

VII Encontro Nacional para o Controle do Câncer do  
Colo de Útero e de Mama  
Rio de Janeiro, 04 – 06 de maio de 2011

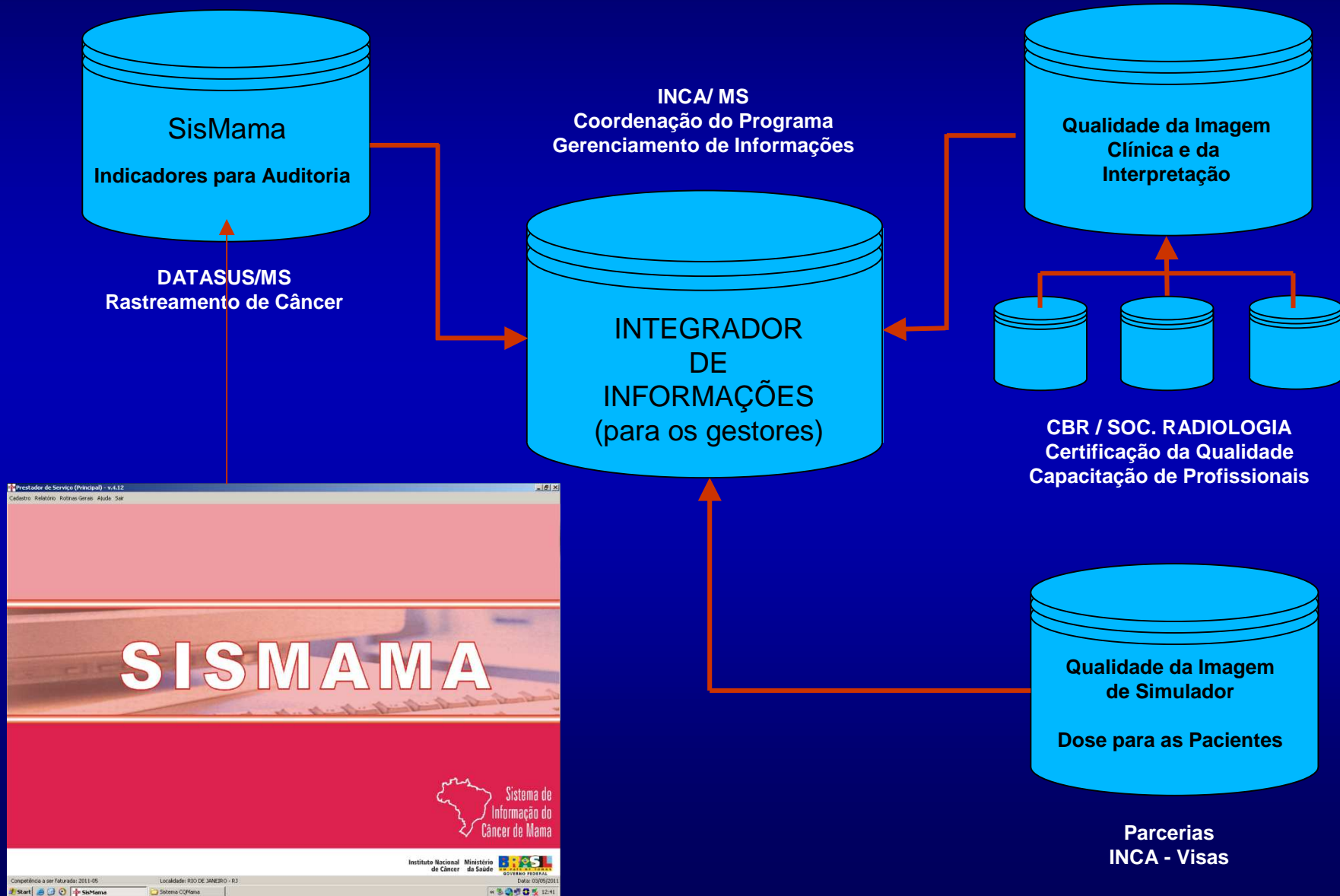
**Panorama atual das ações de controle de  
qualidade da mamografia  
(Como integrá-las?)**

**JOÃO EMILIO PEIXOTO**

Serviço de Qualidade das Radiações Ionizantes / INCA  
Comissão de Mamografia / CBR

# PROPOSTA

## Programa Nacional de Qualidade em Mamografia

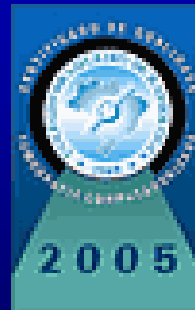


# Programa de Qualidade em Mamografia do CBR

Desde 1992 o Colegio Brasileiro de Radiologia (CBR) executa em parceria com a SBM e a FEBRASGO o Programa Certificação da Qualidade em Mamografia com o objetivo de certificar os serviços no que se refere a qualidade das imagens e da interpretação.



US



TC



RM

## Qualidade da Imagem e Interpretação Diagnóstica Programa Nacional de Qualidade em Mamografia



Para acessar o sistema é necessário fazer o login:

Login:

Senha:

[Clique aqui](#) para se inscrever no programa ou obter mais detalhes sobre o processo de certificação.

OK



- Os exames encaminhados pelos serviços são avaliados pela comissão do CBR-SBM-FEBRASGO quanto aos seguintes aspectos:
  - É verificada a titulação dos médicos radiologistas dos serviços e a habilitação em mamografia para os não-radiologistas (ginecologistas e mastologistas)

- **Qualidade dos exames**
- **Laudo**
- **Achados radiográficos**
- **Classificação BI-RADS®**
- **Indicação de conduta**

Parcerias institucionais

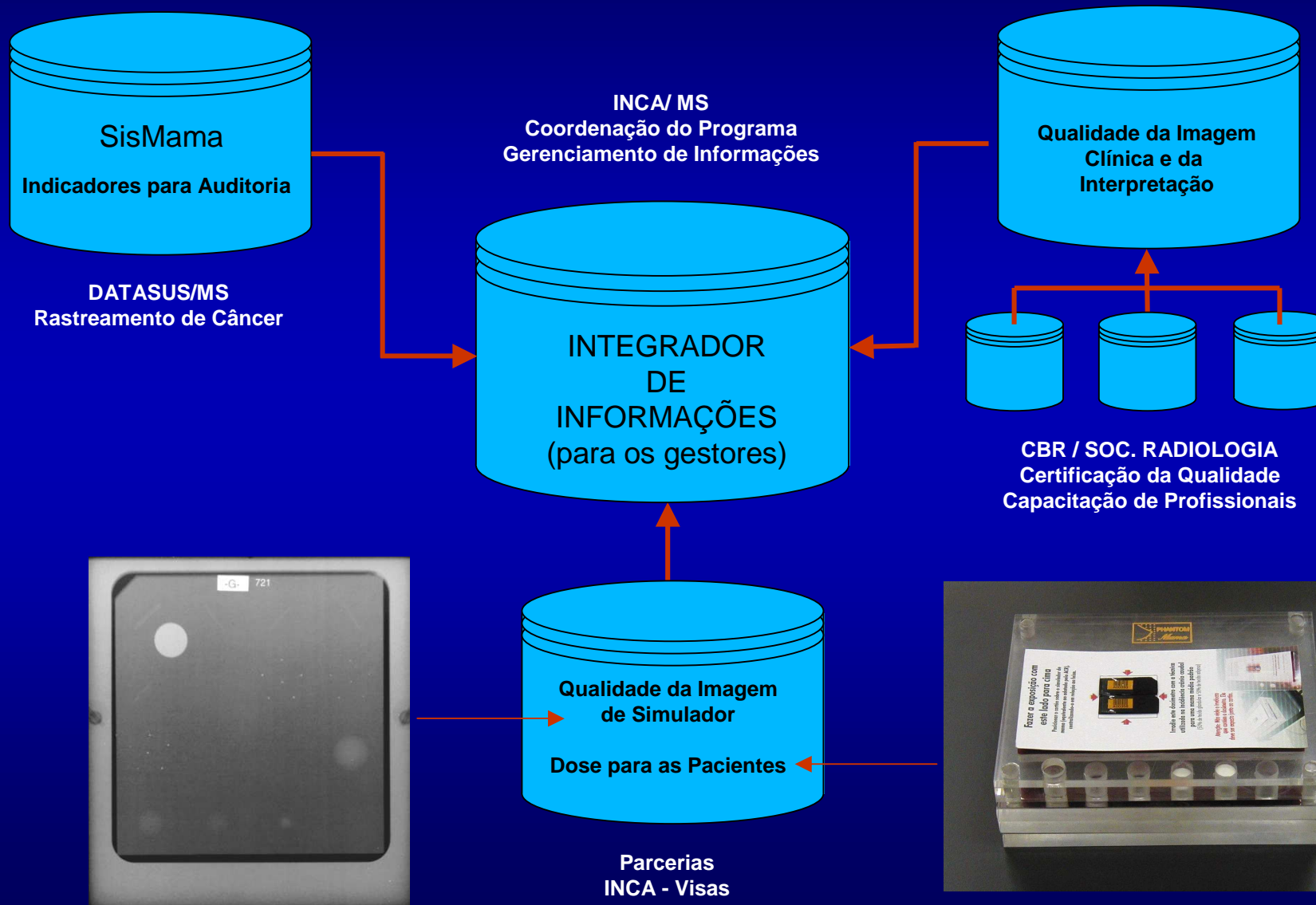


Instituto Nacional de Câncer  
Ministério da Saúde



# PROPOSTA

## Programa Nacional de Qualidade em Mamografia





Menu Principal

- Página Inicial
- História
- Estrutura Organizacional
- Organograma
- Legislação
- Alertas Sanitários
- Autentique-se

Serviços

- Serviços de Saúde
- Ciência e Tecnologia
- Alimentos e Medicamentos
- Licitações

Informe-se



Ouvidoria



Agência Estadual de Vigilância Sanitária

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MAMOGRAFIA - NOVEMBRO DE 2010

06-May-2009

Segundo dados do INCA, o câncer de mama é a neoplasia que mais causa morte na mulher chegando a atingir uma a cada grupo de catorze mulheres.

