



Xeromamografia no diagnóstico do câncer mamário

Marconi Luna¹, Celestino de Oliveira² e Ladislau Almeida³

1. Diretor do Centro de Mastologia do Rio de Janeiro. Diretor da Clínica de Mama do Rio de Janeiro (Fundação Clara Basbaum).

2. Diretor do Centro de Mastologia do Rio de Janeiro. Chefe do Serviço de Ultra-Sonografia (Fundação Clara Basbaum).

3. Diretor do Centro de Mastologia do Rio de Janeiro.

Sumário

Os autores relatam sua experiência com xeromamografia no diagnóstico do câncer mamário.

Xeromamografia foi empregada de agosto de 1984 (Hospital Central da Aeronáutica) e de setembro de 1985 (Unidade de Xeroradiografia do Rio de Janeiro) a setembro de 1991 e foram efetuados 38.950 exames com 5,40% de câncer mamário.

Summary

The authors report their experience with xeromammography in diagnostic of breast cancer.

Xeromammography has been used since August 1984 (HCA) and September 1985 (Unidade de Xeroradiografia do Rio de Janeiro) until September 1991 and it had been made 38.950 (thirty eighty thousands and nine hundred and fifty) exams with 5,40% of breast cancer.

Key words — Xeromammography, breast cancer, carcinoma.

Introdução

A xeromamografia foi idealizada em 1968 pelo Prof. John Wolfe, radiologista da Wayne State University de Detroit, no Michigan, nos EUA.

Este método diagnóstico consiste na obtenção da imagem da mama em uma placa de selênio, utilizando o efeito fotoelétrico que lhe é próprio, e na transferência desta imagem virtual da placa para papel especial.

Graças à grande latitude do méto-

do é possível ver a pele, a papila, o parênquima mamário, os músculos peitorais, os linfonodos das axilas e parte da caixa torácica sem perda de definição da imagem; pelo efeito de reforço das margens ("edge enhancement"), inerente ao sistema xerorradiográfico, as lesões tornam-se mais bem definidas e mais facilmente detectáveis.

Material e método

No Rio de Janeiro, a xeromamografia começou a ser utilizada em agosto de 1984 no Hospital Central da Aeronáutica e em setembro de 1985 na Unidade de Xeroradiografia do Rio de Janeiro.

Deste período até setembro de 1991 em ambos os serviços foram realizados 38.950 xeromamografias, registrando-se a idade, raça e paridade de todas as mulheres.

Resultados

Na tabela 1 levamos em consideração o laudo xeromamográfico, com a seguinte distribuição: sem evidência de patologia (46,26%), doenças benignas (45,95%), câncer (5,50%) e outras patologias (2,39%).

TABELA 1

Xeromamografia de agosto de 1984 e setembro de 1985 a setembro de 1991 — 38.950

Laudo xeromamográfico

Sem evidência de patologia	46,26%
Doenças benignas	45,95%
Câncer	5,40%
Outras patologias	2,39%

A faixa etária encontrava-se entre 20 e 80 anos; a raça branca (94,18%) foi mais acometida que a raça negra (3,43%), e levando-se em consideração a paridade, foram as multíparas (81,81%) as mais acometidas (tabela 2).

Tumores malignos

A maioria dos tumores malignos da mama são de origem epitelial — os carcinomas. Raramente ocorrem os tumores de origem conjuntiva (sarcoma) e o componente secundário na mama do câncer sistêmico, como a leucemia e o linfoma.

Iremos nos deter apenas nos carcinomas.

Os sinais mamográficos do carcino-

TABELA 2

Câncer mamário			
Idade	Raça	Paridade	
20-39 anos	Branca	Nulípara	18,19%
40-49 anos	Negra	Multípara	81,81%
50-59 anos	Outras		
Acima de 60 anos			



Fig. 1. C. B. V. — 50 anos — Nódulo espiculado na porção inferior da mama esquerda, próximo da caixa torácica. Histopatologia — Carcinoma ductal infiltrante.

