíram para o progresso social.

Na área médica, esses avanços trouxeram várias formas diferentes de se detectar e tratar várias patologias, com a realização de exames sucintos, rápidos e de fácil acesso que possibilitam tratamento imediato ainda na fase inicial da doença, permitindo a cura em muitos casos, ou tratamento adequado para que a pessoa possa ter qualidade de vida mesmo nos casos crônicos. Neste estudo em especial, escolheu-se a Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE), também conhecida por nomes mais populares como: Esofagite de refluxo, hérnia de hiato, azia, regurgitação o simplesmente refluxo e a recomendação do Raio-X como um dos exames mais solicitados para os médicos na detecção do problema.

A escolha do tema deve-se ao fato de que, embora seja comum conhecer pessoas que referem sentir a famosa “azia”, nem todos procuram ajuda médica, considerando que é um mal simples e cada um possuindo uma fórmula caseira para a solução do seu problema. No entanto, após as pesquisas realizadas, verificou-se que o problema não é banal, pode se tornar crônico e incomodar uma pessoa por toda sua vida.

Justifica-se este estudo no sentido de se pesquisar qual a importância da realização do exame de Raio-X para o diagnóstico do DRGE, pois através da constatação de que o DRGE é uma patologia que acomete muitos indivíduos, verifica-se que há necessidade de se conscientizar os pacientes a procurar o médico, o qual o encaminhará para a realização de exames, dentre os quais o mais acessível, comum e inicial é este exame, de Raio-X, que é capaz de detectar o grau em que se encontra o problema e indicar os tratamentos adequados e por este exame ser o mais comum e o mais acessível.

O objetivo principal desta pesquisa é verificar a importância do exame de Raio-X para se detectar o DRGE, como é realizado e em quais circunstâncias e recomendações.

## A DOENÇA DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO (DRGE)

O refluxo gastroesofágico (refluxo ácido) é o fluxo retrógrado do conteúdo gástrico para o interior do esôfago. O revestimento do estômago o protege contra os efeitos de seus próprios ácidos. Como o esôfago não possui um revestimento protetor similar, o ácido gástrico que reflui para o seu interior causa dor, inflamação (esofagite) e danos. O ácido reflui quando o esfíncter inferior do esôfago não funciona adequadamente. A força da gravidade contribui para o refluxo quando o indivíduo permanece deitado. O grau de inflamação causado pelo refluxo depende da acidez do conteúdo gástrico, do volume de ácido gástrico presente no esôfago e da capacidade do esôfago de eliminar o líquido regurgitado.

O DRGE é “um conjunto de queixas que acompanha alterações no esôfago resultantes do refluxo (retorno) anormal do conteúdo estomacal, naturalmente ácido para o esôfago” (WOLFF & WOLFF, 2001, p. 1).

O refluxo de material ácido do estômago para o esôfago não significa necessariamente doença. Ele é comum e ocorre diversas vezes ao dia em todas as pessoas, mas por curtos períodos de tempo e esse ácido é eliminado do esôfago rapidamente. A mucosa do esôfago é pouco resistente ao ácido, mas tem a capacidade de suportar esse refluxo normal (PINHEIRO, 2009)

Mesmo que em muitos casos não seja realmente um problema maior, é uma das mais freqüentes afecções e a que mais prevalece entre aquelas que afetam o aparelho digestivo. Aparentemente, é possível que a maioria dos pacientes com sintomas de pirose e regurgitação não procuram assistência médica, automedicando-se. As barreiras anti-refluxo, entre elas os esfíncteres superior ou faringoesofágico e o inferior do esôfago, podem estar ineficientes e quando isto ocorre, sintomas podem surgir na região cervical e sinais são encontrados nas vias aerodigestivas superiores (BRETAN & TAGLIARINI, 2001).

Segundo Pinheiro (2009), na junção entre o esôfago e o estômago existe um esfíncter, chamado de esfíncter esofágico inferior, uma estrutura muscular em forma de anel que controla a entrada de alimentos no estômago e impede o retorno do mesmo para o esôfago.

Diversas condições facilitam o aparecimento da DRGE em níveis patológicos, levando à doença. Um dos mais conhecidos é a hérnia de hiato, ou hérnia hiatal. Normalmente, o esôfago termina no estômago pouco abaixo do hiato diafragmático.