A Agência Estadual de Vigilância Sanitária preocupada com esta elevada estatística implementou o Programa de Controle de Qualidade em Mamografia no estado da Paraíba desde 1999, dando cumprimento a dispositivos legais da Portaria 453 do Ministério da Saúde e Resolução RDC 003/2002 da AGEVISA/PB.

Esse Programa visa melhorar o desempenho dos equipamentos e tecnologias utilizados em mamografia para que assim haja uma garantia na qualidade da imagem mamográfica diagnóstica detectando precocemente o câncer, dando então mais chances de cura para a paciente. O Programa consiste de duas avaliações: uma é realizada anualmente - onde são observados e testados o desempenho dos equipamentos e das processadoras de filmes - e outra que é realizada mensalmente - através da análise de uma imagem de um simulador de mama enviado pelos Serviços em operação no Estado.

O resultado destas avaliações é divulgado mensalmente por esta Agência, em ordem alfabética, para que os usuários dos Serviços de Mamografia possam ter conhecimento das Instituições que oferecem exames com nível de qualidade na faixa de excelência.

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS: ATUALIZADO EM NOVEMBRO DE 2010

\* Exposto em ordem alfabética

JOÃO PESSOA

- UNIMAMA UND. CENTRO
- UNIMAMA UND. PRAIA
- TOMOCENTER UND. CAIS
- TOMOCENTER UND. MANGABEIRA
- MEDIMAGEM UND. POLICLINICA SÃO LUIZ
- MASTOCLIN

SANTA RITA

- CLÍNICA RADIOLÓGICA SANTA RITA

GUARABIRA

- CLINIRAD

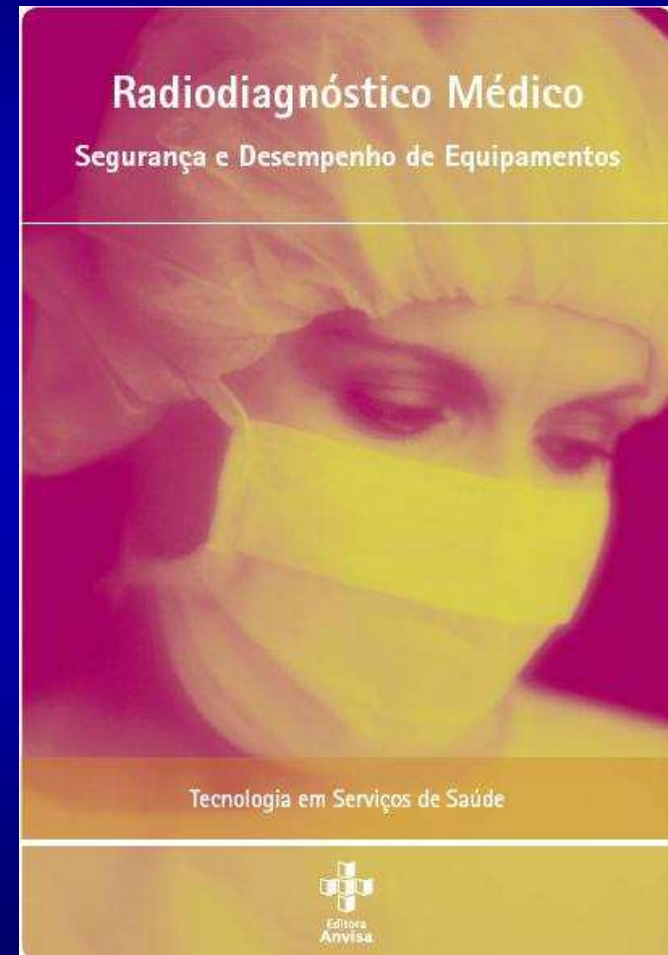
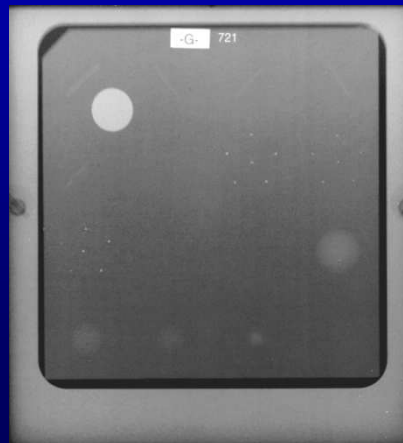
SOUSA

- CLÍNICA RADIOLÓGICA DR. PÉRICLES NEVES
- CENTRAL MEDIC

# 1999 – Programas de qualidade em mamografia VISAs Portaria 453/98 SNVS-MS e RE 1016/2005 da ANVISA

## Testes

- Alinhamento da bandeja de compressão
- Força máxima de compressão da mama
- Controle automático de exposição (CAE)
- Alinhamento bandeja de compressão - filme
- Alinhamento campo de raios-x – filme
- Chassis: contato filme-écran
- Sistema de revelação
- Dose
- Qualidade de imagem em phantom
  - densidade ótica
  - massas tumorais
  - fibras
  - microcalcificações
  - índice de contraste
  - artefatos de imagem
  - uniformidade



# A AÇÃO DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA NA GARANTIA DA QUALIDADE DA IMAGEM NOS SERVIÇOS DE MAMOGRAFIA DO ESTADO DO MARANHÃO

BORGES, D. P., PINHEIRO, F. L.M., RABELO, M. E.M., CARDOSO, B.R.

Superintendência de Vigilância Sanitária. Rua Viveiro de Castro, 11  
Apeadouro. CEP 65035-710. São Luis-MA. E-mail: [visa@saude.ma.gov.br](mailto:visa@saude.ma.gov.br)

## INTRODUÇÃO

Em virtude do aumento da incidência do câncer de mama é que nos últimos anos tem havido um aumento na utilização da mamografia, o que leva a necessidade de implantação de programas de controle de qualidade, a fim de eliminar possíveis falhas em alguma etapa do exame, minimizando assim os riscos de funcionamento desses serviços. O presente trabalho objetiva avaliar o funcionamento dos serviços de mamografia do Maranhão e o impacto da intervenção do Programa Estadual de Qualidade implantado pela Vigilância Sanitária na melhoria dos serviços existentes.

## METODOLOGIA

Foram realizadas inspeções em todos os serviços de mamografia nos anos de 2004, 2005 e 2006, sendo aplicado o Roteiro de Inspeção do Programa de Qualidade em Mamografia proposto pela ANVISA e realizado um conjunto de testes que servem como parâmetros técnicos para avaliação da qualidade da imagem, sendo usado o “Protocolo de Medidas de Qualidade da Imagem em Mamografia”, baseado nas normas internacionais da IRCP – Comissão Internacional de Proteção Radiológica. Após as inspeções foram emitidos Relatórios Técnicos abordando as medidas corretivas necessárias para melhoria dos serviços existentes.