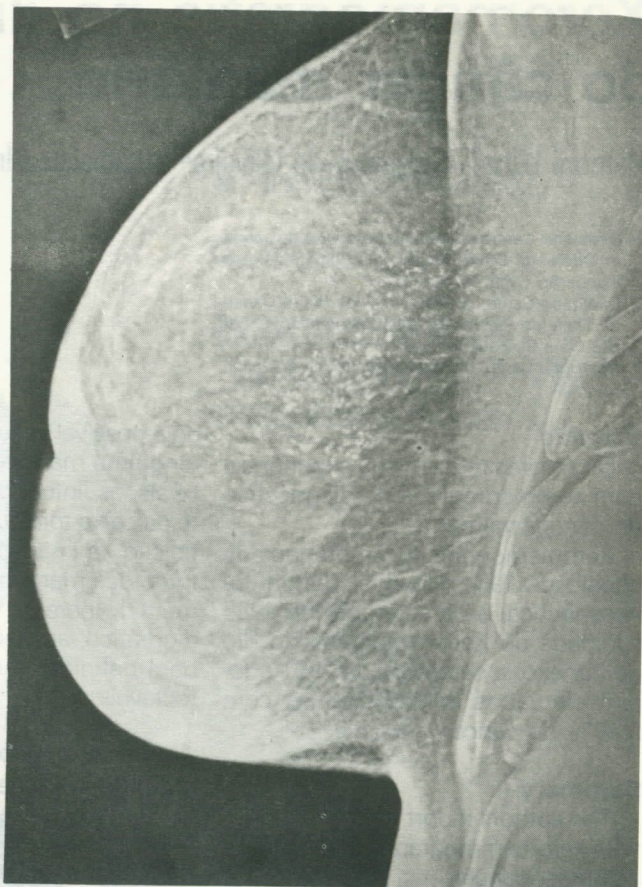


Fig. 2. M. C. — 52 anos — Espessamento cutâneo, retração do complexo aréolo-papilar e microcalcificações polimortas. Histopatologia — Comedocarcinoma.

ma mamário são divididos em primários — aqueles devidos do carcinoma em si, e secundários, que nada mais são do que os efeitos causados pelo câncer no seu ambiente.

O sinais primários do carcinoma são: massa, distorção do padrão arquitetural, padrão de microcalcificações e densidade difusa.

Os secundários são: o espessamento cutâneo, a retração da pele e/ou papila e a dilatação ductal isolada.

Sinais primários

Massa: as massas podem ser divididas em três tipos morfológicos:

1) Estrelado ou espiculado.

Este é o tipo mais encontrado e

não oferece dificuldades diagnósticas (fig. 1). Provoca grandes alterações desmoplásticas e, geralmente, se acompanha de espessamento cutâneo (fig. 2) e retração da pele, o que reforça a impressão diagnóstica.

2) Lobulado

As massas que apresentam “bótons” ou umbilicações são sugestivas de carcinoma, particularmente se as margens não são lisas ou mal definidas, mesmo que isto ocorra em parte do contorno (fig. 3).

A impressão de malignidade será reforçada se ocorrerem sinais secundários associados.

3) Circunscrito

É o tipo de massa de diagnóstico

diferencial mais difícil, senão impossível do ponto de vista mamográfico, pois embora as massas bem circunscritas, geralmente, sejam benignas, podem ocorrer também carcinomas sob esta forma (fig. 4). A presença de sinais secundários, além da massa, autoriza a impressão de malignidade. Caso a associação não ocorra, outros procedimentos como a ultra-sonografia e a punção aspirativa devem ser realizados.

Distorção do padrão arquitetural

Uma massa bem constituída pode faltar em alguns casos e a característica mais importante do carcinoma, pode ser um desarranjo, uma distor-