Na hérnia, a transição esofagogástrica está localizada acima do hiato, o que faz com que o estômago seja submetido à pressão do diafragma, não o esôfago. Enquanto esse é fino e tende a permanecer fechado pela pressão, o estômago tem paredes mais espessas e não cede à pressão do diafragma, deixando espaço livre para que o ácido reflua para o esôfago. No entanto, mesmo sendo mais freqüente em pessoas com DRGE que nas normais, pode haver hérnia mesmo em pessoas sem a doença (JORGE, 2010)

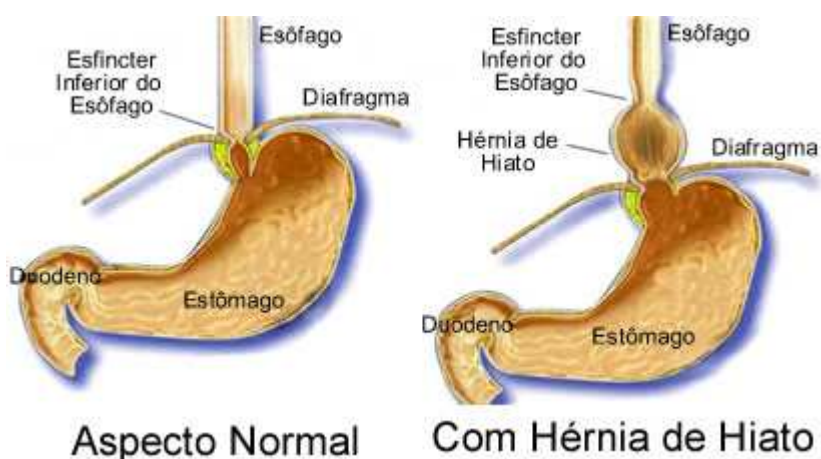


Figura 1 - Hérnia de Hiato

Fonte: <http://www.gastroecirurgia.med.br/doencarefluxogastroesofagico.htm>

Dentre os sintomas típicos e mais comuns, encontram-se:

a) Pirose (queimação) - é a sensação de queimadura que sobe do epigástrio (onde fica o estômago, pela região retroesternal, atrás do osso central do tórax) e que pode chegar até o pescoço. Costuma estar relacionado a alimentos e à posição (geralmente piora quando se deita). Cerca de um terço das pessoas tem esse sintoma uma vez ao mês e 7% de todas as pessoas tem esse sintoma diariamente. Só com esse sintoma, é possível realizar o diagnóstico correto da DRGE em 80% dos casos (valor preditivo positivo). No entanto, a ausência de pirose não descarta a presença de DRGE, pois apenas 80% dos portadores de refluxo apresentam esse sintoma.

b) Regurgitação - é o refluxo de pequenas quantidades de material de sabor ácido para a boca, geralmente após as refeições. Ocorre em cerca de um terço dos portadores da doença do refluxo gastroesofágico, mas podem ocorrer

ocasionalmente com qualquer pessoa, principalmente após refeições em grande quantidade.

c) Odinofagia - é a dor após engolir, quando o alimento está passando pelo esôfago. Esse sintoma é relativamente raro na doença do refluxo gastroesofágico, pois geralmente reflete erosões mais graves ou úlceras, particularmente aquelas causadas por infecções do esôfago (monilíase, citomegalovírus, herpes e outras) ou por medicamentos (JORGE, 2010)

A intensidade e freqüência dos sintomas não estão relacionados à gravidade de erosões esofágicas nem ao aparecimento de complicações sérias, com úlceras esofágicas, esôfago de Barrett ou câncer. No entanto, segundo coloca Jorge (2010) alguns sintomas são considerados sinais de alarme e exigem uma investigação mais detalhada:

- Disfagia
- Odinofagia
- Anemia
- Hemorragia digestiva
- Emagrecimento
- História familiar de câncer
- Náuseas e vômitos
- Sintomas de grande intensidade
- Sintomas predominantemente noturnos

A intensidade e a freqüência dos sintomas não são sinais de gravidade da esofagite. Mas existe correlação entre o tempo de duração dos sintomas e o aumento do risco para o desenvolvimento do Esôfago de Barrett e do adenocarcinoma (câncer) do esôfago (ABC MED, 2011).