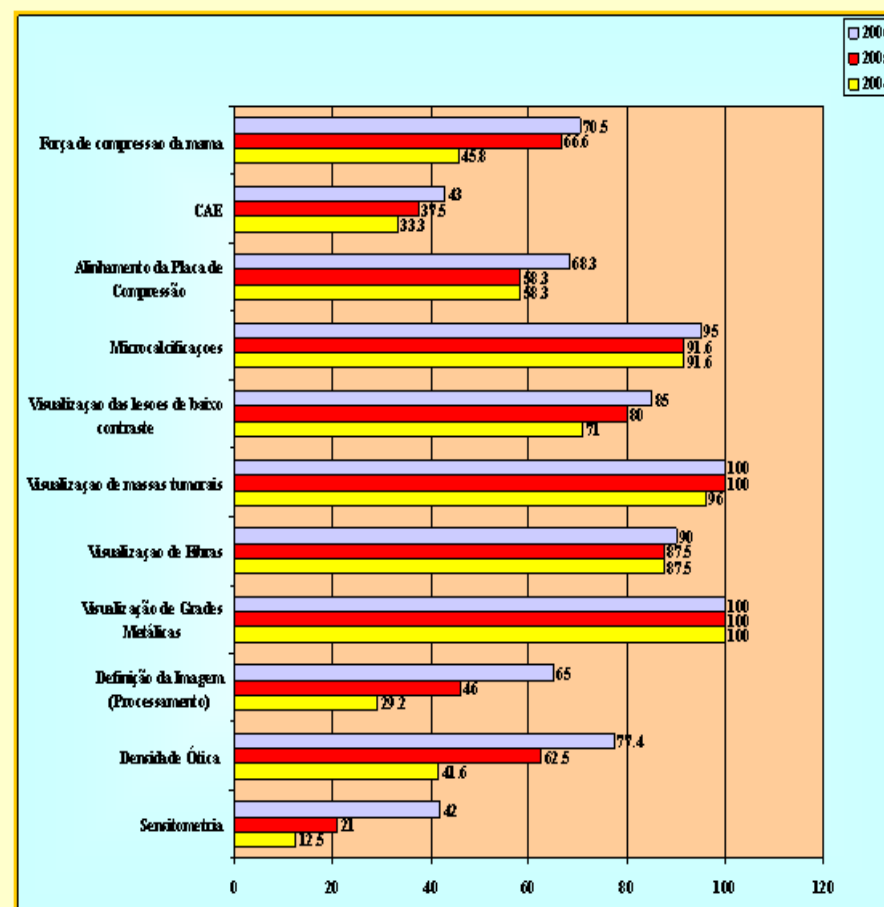


## RESULTADOS

Foram avaliados 27 serviços, onde 66,6% estão localizados na capital e 33,4% no interior do Estado, sendo 50% dos exames realizados pelo SUS.

Em 2004, 33,3% dos mamógrafos trabalhavam com a correta compensação do controle automático de exposição, em 2005 passou a 37,5% e em 2006 o percentual foi de 43%. Quanto as medidas dos limites de definição da imagem observou-se em 2004 que 70% dos serviços avaliados apresentavam conformidade da qualidade da imagem, em 2005 esse percentual foi de 87% e em 2006 aumentou para 92%. Em relação ao processamento do filme radiográfico, em 2004 29% dos serviços conseguiram alcançar uma boa definição, em 2005 foi de 46% e em 2006 passou a 65%.

Fig. 01: Conformidade dos Parâmetros de Qualidade dos Serviços de Mamografia do Estado do Maranhão, em 2004, 2005 e 2006.

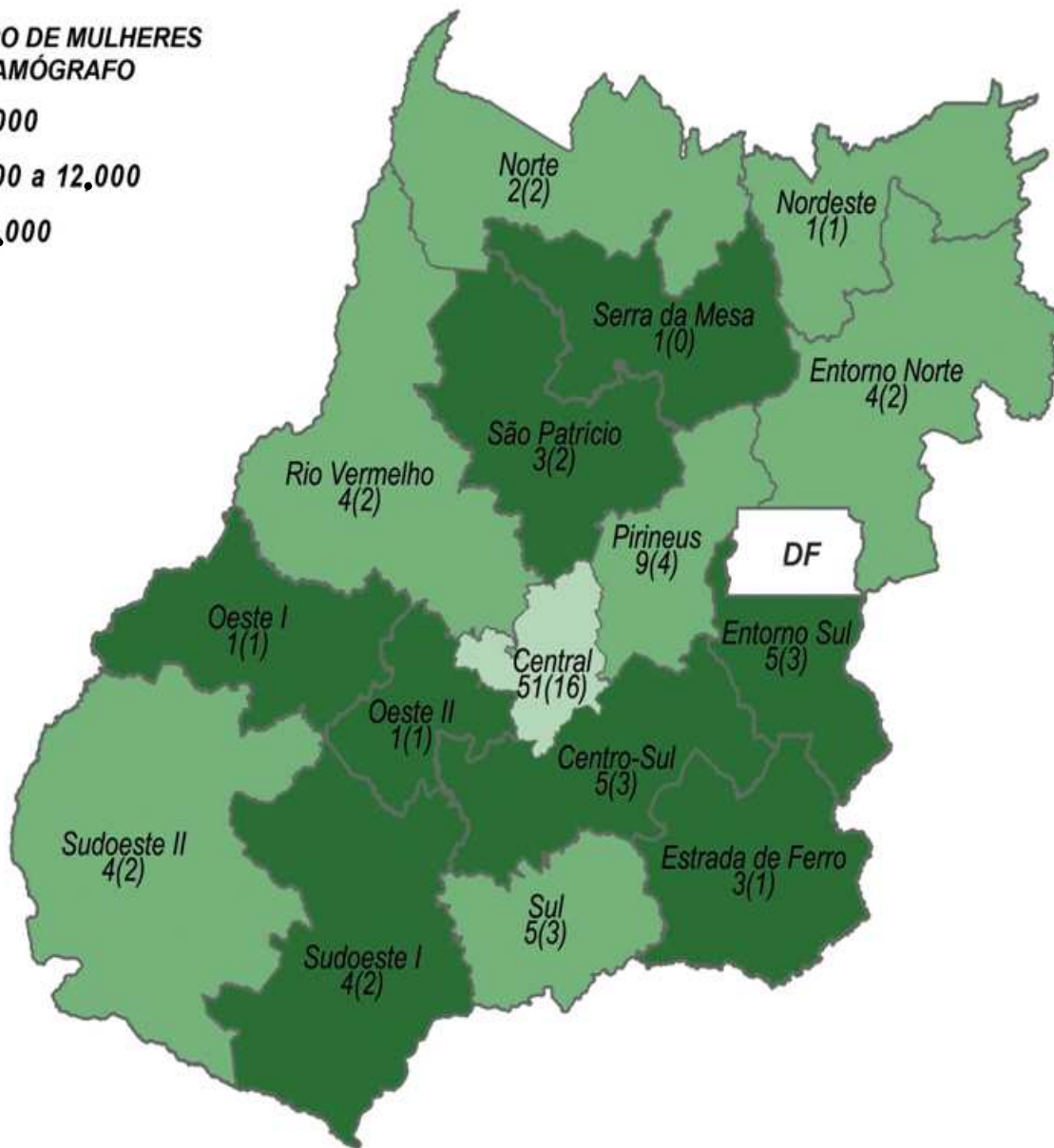
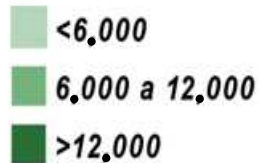


## CONCLUSÃO

Com base no estudo comparativo, pode-se concluir que a intervenção adotada pela Vigilância Sanitária Estadual, através do Programa de Qualidade em Serviços de Mamografia, mostrou-se eficaz na obtenção de imagem radiográfica de boa qualidade, o que destaca a importância da manutenção do mesmo nas ações de fiscalização desses Serviços em cumprimento à Portaria 453/98/MS.

# GOIÁS, 2002 – 2010

NÚMERO DE MULHERES  
POR MAMÓGRAFO



REGIONAL	Nº MULHERES/ MAMÓGRAFO EM USO	Nº MULHERES/ MAMÓGRAFO SUS
CENTRAL	4,688	14,943
CENTRO SUL	16,315	24,473
ENTORNO NORTE	8,010	16,020
ENTORNO SUL	13,044	21,740
ESTRADA DE FERRO	12,275	36,826
NORDESTE	6,907	6,907
NORTE	9,135	18,269
OESTE I	17,828	17,828
OESTE II	16,414	16,414
PIRINEUS	8,283	11,044
RIO VERMELHO	7,000	13,999
SÃO PATRÍCIO	13,736	20,604
SERRA DA MESA	15,512	15,512
SUDOESTE I	12,068	24,136
SUDOESTE II	6,355	12,710
SUL	7,162	11,939
GOIÁS	7,677	16,825

n "TOTAL DE MAMÓGRAFOS" ( n "MAMÓGRAFOS DO SUS")

