

Este informe apresenta os primeiros dados do SISMAMA - Sistema de Informação do Câncer de Mama, implantado nacionalmente em junho de 2009. O objetivo é destacar sua importância para o gerenciamento das ações de detecção precoce do câncer de mama.

Qual a situação do câncer de mama no Brasil?

O câncer de mama é a neoplasia mais incidente* na população feminina, com estimativa de 49 casos novos a cada 100 mil mulheres em 2010. Na Região Sudeste, esse é o tipo mais incidente (65/100 mil), seguida das regiões Sul (64/100 mil), Centro-Oeste (38/100 mil) e Nordeste (30/100 mil). O câncer de mama é também o primeiro em mortalidade por câncer em mulheres, com taxa bruta de 11,49 a cada 100 mil, em 2007.

* Exceto os tumores de pele não melanoma.

O que é o SISMAMA?

O SISMAMA é um subsistema de informação do Sistema de Informação Ambulatorial (SIA)/SUS, instituído pelo Ministério da Saúde para monitoramento das ações de detecção precoce do câncer de mama (Portaria nº 779/SAS, dezembro de 2008).

O Sistema é composto pelo **módulo do prestador de serviço**, utilizado pelos serviços de radiologia mamária e patologia para cadastro dos exames, emissão de laudos e avaliação de desempenho dos serviços; e pelo **módulo de coordenação**, utilizado pelos gestores estadual, regional e municipal para gerenciamento das ações de detecção precoce do câncer de mama e seguimento das mulheres com exames alterados.

Detecção precoce do câncer de mama

Alguns países desenvolvidos vêm diminuindo suas taxas de mortalidade por câncer de mama graças à implantação de programas de detecção precoce e tratamento oportuno. As ações de detecção precoce incluem:

Diagnóstico precoce => consiste em identificar lesões em fases iniciais, em mulheres com algum sinal de câncer de mama (nódulo, retração do mamilo etc.).

Rastreamento => é a aplicação sistemática de um exame, em populações assintomáticas, para identificar mulheres com anormalidades sugestivas de câncer.

O rastreamento pode ser populacional, quando há iniciativas de busca ativa da população-alvo, ou oportunístico, quando as pessoas procuram espontaneamente os serviços de saúde.

Como é o fluxo de informações no SISMAMA?

As informações do SISMAMA começam a ser geradas na Unidade Básica de Saúde. O profissional de saúde identifica as pessoas que devem fazer mamografia de rastreamento ou diagnóstica e solicita o exame.

Com o formulário de requisição de mamografia, o usuário é encaminhado para realizar o exame na unidade radiológica. Neste serviço é feita a digitação das informações coletadas pelo profissional da unidade requisitante e das geradas no serviço de radiologia.

Mamografia de Rastreamento => é o exame solicitado para mulheres da população-alvo sem sinais e sintomas de câncer de mama.

Mamografia Diagnóstica => é o exame solicitado para pessoas de qualquer idade com sinais e sintomas de câncer de mama (nódulo, espessamento, descarga papilar, retração de mamilo, outras). Obs.: dor na mama não é sintoma de câncer de mama.