## DIAGNÓSTICO

A DRGE apresenta uma grande variedade de manifestações clínicas e o diagnóstico é realizado através de cuidadosa anamnese, que pode ser seguida de exames subsidiários.

Na anamnese deve-se verificar junto ao paciente as principais manifestações clínicas típicas já citadas, sendo que a pirose é descrita pelo paciente geralmente

como sensação de queimação retroesternal que se irradia do manúbrio do esterno à base do pescoço, podendo atingir a garganta. A duração e frequência dos sintomas são informações importantes que precisam ser sempre avaliadas e quantificadas. Pacientes que apresentam sintomas com frequência mínima de duas vezes por semana, há cerca de quatro a oito semanas, devem ser considerados possíveis portadores de DRGE (CHINZON et al., 2003).

Os pacientes que apresentam manifestações de alarme são passíveis de uma conduta diagnóstica inicial mais agressiva, lembrando também que a ausência de sintomas típicos não exclui o diagnóstico do DRGE, uma vez que outras manifestações relacionadas com o refluxo gastroesofágico têm sido descritas e consideradas nas manifestações atípicas (CHINZON et al., 2003).

O refluxo é considerado anormal ou patológico quando se acompanha de outros sintomas ou sinais. O quadro clínico pode incluir ganho de peso insuficiente, recusa alimentar, problemas respiratórios (pneumonias de repetição, chiado no peito, laringites, otites e sinusites) entre outros. Uma parte dos sintomas é causada pela existência da esofagite (inflamação do esôfago), que se deve ao contato com conteúdo ácido do estômago ou pela entrada deste material nas vias respiratórias (OKUNO, 2002).

## MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO DA DRGE – EXAMES

Nos casos em que o quadro clínico é típico e bastante sugestivo, o diagnóstico é mais fácil. Nos casos em que o refluxo é microscópico e não chega a ser percebido, ou quando os sintomas não são tão evidentes, torna-se mais difícil o diagnóstico (RODRIGUES, 2000).

Felizmente, existem exames complementares aos quais o médico poderá recorrer para estabelecer o diagnóstico, nos casos de dúvida. Os principais são:

- Radiografia contrastada de esôfago, estômago e duodeno (EED)- é mais usado, pela facilidade e disponibilidade, mas pode ter resultados falsamente positivos ou negativos. Requer a ingestão de contraste.

- Manometria (medida da pressão) do esôfago - de difícil realização, pois exige a colaboração do paciente.

- Cintilografia - requer a administração oral de substância radioativa, com a vantagem de baixa exposição e de não ser invasivo. Avalia bem o esvaziamento gástrico.

- Ultra-sonografia - exame também não invasivo, que permite estudar a motilidade do esôfago e o esvaziamento gástrico.

- Endoscopia - não diagnostica o refluxo, mas suas conseqüências, como a esofagite por exemplo. Exame invasivo, que requer sedação ou anestesia.

Monitoração do pH esofágico (pHmetria) - exame bastante sensível e específico, que mede a acidez do esôfago. É útil nos casos de refluxo de diagnóstico difícil (ANDREOLI, et al, 2000).

Ao pesquisar ou diagnosticar um caso de refluxo, o médico deve considerar também inúmeras outras causas de vômitos. Em geral, o quadro clínico apresenta vômitos precoces, intensos, e eventualmente com aspecto bilioso. Além das causas já citadas, existe outra. Trata-se de um estreitamento que surge na saída do estômago para o intestino, numa região chamada piloro. Esta doença chama-se estenose hipertrófica do piloro e é hereditária, o que significa que pode haver outros casos na família.

Segundo Lemme (2005) o método que pode iniciar a investigação em pacientes com DRGE é a endoscopia digestiva alta (EDA) que irá visualizar a mucosa esofágica. Dentre outros exames habitualmente utilizados, alguns pesquisam o refluxo (o estudo radiológico, cintilográfico, pHmetria prolongada), suas complicações (estudo radiológico) ou as alterações motoras que podem ocorrer (esofagomanometria).