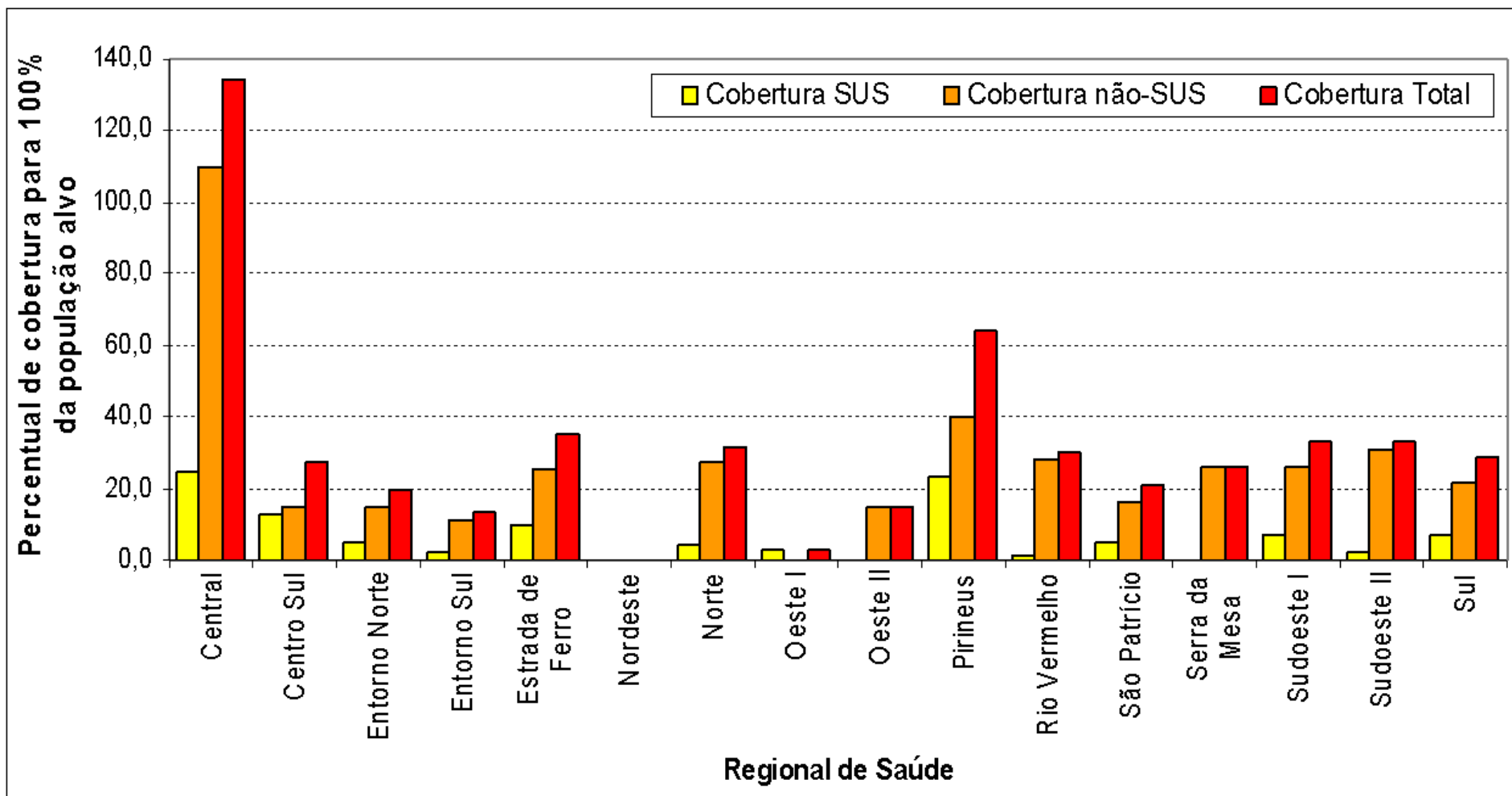


# GOIÁS –2008 (Cobertura)

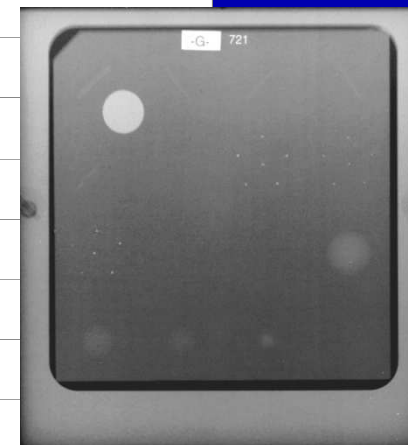
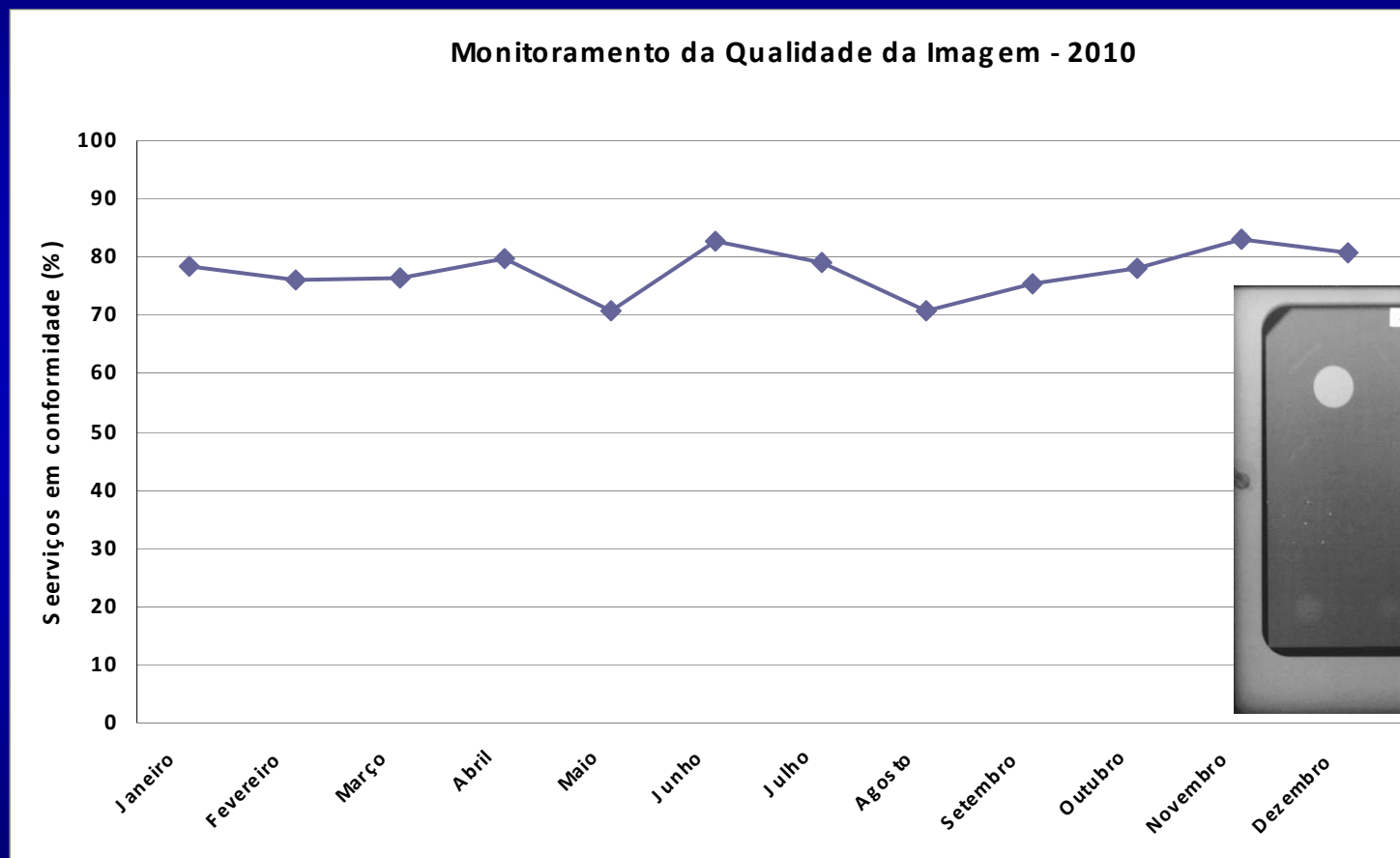
Tabela 3: Número de exames esperados, realizados, percentual de cobertura por ano para cobertura de 100% e 70% da população alvo e para o grupo de risco elevado e total de exames necessários por ano por tipo de mamografia, Goiás – 2008.

Regionais	Cobertura considerando 100% da população alvo				Cobertura considerando 70% da população alvo			
	Esperado	Realizado	% Cobertura (IC 95%)	Necessários	Esperado	Realizado	% Cobertura (IC 95%)	Necessários
Central	133.873	179690	134,2	0	94817	179690	189,5	0
Centro Sul	54.842	15112	27,6(27,2-27,9)	39.730	38852	15112	38,9(38,4-39,4)	23.740
Entorno Norte	17.953	3593	20,0(19,4-20,6)	14.359	12719	3593	28,3(27,5-29,0)	9.126
Entorno Sul	36.597	4843	13,2(12,9-13,6)	31.754	25943	4843	18,7(18,2-19,2)	21.100
Est. de Ferro	20.515	7181	35,0(34,3-35,7)	13.335	14532	7181	49,4(48,6-50,2)	7.351
Nordeste	3.869	0	0,0	3.869	2741	0	-	2.741
Norte	10.232	3267	31,9(31,0-32,9)	6.965	7248	3267	45,1(43,9 - 46,2)	3.981
Oeste I	9.984	267	2,7(2,4-3,0)	9.717	7072	267	3,8(3,3 - 4,2)	6.805
Oeste II	9.192	1342	14,6(13,9-15,3)	7.850	6511	1342	20,6(19,6 - 21,6)	5.169
Pirineus	37.108	23733	64,0(63,5-64,5)	13.376	26285	23733	90,3(89,9 - 90,7)	2.552
Rio Vermelho	15.679	4721	30,1(29,4-30,8)	10.958	11106	4721	42,5(41,6 - 43,5)	6.385
São Patrício	23.078	4863	21,1(20,5-21,6)	18.215	16347	4863	29,7(29,0 - 30,5)	11.484
Serra da Mesa	8.688	2237	25,8(24,9-26,7)	6.451	6154	2237	36,4(35,1 - 37,6)	3.917
Sudoeste I	27.035	9023	33,4(32,8-34,0)	18.012	19150	9023	47,1(46,4 - 47,8)	10.127
Sudoeste II	14.241	4684	32,9(32,1-33,7)	9.557	10089	4684	46,4(45,4 - 47,4)	5.405
Sul	20.054	5790	28,9(28,2-29,5)	14.264	14204	5790	40,8(39,9 - 41,6)	8.415
GOIÁS	442.942	270345	61,0(60,9-61,2)	172.597	313770	270345	86,2(86,0 - 86,3)	43.424