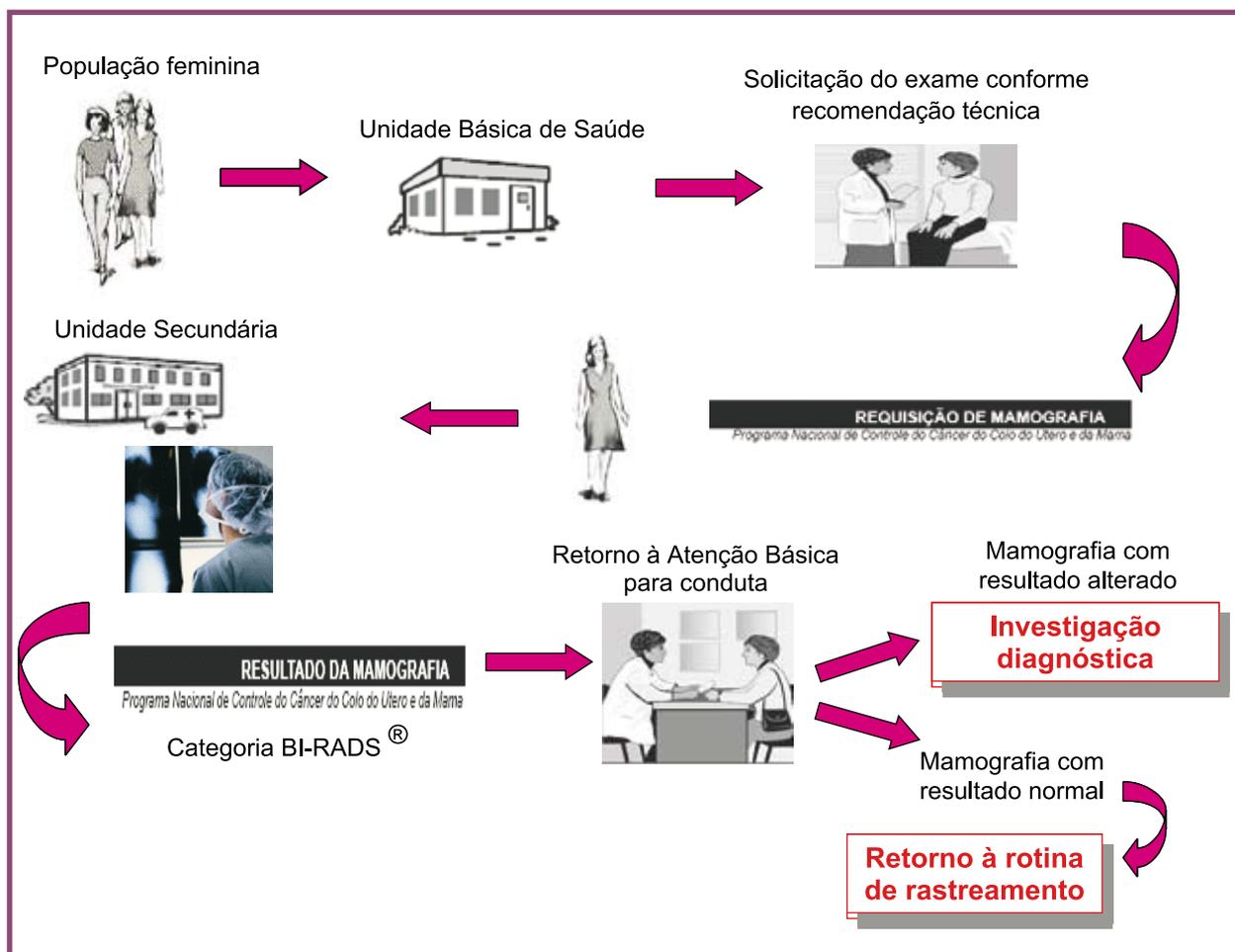


Figura 1 – Fluxo de informações do rastreamento no SISMAMA

○ **preenchimento correto dos formulários¹ do SISMAMA é fundamental para a qualidade da informação.**

¹Os formulários para requisição e resultado dos exames de mamografia, citopatológico e histopatológico estão disponíveis no site do INCA em <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancermama/site/home/sismama/>

Sistema BI-RADS®

O laudo mamográfico gerado no SISMAMA se baseia na categorização do *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS®), publicação do Colégio Americano de Radiologia (EUA), traduzida

peelo Colégio Brasileiro de Radiologia. Este sistema padroniza o laudo mamográfico e sugere as condutas clínicas.

Tabela 1 – Categoria BI-RADS® no laudo mamográfico e recomendações de conduta*

Categoria BI-RADS®	Interpretação	Risco de Câncer	Recomendação
0	Inconclusivo	-	Avaliação adicional por imagem ou comparação com exames anteriores
1	Sem achados	0,05%	Rotina de rastreamento
2	Achados benignos	0,05%	Rotina de rastreamento
3	Achados provavelmente benignos	Até 2%	Inicialmente repetir em 6 meses (eventualmente biópsia)
4 (A,B,C)	Achados suspeitos de malignidade	> 20%	Biópsia
5	Achados altamente sugestivos de malignidade	> 75%	Biópsia
6	Biópsia prévia com malignidade comprovada	100%	-

* Versão adaptada da publicação *Parâmetros Técnicos para Programação de Ações de Detecção Precoce do Câncer de Mama*, INCA (2006).