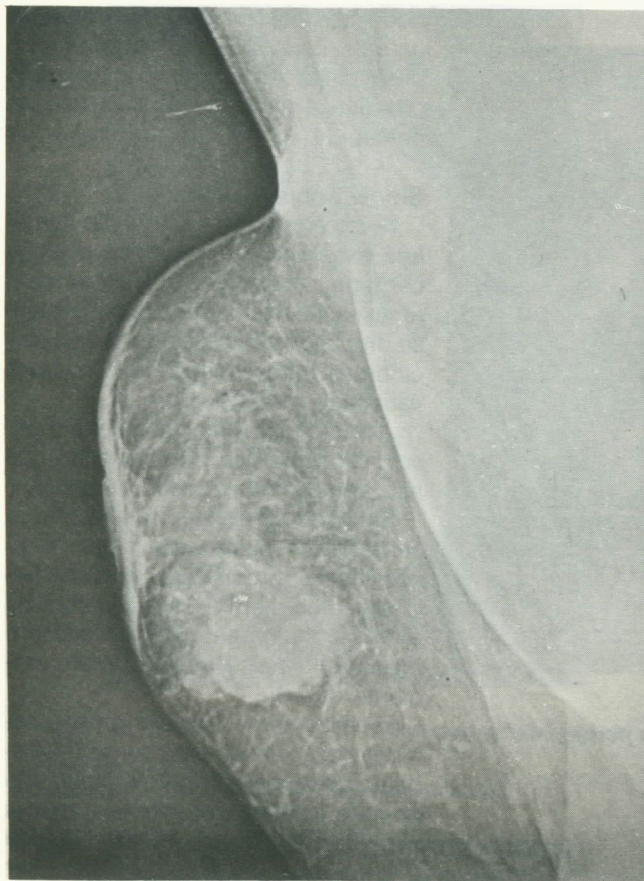


Fig. 3. T. M. B. — 49 anos — Nódulo lobulado com micro calcificações no seu interior e retração do complexo aréolo-papilar.

Histopatologia — Carcinoma ductal infiltrante.

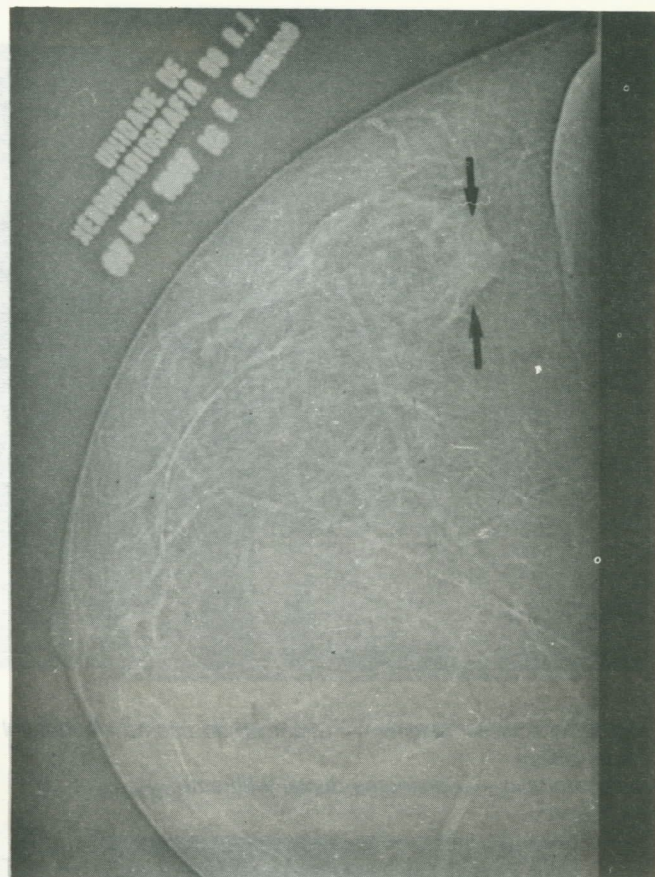


Fig. 4. J. M. — 48 anos — Nódulo circunscrito, localizado na porção externa da mama esquerda.

Histopatologia — Carcinoma lobular.

ção do padrão arquitetural em uma das mamas, sem correspondência na mama oposta (fig. 5). Este é um sinal importante de malignidade, que pode ser mínimo, ficando as alterações mais evidentes por conta das modificações desmoplásicas nas áreas vizinhas.

O pequeno tumor e suas alterações de vizinhanças ficam mais evidentes na xeromamografia, devido ao chamado "efeito de reforço das margens".

Microcalcificações tumorais

Embora os tumores benignos calcifiquem, a expressão microcalcificações tumorais, geralmente, se refere a tumores malignos.