# GOIÁS – 2008 (Cobertura)



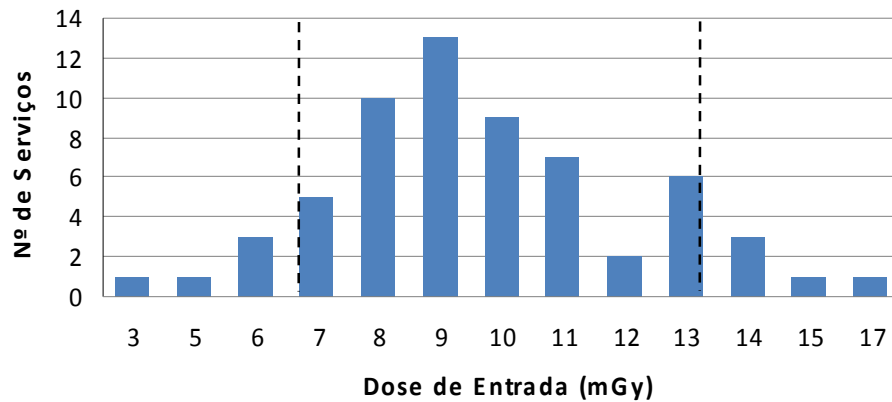
# GOIÁS - 2010 (Qualidade de Imagem)



# GOIÁS – 2010 (Dose)

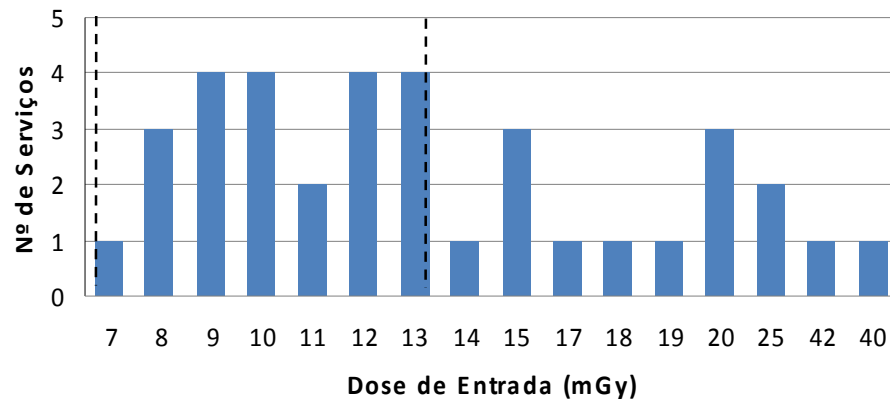
## Mamografia Convencional - 2010

Média: 9,7mGy  
Mínimo: 3 mGy  
Máximo: 17 mGy



## Mamografia Digital - 2010

Média: 14,9 mGy  
Mínimo: 7 mGy  
Máximo: 45 mGy



# MINAS GERAIS

[Página Inicial](#) → [Programas e Ações de Governo](#) → [Programa Estadual de Controle de Qualidade em Mamografia \(PECQMamo\)](#)

Fonte: A- | A | A+

## Programa Estadual de Controle de Qualidade em Mamografia



Para assegurar que os exames de mamografia oferecidos à população estejam dentro dos padrões de qualidade necessários para a detecção precoce do câncer de mama, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG), através da Superintendência Estadual de Vigilância Sanitária, criou, em 2004, o Programa Estadual de Controle de Qualidade em Mamografia - PECQMamo.

O PECQMamo consiste na realização de testes para a avaliação da qualidade e desempenho dos equipamentos usados na mamografia (mamógrafos, processadoras e acessórios – filmes, chassis, etc), bem como na inspeção visual da infraestrutura dos serviços.

O Programa conta com a parceria da Comissão Nacional de Energia Nuclear do Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CNEN/CDTN) e desempenha um papel fundamental na busca de um exame eficaz e efetivo, que refletirá continuamente na redução da mortalidade por câncer de mama.

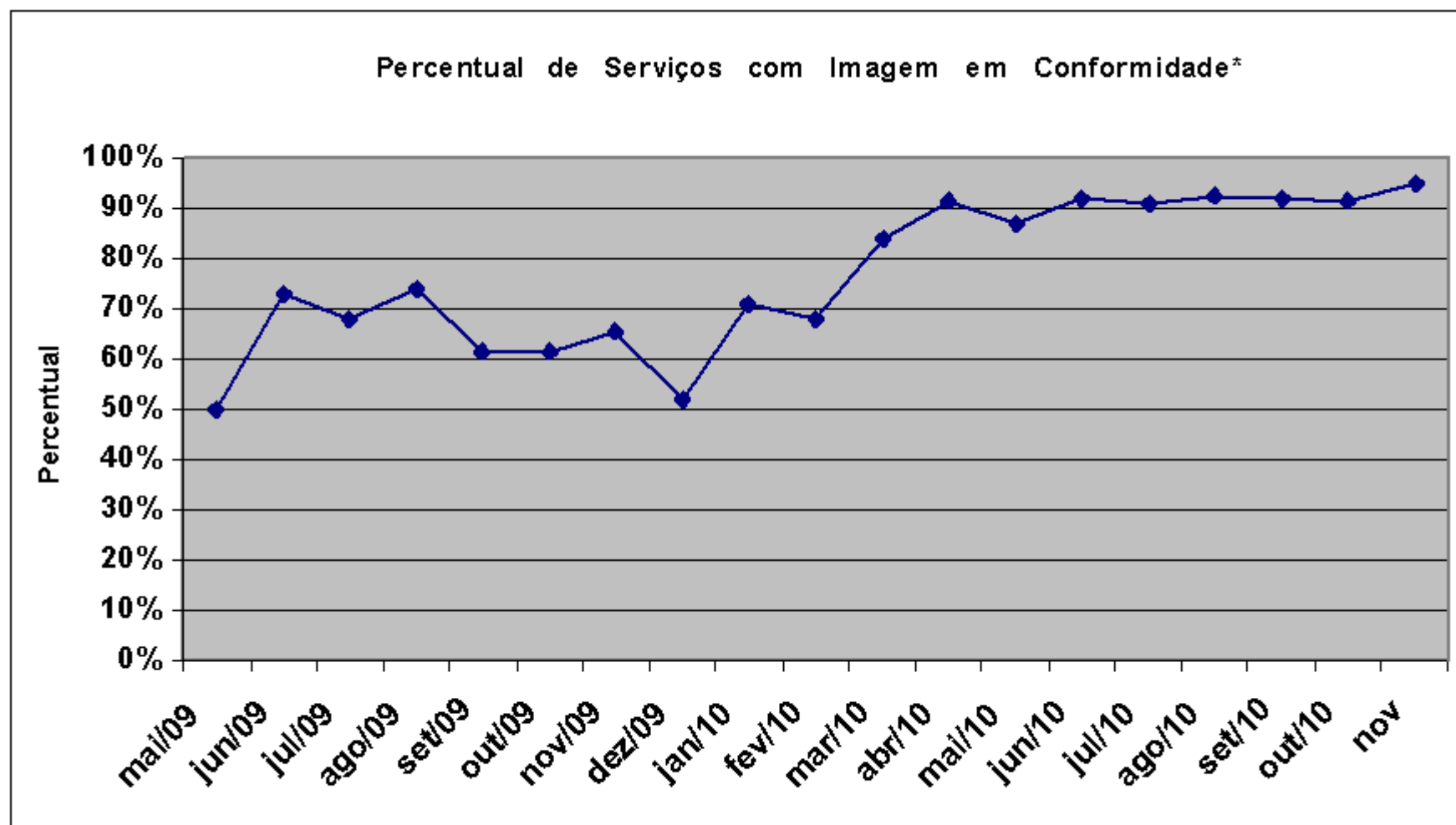
**RESOLUÇÃO SES-MG Nº1356 DE 20 DE DEZEMBRO DE 2007**

**Institui o monitoramento da qualidade dos serviços de mamografia por meio de imagem radiográfica de simulador de mama nos serviços públicos e privados de saúde do Estado de Minas Gerais.**

- RESOLVE:
- Art. 1º: Fica instituído o monitoramento da qualidade dos serviços de mamografia, por meio da avaliação de imagem radiográfica de simulador de mama, obtida nos equipamentos de exame de mamografia dos serviços públicos e privados de saúde do Estado de Minas Gerais.
- Parágrafo único: A coordenação e a operacionalização do monitoramento descrito no *caput* deste artigo serão exercidas pela Gerência de Vigilância Sanitária em Estabelecimentos de Saúde da Superintendência de Vigilância Sanitária da Secretária de Estado da Saúde de Minas Gerais – GVES/SVS/SES-MG.