Também a esofagografia ou a seriografia esofagogastroduodenal tem pouca sensibilidade na demonstração de refluxo e, se o paciente não apresenta lesão de mucosa, ela pouco acrescenta. As grandes hérnias hiatais são bem demonstradas pelo estudo radiológico, inclusive a definição de seu tipo (deslizamento, paraialtal ou mista) e também pode observar o grau de tortuosidade do esôfago que, algumas vezes, contribui para a disfagia do paciente (LEMME, 2005).

O presente estudo contempla o exame radiológico, por ser um dos mais solicitados e acessíveis aos pacientes.

## O EXAME RADIOLÓGICO

A Radiologia, desde os seus primórdios até os dias atuais, apresentou grande progresso, tanto no que se refere à técnica, quanto ao conhecimento. Os aparelhos, além de grande precisão na obtenção das imagens, possuem hoje, mecanismos que permitem utilização de pequena quantidade de radiação primária para a obtenção de imagens (BRUNNER, 2004).

Não se recomendam procedimentos radiológicos em pacientes gestantes até o terceiro mês (12 semanas), em virtude de eventuais malformações fetais, as quais também não ocorrem em trabalhos experimentais, na imensa maioria dos casos.

Atualmente, realizam-se todos os exames simples, bem como os contrastados em todas as especialidades médicas, tendo ainda todo o seu funcionamento informatizado, com possibilidade de entrega imediata de resultados dos exames (GUYTON, 2003).

O objetivo do imageamento médico é a avaliação médica de tecidos e funções orgânicas do corpo humano, normais e anormais - causadas por doenças ou acidentes, - por meio de imagens. Nosso objetivo é passar da imagem qualitativa clássica para a quantização das imagens, em formato tridimensional, para obter a máxima informação destas imagens, e diagnosticar doenças o mais cedo possível, com maior precisão, e com a menor exposição à radiação ionizante. Não incluímos interpretação das imagens, nem endoscopia e vídeo-laparoscopia, que importantes em si mesmos, são atribuições de clínicos, e não de físicos.

Embora mais de 75% de todas as imagens médicas ainda sejam de placas de raios-X (radiografia), com o advento da Tomografia Computadorizada em 1972, o uso de computadores na medicina tem se desenvolvido bastante, mas precisa ainda progredir muito. Os computadores são utilizados principalmente na aquisição das imagens, mas o passo atual e do futuro é o uso da computação gráfica para auxiliar na quantização da imagem e tratamento para a melhor extração da informação possível. O objetivo é oferecer os princípios físicos e matemáticos deste processo, bem como das ferramentas computacionais para a reconstrução da imagem (NELSON, 2005).

As radiografias são à base do diagnóstico médico por imagem, e foi uma parte crucial da medicina diagnóstica por mais de um século. Utilizadas isoladamente, ou junto com outros procedimentos (como radiologia intervencionista),



as radiografias são um modo fácil e eficiente para analisar certas estruturas internas do corpo. O RX tem a habilidade de atravessar materiais que luz normal não pode penetrar, inclusive o corpo humano. As radiografias revelam partes diferentes do corpo em sombras de cinza. As áreas que não absorvem muito bem RX formam imagens escuras; as áreas onde o RX é absorvido forma imagens em tons de cinza e indica estruturas mais densas (ANDREOLI, et al, 2000).

Há agentes de contraste líquidos que são utilizados para aumentar estas sombras de cinza, e são usados em alguns tipos de radiografias. O detalhe radiográfico, algumas vezes denominado definição, pode ser compreendido como a nitidez das estruturas na radiografia. Esta nitidez nos detalhes da imagem é demonstrada pela clareza de finas linhas estruturais, e pelos limites de tecidos ou estruturas visíveis na imagem radiográfica. A insuficiência de detalhes ou definição é conhecida como borramento da imagem. O maior empecilho para a nitidez da imagem é o movimento relacionado ao posicionamento do objeto. O movimento pode ser voluntário (por exemplo, a respiração), ou involuntário (por exemplo, a contração ou expansão do músculo cardíaco).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O refluxo gastroesofágico acomete a população normal, principalmente após as refeições, sendo considerado um processo fisiológico. Já o refluxo de maior frequência, duração e/ou de maior poder lesivo é considerado patológico e pode induzir à doença.