É importante, quando estamos dian-

te de microcalcificações, observarmos tamanho, forma e distribuição, número e densidade (figs. 2 e 6).

As microcalcificações talvez sejam elementos mais importantes no diagnóstico diferencial dos tumores de mama. Segundo Wolfe, as microcalcificações foram encontradas em 16% de todos os cânceres de mama e 75% dos carcinomas subclínicos diagnosticados no Hospital Hutzel de Detroit.

As microcalcificações apresentam características morfológicas e de distribuição geométrica que são extremamente importantes no diagnóstico diferencial, uma vez que outras condições, como a adenose e a doença secretora, também podem apresentar microcalcificações. Ainda Wolfe, em

64% dos casos as microcalcificações estavam associadas com tumor e em 16% dos casos elas foram um achado isolado.

As formas de microcalcificações mais típicas de carcinomas são as lineares interrompidas que se ramificam em "y" e as que se agrupam em forma de "cacho" ou "penca", mas que não se tocam entre si, conforme se poderá perceber com a ajuda de uma lupa.

Densidade difusa

Esta é a forma mais agressiva de malignidade e não chega a produzir massa, espiculações ou distorções (fig. 7). Nos casos mais agressivos

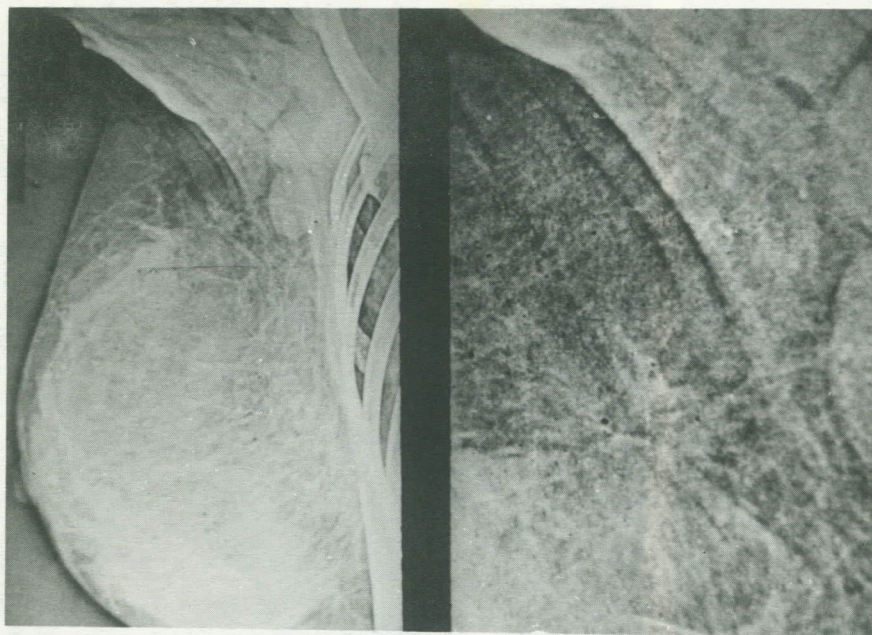


Fig. 5. M. C. T. — 51 anos — Distorção do padrão arquitetural na porção inferior da mama direita.
Histopatologia — Carcinoma ductal infiltrante.