# MINAS GERAIS –2010 (Qualidade de Imagem)



\* Resultados cedidos pela Superintendência Estadual de Vigilância Sanitária de MG

# Laboratório de Radioproteção Aplicada à Mamografia (BH)

CDTN/CNEN – VISA/MG (2009)

## - Capacitações

- 530 médicos e técnicos
- téc.das Visas
- físicos



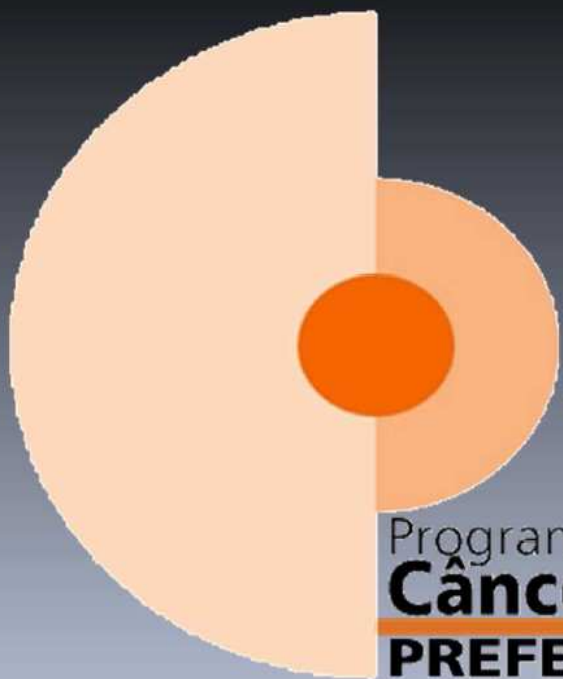
## - Pesquisas (coop. c/ CEC)

- métodos de controle da qualidade (MMG DIGITAL)
- otimização das técnicas radiográficas (MMG DIGITAL)



## Outros programas em andamento:

- Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul
- Rio Grande do Sul
- outros ?



Programa de Controle do  
**Câncer de Mama**  
**PREFEITURA DO RIO - 2006**

- Salete Rêgo
- Simone Kodlulovich Dias
- Cláudio Domingues de Almeida
- Célia Coutinho
- Jacob Kligerman

# PROGRAMA DE GARANTIA DE QUALIDADE EM MAMOGRAFIA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

- o O Programa de Controle de Câncer de Mama (PCCM) da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), com o apoio do Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD), iniciou em 2006 a implantação do Programa de Garantia da Qualidade (PGQM) nos quatro serviços de mamografia selecionados a partir da Consulta Pública de 2004 e posteriormente (2007) duas entidades filantrópicas foram agregadas ao Programa



## OBJETIVOS

- o Conscientizar para a obrigatoriedade e essencialidade do controle de qualidade de mamografias, tendo cunho contínuo, educativo e de suporte
- o estabelecer nos serviços um padrão de qualidade que atenda à legislação vigente\* bem como aos critérios de qualidade estabelecidos em recomendações internacionais\* \*



\*Portaria ANVISA nº 453 de 01/06/98

\*\*European Guidelines on Quality Criteria for Diagnostic Radiographic Images eur 16260. CEC, 1996b

# Conclusões

- Houve aumento do número de prestadores de mamografia com melhor distribuição geográfica
- Foi possível identificar as não conformidades e os serviços realizaram as adequações necessárias

**Na PRIMEIRA ETAPA: Adequação das condições de proteção radiológica**

**Na SEGUNDA ETAPA: Melhoria na qualidade da imagem, redução da dose no paciente e diminuição na taxa de rejeição de filmes.**

- Observamos em relação a avaliação clínica na 1<sup>o</sup> visita uma precariedade no posicionamento e um alto índice de categoria 0 na classificação BI-RADS.
- Com a Implementação de um programa com padronização da qualidade mamográfica e o envolvimento das equipes que representam as clínicas prestadoras de mamografia já se verifica uma melhoria na qualidade da imagem



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Instituto Nacional de Câncer (INCA)  
Prefeitura Municipal de Curitiba

# **CURITIBA**

## **RASTREAMENTO ORGANIZADO DO CÂNCER DE MAMA**

A experiência de Curitiba e a parceria com o Instituto Nacional de Câncer

Rio de Janeiro, RJ  
2011

Foto: Maurício Cheill/SMCS







de Curitiba desenvolverão expertise em gestão e monitoramento do rastreamento organizado que, potencialmente, poderá servir de base para a implementação de programas de rastreamento mamográfico em outros municípios do país.

Para o Sistema Único de Saúde (SUS) a experiência de Curitiba propicia também a oportunidade de estudos epidemiológicos que podem analisar a eficiência e efetividade das mamografias e do rastreamento, além de avaliações das estratégias de comunicação e informação em saúde e do Programa de Qualidade das Mamografias já em curso.

Em junho de 2010, foi proposta uma ação conjunta entre o INCA e a SMS de Curitiba para qualificação das ações de rastreamento mamográfico do câncer de mama. Já foram identificadas cinco áreas críticas para desenvolvimento de cooperação mútua: comunicação em saúde, sistemas de informação, monitoramento/gestão, avaliação da qualidade e pesquisa clínica/epidemiológica.

O projeto de parceria aponta as seguintes linhas de atuação:

- Desenvolvimento de sistema informatizado que permita a integração das informações sobre a convocação das mulheres, a realização das mamografias e o atendimento nas unidades terciárias – interface com o Sistema de Informação da Atenção Primária (SISMAMA) e o Registro Hospitalar de Câncer (RHC).

- Avaliação da baixa adesão das mulheres ao rastreamento e elaboração de estratégias para ampliá-la, além de criar estratégias específicas para as mulheres mais velhas.

- Elaboração de estratégias de abordagem da mulher durante a visita de convocação para o rastreamento e discussão do papel do exame clínico das mamas nas mulheres assintomáticas.

- Discussão de estratégias diferenciadas para acompanhar as mulheres com risco aumentado.

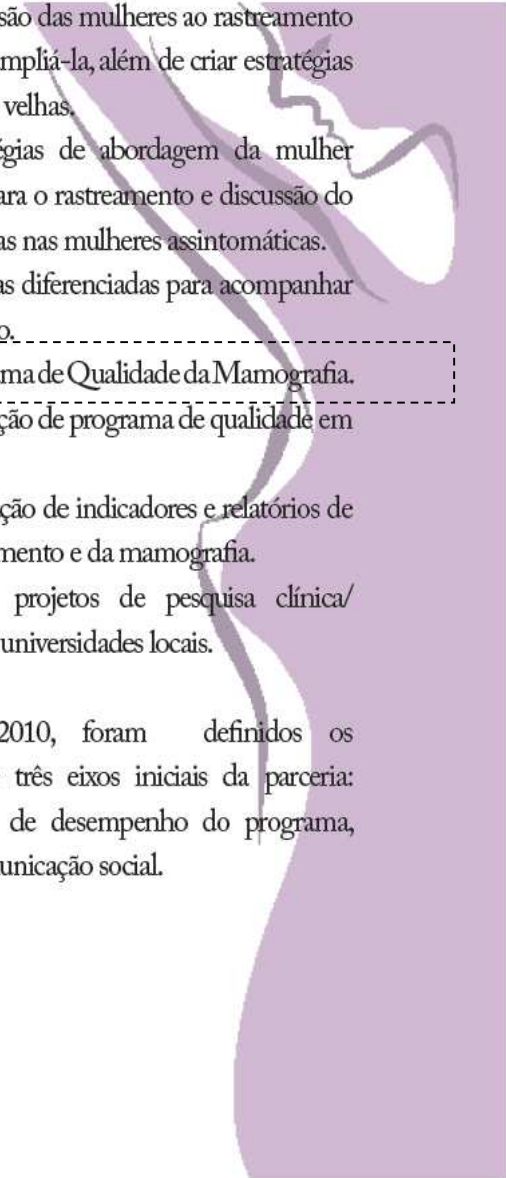
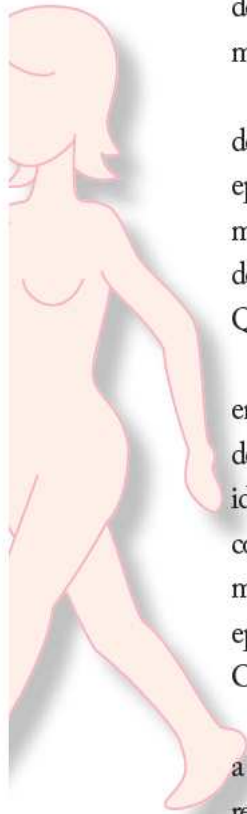
- Implantação do Programa de Qualidade da Mamografia.

- Elaboração e implantação de programa de qualidade em cito/histopatológico de mama.

- Elaboração e implantação de indicadores e relatórios de avaliação da qualidade do rastreamento e da mamografia.

- Desenvolvimento de projetos de pesquisa clínica/epidemiológica em parceria com universidades locais.

Em novembro de 2010, foram definidos os encaminhamentos relativos aos três eixos iniciais da parceria: monitoramento de indicadores de desempenho do programa, qualidade em mamografia e comunicação social.