Certamente pelo aumento da frequência, pela multicausalidade fisiopatológica e pelo seu potencial de malignização, a DRGE vem merecendo vários estudos médicos.

Diagnosticar e tratar o RGE precocemente pode prevenir alterações laríngeas, vocais, alimentares, traqueais e gastrointestinais, inclusive o carcinoma do esôfago e da laringe. Após O exame subsidiário que apresentou elevada sensibilidade para o diagnóstico da esofagite de refluxo foi o exame radiológico contrastado o de melhor eficácia em demonstrar o refluxo.

É consenso entre os autores pesquisados que a doença do refluxo tem caráter multifatorial, e que os mecanismos fisiopatológicos serão melhor compreendidos em um futuro próximo.

## REFERÊNCIAS

ANDREOLI; THOMAS E. et al. **Medicina Interna Básica**. 4º ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2000. (ANDREOLI, et al, 2000).

BRUNNER, L.S et al. **Fisiologia**. 2ºed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. (BRUNNER, 2004).

ABC.MED.BR, 2011. **Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE)**. Disponível em: <<http://www.abc.med.br/p/23375/doenca+do+refluxo+gastroesofagico+d.htm>>. Acesso em: 25 abr. 2011.

BRETAN, Orivaldo; TAGLIARINI, José Vicente. **Mecanismos das Manifestações Otorrinolaringológicas da Doença do Refluxo Gastroesofágico**. Artigo on line. Em: Portal Arquivos Internacional de Otorrinolaringologia. Ano 2001, Vol.5, nº 3. Disponível em < [http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acervo\\_port.asp?id=162](http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acervo_port.asp?id=162)>. Acesso em 21 abr 2011.

CHINZON, D. et al. **Refluxo gastroesofágico: diagnóstico e tratamento**. Artigo on line. Em: Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. 21 out 2003. Disponível em: <[http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/084.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/084.pdf)>. Acesso em 21 abr 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GUYTON; ARTHUR. **Tratado de Fisiologia Médica**. 7º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. (GUYTOM, 2003)

JORGE, Estéfano Gonçalves. **Doença do Refluxo Gastroesofágico**. Artigo on line. Em: Portal do Centro Clínico Castelo. 2010. Disponível em: < <http://www.cccastelo.com.br/drge.htm>>. Acesso em 21 abr 2011.

LEMME, Eponina M.O. **Doença do Refluxo Gastroesofágico**. Artigo on line. Em: Portal Editora Moreira Jr. 2005. Disponível em: < [http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id\\_materia=2182&fase=imprime](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=2182&fase=imprime)>. Acesso em 12 jun 2011.

MEDEIROS, Sergio Campos. **Tratamento Cirúrgico do Megaesôfago**. Monografia de Conclusão de Residência Médica em Cirurgia Geral. Hospital Geral de Jacarepaguá- RJ. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <

<http://www.saude.rio.rj.gov.br/servidor/media/megaesofagosergio.pdf>>. Acesso em 11 de abr 2011.

NELSON, Z,M,C. **Patologia: Bases patológicas das doenças**. 6° ed. Rio de Janeiro: Elsevir, 2005.(NELSON, 2005)

PINHEIRO, Pedro. **Hérnia de Hiato - Refluxo gastroesofágico: sintomas**. Artigo on line. Em: Portal MDSaúde. 13 mar 2009. Disponível em: <<http://www.mdsaude.com/2009/03/hernia-de-hiato-refluxo-gastroesofagico.html>>. Acesso em 12 abr 2011.

SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muskat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 3 ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

WOLFF, Cláudio; WOLFF, Fernando. **Doença do Refluxo Gastro-Esofágico: DRGE**. Artigo on line. Em: Portal ABC da Saúde. 01/11/2001. Disponível em: <<http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?155>>. Acesso em 11 abr 2011.

Consulta on-line; disponível em: <<http://www.uniclinica.com.br>>. Acesso em 16 ago. 2011 às 14h.

Consulta on-line; disponível em: <[http:// www.hub.unb.br](http://www.hub.unb.br)>. Acesso em 16 set. 2008 às 14h 30 min.

Consulta on-line; disponível em: <<http://www.cccastelo.com.br>>. Acesso em 16 ago. 2011 às 17h.