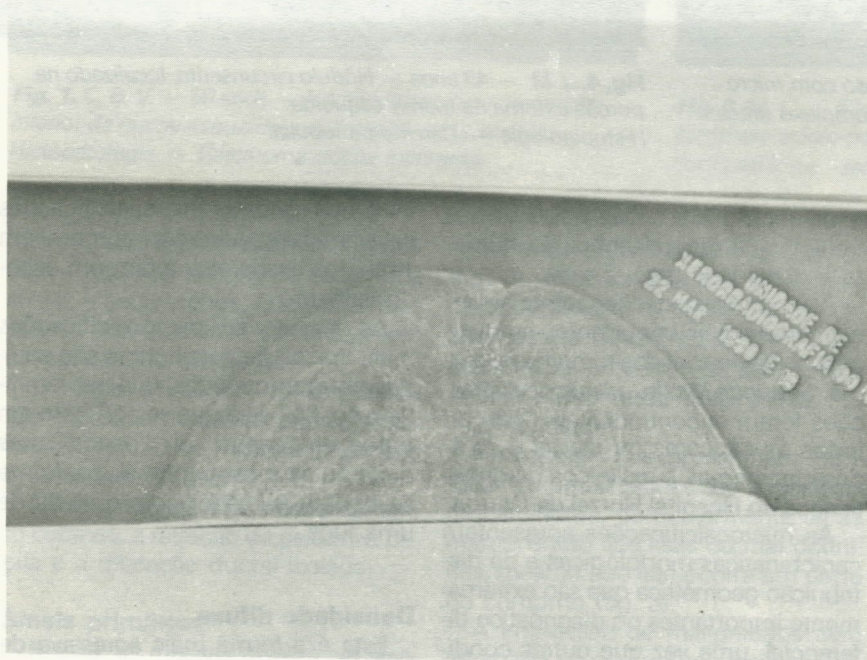


Fig. 6. A. G. A. — 55 anos — Microcalcificações polimorfas esparsas na mama esquerda.
Histopatologia — Comedocarcinoma.

pode-se associar a um espessamento da pele. Este tipo de carcinoma é de difícil diagnóstico na fase inicial, pois uma ligeira condensação pode não ser percebida.

Sinais secundários

Retração da pele: a retração da pele é mais encontrada em associação com os carcinomas que provocam uma reação desmoplástica mais intensa (fig. 8). Raramente é vista nos carcinomas bem circunscritos, como a variedade medular.

A retração da pele pode ser o motivo da consulta naqueles pacientes que não apresentam massas palpáveis.

Retração da aréola e/ou papila: à semelhança da retração da pele também encontramos este sinal mais frequentemente em associação com os tumores infiltrantes, os que causam maior repercussão no seu meio ambiente (fig. 9).

Espessamento da pele: o espessamento da pele no carcinoma é devido ao comprometimento metastático da rede linfática que drena a mama (figs. 2 e 9). Pode ser o único sinal de malignidade e neste caso deverá ser feito o diagnóstico diferencial com as outras causas de espessamento cutâneo, como a insuficiência cardíaca congestiva e os processos inflamatórios.

Dilatação ductal isolada: os ductos lactíferos são filiformes e não são visíveis na xeromamografia, exceto nas mulheres depois da menopausa. Os ductos tornam-se visíveis quando estão dilatados e nestas circunstâncias são sempre patológicos. Quando apenas um ducto está dilatado ele é suspeito e sua exérese deve ser considerada (fig. 10). É certo que na maioria das vezes um papiloma é a razão da dilatação ductal isolada e mais raramente ela é devida a um carcinoma.

Conclusão

Os autores evidenciaram sua experiência com xeromamografia no diagnóstico do câncer mamário.

Foram catalogados os casos de cân-

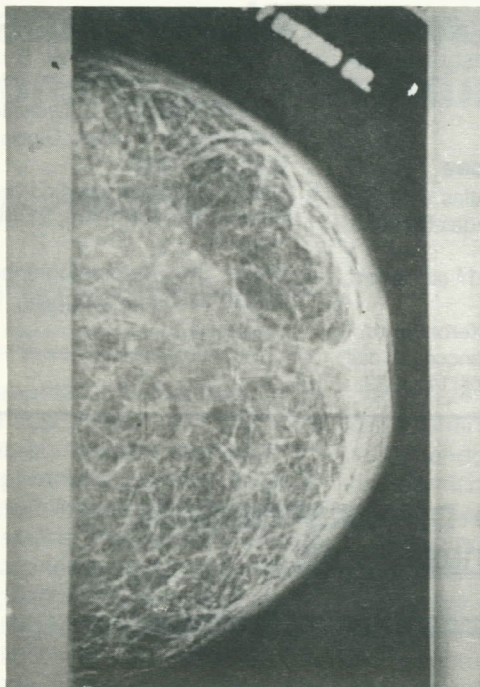


Fig. 7. M. A. B. — 62 anos — Densidade difusa e espessamento cutâneo.
Histopatologia — Carcinoma ductal infiltrante.