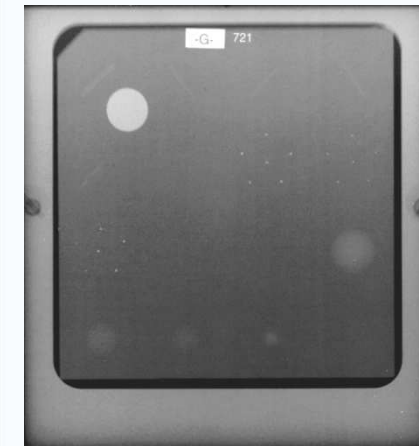


# CQMama - Programa de Monitoramento da Imagem e da Dose em Mamografia

Cadastros   Relatórios   Ferramentas   Sair

## Dados do usuário

Nome do Usuário	<input type="text"/>		
CPF	<input type="text"/>		
Senha	<input type="text"/>	Confirmar senha	<input type="text"/>
Instituição do Usuário	<input type="text"/>		
Tipo	Por favor, selecione ▼	Endereço	<input type="text"/>
Número	<input type="text"/>	Complemento	<input type="text"/>
Bairro	<input type="text"/>	CEP	<input type="text"/>
Estado	Por favor, selecione ▼	Município	Escolha um estado ▼
Telefone 1	<input type="text"/>	Telefone 2	<input type="text"/>
Fax	<input type="text"/>		
E-mail	<input type="text"/>		
Nome do coordenador local do programa	<input type="text"/>		
Departamento do coordenador	<input type="text"/>		
Cargo do coordenador	<input type="text"/>		
Aceite	<input type="checkbox"/> Concordo que os dados informados poderão ser visualizados pelo usuário coordenador do projeto CQMama.		



**Identificação do serviço de mamografia**

<b>Razão social do serviço de mamografia</b>	<input type="text"/>		
<b>Nome fantasia</b>	<input type="text"/>	<b>Categoria</b>	Por favor, seleccione ▼
<b>Nº do CNES do serviço</b>	<input type="text"/>	<b>CNPJ</b>	<input type="text"/>
<b>Inscrição Estadual</b>	<input type="text"/>	<b>Inscrição Municipal</b>	<input type="text"/>
<b>Endereço</b>	<input type="text"/>	<b>Número</b>	<input type="text"/>
<b>Complemento</b>	<input type="text"/>	<b>Bairro</b>	<input type="text"/>
<b>Estado</b>	Por favor, seleccione ▼	<b>Município</b>	Selecione o município ▼
<b>CEP</b>	<input type="text"/>	<b>FAX</b>	<input type="text"/>
<b>Telefone 1</b>	<input type="text"/>	<b>Telefone 2</b>	<input type="text"/>
<b>E-mail</b>	<input type="text"/>		
<b>Responsável técnico</b>	<input type="text"/>		
<b>Pessoa para contato</b>	<input type="text"/>		
<b>Departamento</b>	<input type="text"/>	<b>Cargo</b>	<input type="text"/>

**Outras informações**

Atende SUS?  Sim  Não  Não informado

Atende convênios de saúde?  Sim  Não  Não informado

Possui certificado de qualidade do CBR?  Sim  Não  Não informado

Número de exames realizados por mês:

Não informado

# CQMama - Programa de Monitoramento da Imagem e da Dose em Mamografia

[Cadastros](#)   [Relatórios](#)   [Ferramentas](#)   [Sair](#)

## Identificação do mamógrafo

**CNES do serviço:**  **Tipo:**  **Número do mamógrafo deste serviço:**

**Fabricante:**  **Modelo:**  **Número de série:**  **Ano de fabricação:**

## Acessórios do mamógrafo

<b>Processadora de filme de raios X</b>	<input type="text" value="Sim"/>		
<b>Fabricante</b>	<input type="text"/>	<b>Modelo</b>	<input type="text"/>
<b>Filme de raios X</b>	<input type="text" value="Por favor, selecione"/>		
<b>Chassi para filme de raios X</b>	<input type="text" value="Por favor, selecione"/>		
<b>Digitalizador CR</b>	<input type="text" value="Por favor, selecione"/>		
<b>Placa de imagem IP</b>	<input type="text" value="Por favor, selecione"/>		
<b>Impressora de filme digital</b>	<input type="text" value="Por favor, selecione"/>		
<b>Monitor de laudo</b>	<input type="text" value="Por favor, selecione"/>		
<b>Extereotaxia</b>	<input type="text" value="Por favor, selecione"/>		
<b>Tomossintese</b>	<input type="text" value="Por favor, selecione"/>		
<b>Outro acessório</b>	<input type="text"/>		
<b>Outro acessório</b>	<input type="text"/>		
<b>Outro acessório</b>	<input type="text"/>		

Competência:  CNES do serviço: Por favor, seleccione  Número do mamógrafo deste serviço: Por favor, seleccione

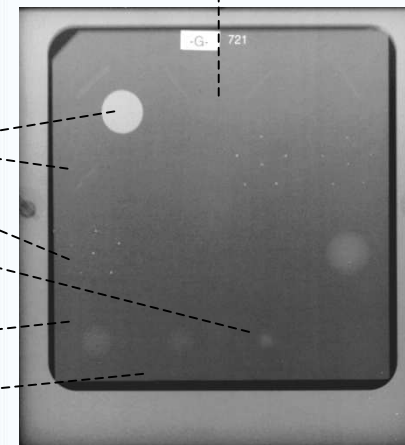
Dados do Phantom:

Fabricante:  Modelo:  Número de série:

Parâmetros de exposição:  kV  mAs Alvo: Por favor, seleccione  Filtro: Por favor, seleccione

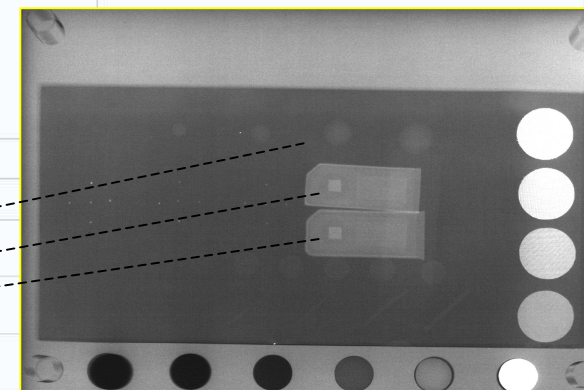
Testes de qualidade da imagem

Densidade ótica no ponto de referência:	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Nº de grupos de microcalcificações:	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Nº de Fibras:	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Nº de Massas:	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Índice de contraste:	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Resolução espacial:	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Nº de discos de baixo contraste:	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Uniformidade da imagem	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Artefatos de imagem:	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Novo parâmetro 1: <input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Novo parâmetro 2: <input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Novo parâmetro 3: <input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Novo parâmetro 4: <input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Novo parâmetro 5: <input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado



Teste de qualidade da dose

Parâmetros de exposição:	<input type="text"/> kV <input type="text"/> mAs Alvo: Por favor, seleccione <input type="text"/> Filtro: Por favor, seleccione <input type="text"/>
Densidade ótica no ponto de referência:	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado
Dose de entrada na pele (mGy):	<input checked="" type="radio"/> Resultado: <input type="text"/> <input type="radio"/> Não realizado <input type="radio"/> Não informado



**Instituição que Executa o Programa**

**Programa de Monitoramento da Imagem e da Dose em Mamografia - CQMama**

**Relatório de Avaliação da Qualidade da Imagem e da Dose em Phantom de Mama**

Razão Social do Serviço de Mamografia: \_\_\_\_\_

Código CNES do Serviço: \_\_\_\_\_ Responsável Técnico pelo Serviço: \_\_\_\_\_

Data em que o teste foi realizado (com competência): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Data em que o teste foi avaliado: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ N° do mamógrafo deste Serviço: \_\_\_\_\_

Fabricante do mamógrafo: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

Número de série: \_\_\_\_\_ Tipo de tecnologia de imagem?:  Convencional  Digital CR  Digital DR

Fabricante do phantom: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_ Número de série: \_\_\_\_\_

**Resultados dos Testes de Qualidade da Imagem**

Parâmetro de exposição do phantom: \_\_\_\_\_ kV \_\_\_\_\_ mA Alvo: \_\_\_\_\_ Filtro: \_\_\_\_\_

Parâmetro Avaliado	Resultado	Padrão	Avaliação
Densidade ótica no ponto de referência	____, ____	____, ____	Conforme
N° de grupos de microcalcificações	____	____	Não conforme
N° de fibras	____	____	Teste não realizado
N° de massas	____	____	Parcialmente conforme
N° de discos de baixo contraste	____	____	Conforme
Resolução espacial (lp/mm)	____	____	Não conforme
Índice de contraste	____, ____	____, ____	Teste não realizado
Uniformidade da Imagem	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Parcialmente conforme
Artefatos de Imagem	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Teste não realizado
Outro parâmetro	____	____	Conforme
Outro parâmetro	____	____	Parcialmente conforme
Outro parâmetro	____	____	Conforme
Outro parâmetro	____	____	Não conforme
Outro parâmetro	____	____	Não conforme

**Resultados dos Testes de Dose**

Parâmetro de exposição do phantom: \_\_\_\_\_ kV \_\_\_\_\_ mA Alvo: \_\_\_\_\_ Filtro: \_\_\_\_\_