Recomendação brasileira para o rastreamento do câncer de mama

Quadro 1 – População-alvo e periodicidade dos exames

População-alvo	Periodicidade dos exames
Mulheres de 40 a 49 anos	Exame clínico das mamas anual (ECM) e, se alterado, mamografia diagnóstica
Mulheres de 50 a 69 anos	ECM e mamografia de rastreamento a cada dois anos
Mulheres de 35 anos ou mais com risco elevado*	ECM e mamografia de rastreamento anual

* História familiar de pelo menos um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com câncer de mama abaixo dos 50 anos de idade; história familiar de pelo menos um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com câncer de mama bilateral ou câncer de ovário em qualquer faixa etária; história de câncer de mama masculino; e diagnóstico histopatológico de lesão mamária proliferativa com atipia ou neoplasia lobular *in situ*.

Fonte: Controle do Câncer de Mama: Documento de Consenso, 2004: www.inca.gov.br/publicacoes/ConsensoIntegra.pdf

Para saber mais sobre programas nacionais de rastreamento do câncer de mama, acesse o resumo das apresentações do Encontro Internacional realizado pelo INCA em 2009: http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/publicacoes/Encontro_internacional_Rastreamento_cancer_mama

Como o SISMAMA pode ser útil ao prestador de serviço?

Além da emissão eletrônica de laudo padronizado, o Sistema permite ao gerente dos serviços de radiologia e patologia avaliar o desempenho dos

profissionais (produção e adequação técnica), o perfil da população atendida e acompanhar outros indicadores por meio dos relatórios gerenciais.

Quadro 2 - Relatórios gerados pelo SISMAMA

Relatórios disponíveis nos módulos de coordenação e do prestador	
Relatório pacientes (pesquisa)	Permite visualizar a lista de pacientes e acessar os laudos dos exames realizados
Relatório Prestador de Serviço	Emite a relação dos laboratórios que foram cadastrados para prestação de serviços
Relatório Profissional	Emite a relação dos profissionais cadastrados para prestação de serviços
Relatório Unidade de Saúde	Emite a relação das unidades de saúde cadastradas com a identificação do CNES e do município de localização
Relatório de Pacientes	Possibilita relacionar os exames segundo tipo (mamografia/cito/histo) e resultado (diagnóstico/biópsia/insatisfatório) por prestador, unidade de saúde e município de residência. O relatório fornece ainda a distribuição dos exames mamográficos pela Categoria BI-RADS® e a quantidade de mamografias diagnósticas e de rastreamento no período definido
Relatório de Casos Alterados	Apresenta os exames com laudos alterados e possibilita relacionar o tipo de exame por prestador e município de residência, no período definido
Relatório de Laudos	Apresenta os laudos dos exames realizados
Relatório Controle Profissional - Exame	Apresenta a lista de profissionais com a respectiva lista de pacientes e tipo de exame realizado pelo profissional. Inclui ainda um resumo da quantidade de exames realizados
Relatório Controle Profissional - BI-RADS®	Emite a relação das pacientes por profissional e um quadro síntese com os resultados das categorias BI-RADS® por profissional
Relatório Mamografia - Diagnóstico Final	Permite avaliar a distribuição das categorias BI-RADS® por prestador de serviço, unidade de saúde e por município de residência da paciente
Relatório Mamografia - Tipo de mamografia	Permite analisar o tipo de mamografia (rastreamento ou diagnóstica) por Unidade de Saúde ou por município de residência
Relatório Mamografia - Indicação e BI-RADS®	Apresenta o número de mamografias por tipo (diagnóstica ou rastreamento) e os resultados de categorias BI-RADS®, por município de residência
Relatórios exclusivos do módulo do prestador	
Relatórios de Contagem de Requisições	Permite ao prestador acompanhar o número de requisições de exame finalizadas e ainda por laudar
Relatórios de Requisições Abertas	Lista as requisições em aberto identificando o número do exame e o nome do paciente
Relatórios exclusivos do módulo de coordenação	
Relatórios de Seguimento	<ul style="list-style-type: none"> • Busca ativa: gera o formulário das mulheres que estão no módulo seguimento e para as quais se necessita atualizar informação quanto à investigação diagnóstica/tratamento • Situação de Seguimento: permite acompanhar o status de seguimento das mulheres e gerenciar a adoção das condutas recomendadas • Consolidado de Dados: apresenta os dados gerais do seguimento e permite conhecer a situação por município, subsidiando a análise da rede assistencial