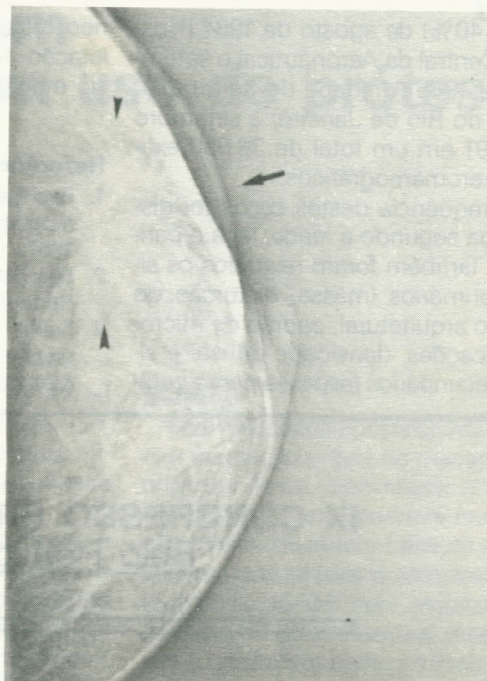


Fig. 8. R. T. — 55 anos — Nódulo espiculado e retração da pele.
Histopatologia — Carcinoma ductal infiltrante.



Fig. 9. N. C. — 48 anos — Nódulo espiculado, espessamento cutâneo e retração do complexo aréolo-papilar. Notam-se linfonodos na região axilar.
Histopatologia — Carcinoma ductal infiltrante.

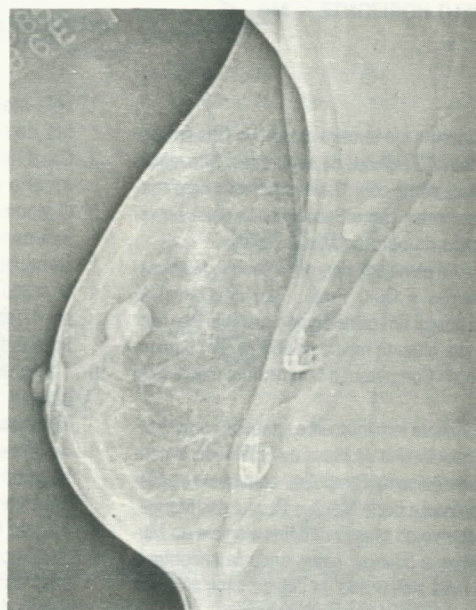


Fig. 10. N. V. — 68 anos — Dilatação ductal isolada.
Histopatologia — Carcinoma ductal infiltrante.

cer (5,40%) de agosto de 1984 (Hospital Central da Aeronáutica) e setembro de 1985 (Unidade de Xerorradiografia do Rio de Janeiro) a setembro de 1991 em um total de 38.950 exames xeromamográficos.

A frequência destes casos foi distribuída segundo a idade, raça e paridade. Também foram relatados os sinais primários (massa, distorção do padrão arquitetural, padrão de microcalcificações, densidade difusa) e sinais secundários (espessamento cutâ-

neo, retração da pele e/ou papila e dilatação ductal isolada) desta neoplasia maligna da mama.

Referências bibliográficas

1. Baclese F, Willemin A: Atlas of mammography, Paris: Librairie des Facultés, 1967.
2. Egan RL: Mammography. 1ª ed, Illinois, Springfield, 1974.
3. Frankl G, Ackerman M: Xeromammography and 1.200 breast cancers. Radiol Clin North Am, 21 (10): 93-114, 1983.

4. Haagensen CD: Diseases of the breast. 2ª ed, Philadelphia: W. B. Saunders, 1971.
5. Luná M, Celestino O, Ladislau A: Xeromamografia, J. Bras. Ginecologia, 98 (1-2): 9-15, 1988.
6. Martin JE: Breast imaging Techniques. Radiol Clin North Am, 21 (10): 149-54, 1983.
7. Wolfe JN, Xeroradiography of the breast. Illinois, Springfield, 1972.