Parâmetro Avaliado	Resultado	Padrão	Avaliação
Densidade ótica no ponto de referência	____, ____	____, ____	Conforme
Dose de entrada na pele (mGy)	____, ____	____, ____	Não conforme

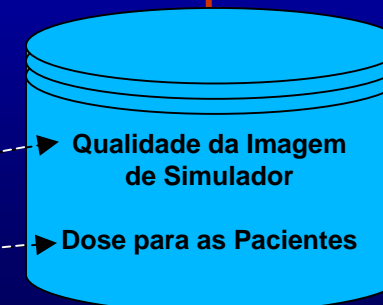
Avaliação da qualidade da imagem do simulador: --- (Conforme / Não conforme / Não realizada)

Avaliação da dose de entrada no simulador: --- (Conforme / Não conforme / Não realizada)

Local e data de emissão do relatório: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome do técnico que realizou a avaliação:

**INCA/ MS**  
**Coordenação do Programa**  
**Gerenciamento de Informações**

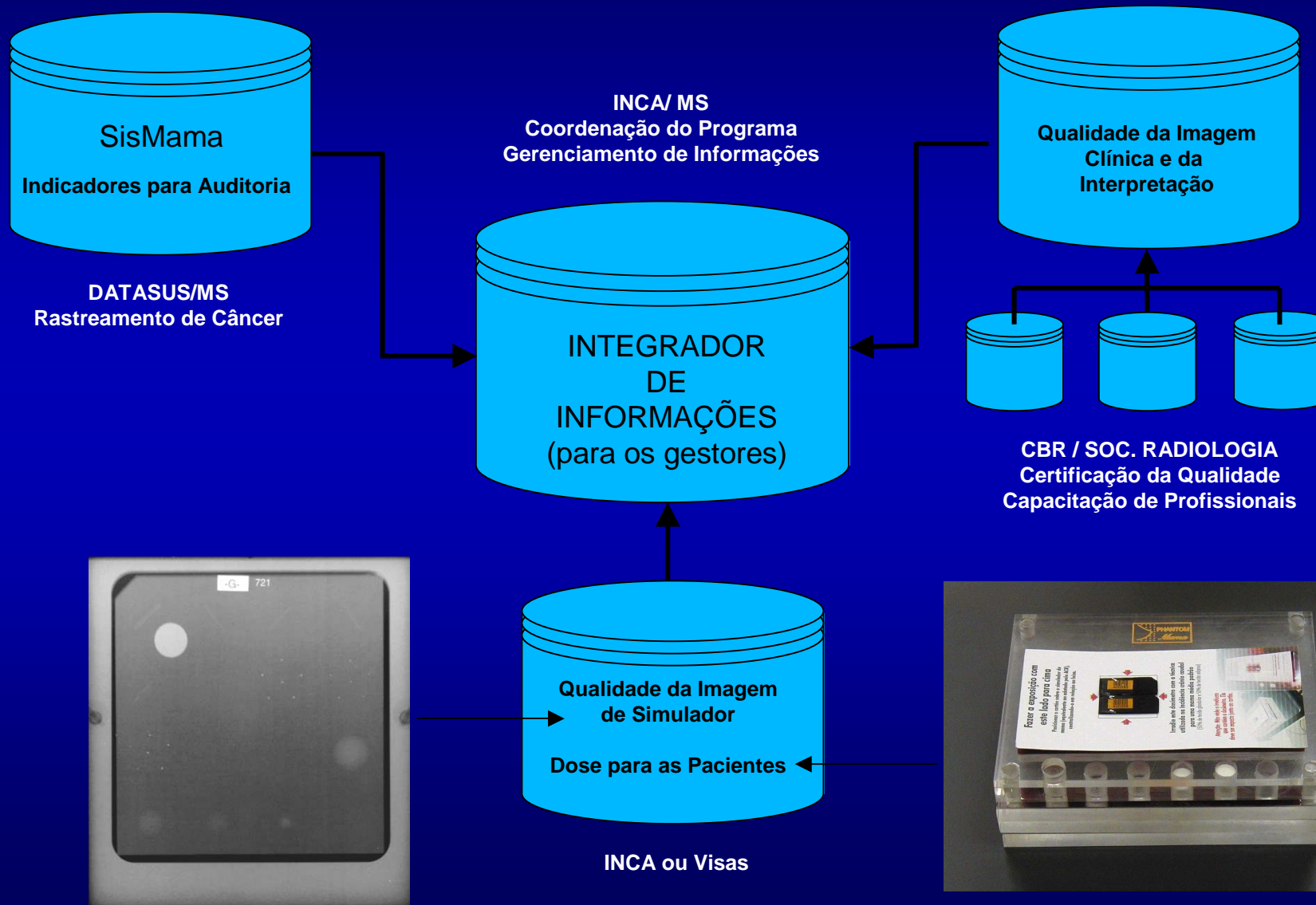


**INCA ou Visas**

**JEP**

# PROPOSTA

## Programa Nacional de Qualidade em Mamografia





Federação Brasileira de Instituições Filantrópicas  
de Apoio à Saúde da Mama - FEMAMA

Fundada em julho de 2006

**Missão**

Articular, propor, conscientizar e defender políticas  
públicas de atenção à saúde da mama

Documento de Posição da FEMAMA  
para o diagnóstico precoce do câncer de mama

2010

JEP



## Mamógrafos

No que se refere aos equipamentos, além da concentração dos mamógrafos não estar nos estabelecimentos referenciados pelo SUS, a cobertura mamográfica é insuficiente no Brasil. Como referido no documento de consenso da SBM (2008), isto é devido à distribuição inadequada dos mamógrafos e não pela quantidade existente. Segundo os dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), de fevereiro de 2010, há 3.882 mamógrafos em uso no País. Entretanto, somente 1.697 estão disponíveis para o SUS e em torno de 46% (777 mamógrafos) encontra-se na região Sudeste.

Por sua vez, um dos problemas referidos por gestores e profissionais de saúde para garantir a detecção precoce é o controle de qualidade dos mamógrafos. De fato, a importância da mamografia está diretamente ligada ao padrão de qualidade, que não se restringe à qualidade do mamógrafo. Implica em vários aspectos, desde o técnico que o opera e o processamento da imagem até o profissional que a interpreta.

<sup>7</sup> Realizado em 2007, em conjunto com o Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com apoio financeiro do Instituto Avon.

No final de 2008, o INCA apresentou os resultados de um projeto piloto do Programa de Garantia de Qualidade dos Serviços de Mamografia.<sup>7</sup> Foram avaliados 53 serviços de mamografia em três cidades e um estado: Porto Alegre, Belo Horizonte, Goiânia e Paraíba. Infra-estrutura, dosagem de irradiação, certificação da qualidade, formação de profissionais e qualidade da imagem foram considerados como aspectos que precisavam ser melhorados. Ainda em 2008, de 3.600 mamógrafos identificados pelo CBR, somente 556 estavam certificados.

O Programa de Qualidade está sendo ampliado para as Coordenações Estaduais de controle do câncer de mama e os Departamentos de Vigilância Sanitária e há uma proposta de portaria para normatizá-lo. Falta a divulgação de informações sistemáticas e periódicas que tornem pública a dinâmica de trabalho, os avanços e dificuldades enfrentadas.

A FEMAMA quer tornar pública sua posição sobre o tema do câncer de mama. A incidência sobre as políticas públicas, a partir de seu foco de atuação, visa contribuir para a atenção integral à saúde da mulher, que ainda esbarra em limites do SUS e nos contextos diferenciados de estados e municípios.

Há mudanças significativas na política para câncer de mama, nos últimos cinco anos. Entretanto, também há lacunas e impasses específicos ao tema, ou estruturais do SUS, que dificultam as respostas necessárias. A FEMAMA quer contribuir para estas respostas. Neste sentido, vem fortalecendo seu trabalho em rede, contando no momento com 42 instituições afiliadas, presentes em todas as regiões do Brasil, com base em seus direcionadores estratégicos:

- 75% de cobertura mamográfica
- 100% de certificação para prestadores de serviços SUS e saúde suplementar
- Tempo máximo de 30 dias entre a 1ª consulta e o início do tratamento

## Proposta de Metodologia do Programa Nacional de Qualidade em Mamografia

1. O serviço deve estar inscrito no CNES;
2. O serviço deve usar o SISMAMA (sistema de faturamento, emissão de laudo e informações dos exames) → dados para auditoria;
3. As VISAs devem fazer uma inspeção anual;
4. O serviço deve encaminhar às VISAs um relatório anual de controle de qualidade, de acordo com a RE 1016 / 2005 da ANVISA;
5. O Colégio Brasileiro de Radiologia informa sobre a formação dos médicos e a qualidade dos exames dos serviços (certificação);
6. O INCA deve fazer uma medida anual da dose (via postal);
7. O INCA deve fazer uma avaliação trimestral da imagem de phantom (via postal).

**Nota: Os itens 6 e 7 poderão ser descentralizados para as secretarias estaduais e municipais de saúde quando houver interesse e condições técnicas, mediante convênio específico para este fim.**

Obrigado pela atenção

*joao.e.peixoto@uol.com.br*