Além dos relatórios, as informações do SISMAMA podem ser analisadas no TabWin ou no Tabnet (tabulador na web), ferramentas desenvolvidas pelo DATASUS que permitem visualizar um maior número de variáveis e aprofundar o nível de análise. O SISMAMA já disponibiliza o TabWin em rotinas gerais. O prestador de serviço pode tabular as informações dos exames por ele realizados e

a coordenação pode tabular as informações dos módulos de mamografia, de cito/histo, além das informações específicas do módulo de seguimento.

Para mais informações sobre os relatórios, consulte o Manual Gerencial em http://w3.datasus.gov.br/siscam/download/Manual_Gerencial_SISMAMA.pdf

Como o SISMAMA pode ajudar a gerenciar as ações de detecção precoce do câncer de mama?

O SISMAMA gera dados que subsidiam o monitoramento e a avaliação. Por meio dos relatórios, o gestor pode:

- conhecer a indicação clínica e a oferta de exames (mamografia, exame citopatológico e histopatológico de mama) para organizar o acesso e otimizar os recursos;
- verificar a distribuição dos resultados dos exames e indicar auditorias e capacitações locais quando necessário;
- avaliar a qualidade dos exames por meio da correlação da mamografia com o resultado do exame histopatológico;
- construir indicadores para acompanhar o desempenho do programa e fazer análises temporal e espacial;

- realizar o acompanhamento das mulheres com exames alterados.

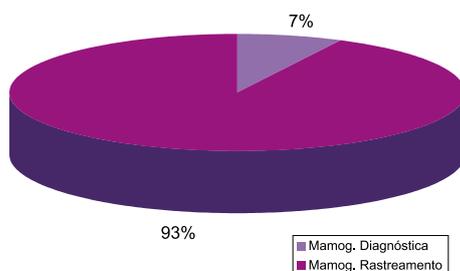
Publicações de interesse para a gerência das ações, como Parâmetros Técnicos para Rastreamento do Câncer de Mama e Mamografia da prática ao controle: recomendações para profissionais de saúde, estão disponíveis em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancermama/site/home/publicacoes/>

Informações sobre o Programa de Qualidade em Mamografia do INCA estão disponíveis em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancermama/site/home/controle_qualidade_mamografia/

Dados preliminares do SISMAMA

As informações se referem às bases estaduais encaminhadas até 13 de abril de 2010. Ressalta-se que, até essa data, três estados não haviam enviado suas informações e que o uso do SISMAMA somente se tornou exclusivo a partir de setembro de 2009.

No período de junho de 2009 a março de 2010, foram informadas quase 928 mil mamografias, sendo 93% de rastreamento e 7% diagnósticas.



N = 927.393 mamografias

Figura 2 - Distribuição das mamografias segundo indicação clínica, Brasil, jun/2009 a mar/2010

A distribuição por faixa etária é semelhante entre mamografias diagnósticas e de rastreamento. Quase 50% do total de mamografias de rastreamento foram realizadas em mulheres de 50 a 69 anos e cerca de 44% das mamografias diagnósticas foram realizadas em mulheres desta faixa etária. O percentual de mamografia de rastreamento abaixo de 50 anos (45%) também foi expressivo, embora a evidência científica mostre menor benefício e maior malefício do rastreamento mamográfico neste grupo etário quando comparado ao de mulheres entre 50 e 69 anos.