IX CONGRESSO BRASILEIRO DE MASTOLOGIA Belo Horizonte — Minas Gerais 1992

IX CONGRESSO BRASILEIRO DE MASTOLOGIA

MINASCENTRO DE 2 A 6 DE AGOSTO DE 1992 — BELO HORIZONTE — MG

Belo Horizonte é a terceira cidade do País em população, com 2,3 milhões de habitantes. Sua região metropolitana conta com 17 cidades, todas com atrativos interessantes como Sabará, onde pode ser revivido o ciclo do ouro de Minas Gerais.

A cidade foi planejada para ser a capital de Minas, em substituição a Ouro Preto. Tem uma área de 335 km² e possui um clima ameno o ano inteiro, por causa de sua altitude média de 850 m. Em agosto, mês do nosso Congresso, a temperatura média é de 19°C.

Belo Horizonte tem inúmeros atrativos como a arquitetura neoclássica da Praça da Liberdade, o conjunto arquitetônico da Pampulha, com obras de Niemeyer, Portinari e Burtel Marx, o Parque das Mangabeiras, o acervo do Museu de Mineralogia e do Museu Histórico, a Savassi, bairro onde se encontra o comércio mais sofisticado da cidade, uma animada vida noturna e excelentes restaurantes.

Belo Horizonte tem uma ótima rede hoteleira, oferecendo variadas opções de hospedagem.

No centro, o Palácio das Artes, situado no Parque Municipal, oferece um moderno teatro, cinema, exposição de artes plásticas e uma loja de artesanato.

Belo Horizonte é, ainda, o portão de entrada para

as cidades históricas como Ouro Preto, Mariana, São João Del Rei e para as grutas da Lapinha e Maquiné.

Comece a planejar sua participação no Congresso e venha curtir tudo de bom que Belo Horizonte lhe oferece!

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DO RESUMO:

1. Leia atentamente todas as instruções, antes de iniciar a datilografia do resumo.
2. Caso necessite de mais de um quadro, xerocar o original recebido.
3. O resumo enviado será reproduzido fotograficamente para impressão nos Anais do Congresso.
4. O prazo para envio do resumo encerra-se em 17/abril/92, considerando a data de postagem no correio.
5. Título: deverá ser sucinto e em letras maiúsculas.
Autor(es): logo abaixo do título, observando que o primeiro nome é sempre do autor, seguido do(s) co-autor(es) e na seguinte ordem: Henrique S. M. Silva, Miguel S. Torres, Ângela M. Silva.
6. Será recusado o resumo que vier fora do padrão estipulado, observando o seguinte:
 - não rasurar o resumo
 - enviar o original e mais 3 (três) cópias
 - não enviar o trabalho dobrado
 - apresentar objetivamente o(s) resultado(s)
 - fazer referência aos métodos empregados e à casuística

- abreviaturas não usuais deverão ser colocadas entre parênteses após a designação por extenso
- símbolos não existentes na máquina elétrica poderão ser desenhados com tinta preta, bem legível.

7. Não usar o quadrinho do canto direito do quadro.
8. A Comissão Científica do Congresso selecionará o(s) trabalho(s) recebido(s) e a sua decisão será irrecorrível.
9. Para os trabalhos que serão apresentados em POSTER, o apresentador ficará responsável pela afixação do trabalho, em local que será designado pela organização do evento, de acordo com as instruções que seguirão junto à carta de aceitação do trabalho.
10. Endereço para envio do(s) resumo(s):
Secretária Executiva do Congresso: CONGRESS LTDA.
Av. Francisco Sales, 555 — 1º andar — Floresta
30150 — Belo Horizonte — MG
Telefones: (031) 273-1121 e 273-1128
Fax: (031) 273-4770

ATENÇÃO: a) cada autor e co-autores só poderão enviar 5 (cinco) trabalhos; b) é necessário a inscrição de pelo menos um dos autores; c) os melhores temas livres e aqueles que chegarem até a data limite de 17/abril/92, serão inseridos na programação oficial do evento (mesas redondas, painéis, discussões informais, etc.) Tal medida visa democratizar a escolha de nomes e temas.