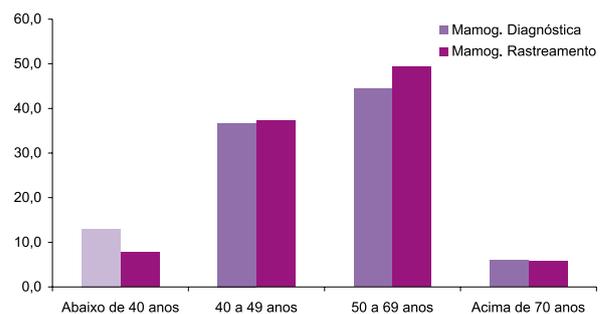
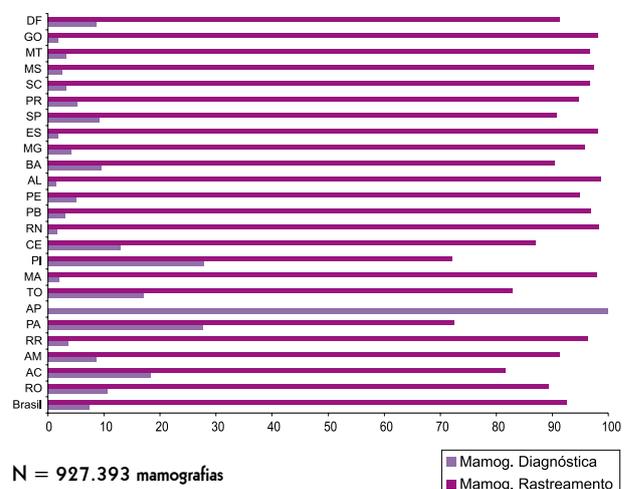


Figura 3 - Distribuição das mamografias por faixa etária e indicação clínica, Brasil, jun/2009 a mar/2010

As mamografias de rastreamento representam a maioria dos exames em quase todos os estados, mas o padrão de distribuição é variado.



N = 927.393 mamografias

Figura 4 - Distribuição das mamografias segundo indicação clínica, por estados, Brasil, jun/2009 a mar/2010

O tipo de mamografia solicitada é um dado que apresenta possível erro na indicação clínica do exame e/ou na digitação dos dados. O quadro abaixo apresenta exemplos reais de prestadores que digitaram cerca de 100% de suas mamografias como diagnósticas ou de rastreamento. Este problema foi verificado em vários prestadores e prejudica a análise das informações.

Quadro 3 – Distribuição do tipo de mamografia realizada segundo alguns prestadores selecionados, Brasil jun/09 a mar/2010

Nome do Serviço	Mamografia Diagnóstica	Mamografia Rastreamento	Total
Prestador 1	0	4.917	4.917
Prestador 2	1	5.004	5.005
Prestador 3	600	0	600
Prestador 4	2.698	0	2.698
Prestador 5	1	2.439	2.440
Prestador 6	1.035	0	1.035

A maioria das mamografias apresenta resultados normais e a suspeita de malignidade aumenta conforme a idade mais avançada. A frequência da categoria BI-RADS® 1, sem achados, é semelhante nas mamografias diagnósticas e de rastreamento. Esta ocorrência inesperada pode estar relacionada ao preenchimento equivocado da indicação clínica do exame, dentre outros fatores.

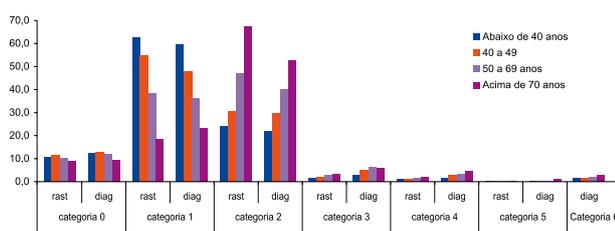


Figura 5 - Distribuição das Categorias BI-RADS® por faixa etária e tipo de mamografia, Brasil, jun/2009 a mar/2010

O tempo entre a requisição da mamografia e o resultado é de até 30 dias em pouco mais de um terço dos exames, com certa predominância dentre as mamografias diagnósticas, o que não se verifica nos demais intervalos. É desejável que as mamografias diagnósticas sejam priorizadas na liberação do laudo para reduzir a ansiedade da paciente e favorecer o início mais rápido do tratamento, quando for o caso.

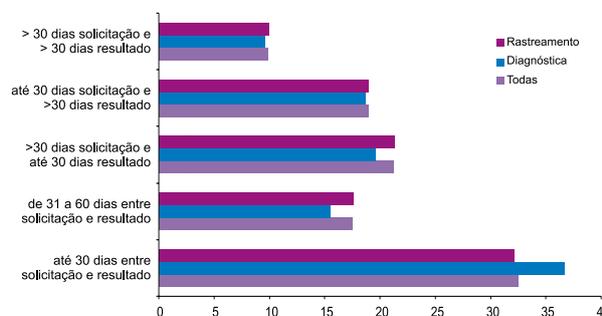


Figura 6 - Tempo entre a requisição e o resultado da mamografia, Brasil, jun/2009 a mar/2010

Mais de 90% dos tumores identificados no exame de histopatológico são invasivos. A maior proporção dos cânceres encontra-se na faixa etária acima de 50 anos.

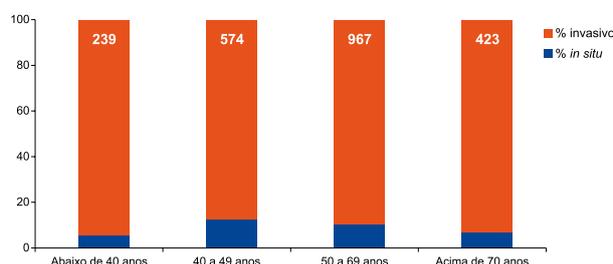


Figura 7 - Distribuição proporcional das lesões de caráter neoplásico maligno *in situ* e invasivo, na faixa etária, Brasil, jun/09 a mar/2010

Invasivo: somatório dos diagnósticos Carcinoma Ductal Infiltrante, Carcinoma Ductal Infiltrante c/ componente Intraductal predominante, Carcinoma Lobular Invasivo, Carcinoma Tubular, Carcinoma Mucinoso e Carcinoma Medular; *In situ*: somatório dos diagnósticos de Carcinoma Intraductal Baixo Grau Histológico, Carcinoma Intraductal de Grau Intermediário, Carcinoma Intraductal Alto Grau Histológico, Carcinoma Lobular *in situ*.

A razão carcinoma invasivo/carcinoma *in situ* num programa de rastreamento do câncer de mama representa a frequência das lesões invasivas em relação a lesões não invasivas entre os cânceres identificados. Esta razão aumenta conforme o aumento da faixa etária, isto é, maiores razões são encontradas nas faixas etárias mais elevadas. A razão encontrada para o conjunto das faixas etárias no SISMAMA no período analisado foi 9,0.

A análise dos exames citopatológicos por adequabilidade do material mostra que 22% dos exames de punção por agulha fina (PAAF) foram insatisfatórios. Os estados que apresentaram maior proporção de exames insatisfatórios foram Bahia (37%) e Goiás (38%).

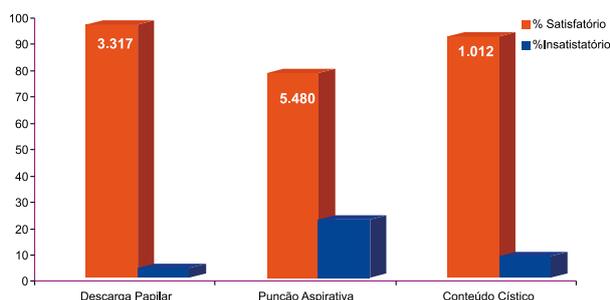


Figura 8 - Distribuição proporcional da adequabilidade do material enviado para o exame citopatológico, Brasil, jun/2009 a mar/2010

Dentre os exames citopatológicos por PAAF, 13,9% apresentaram resultado de malignidade ou suspeição de malignidade.

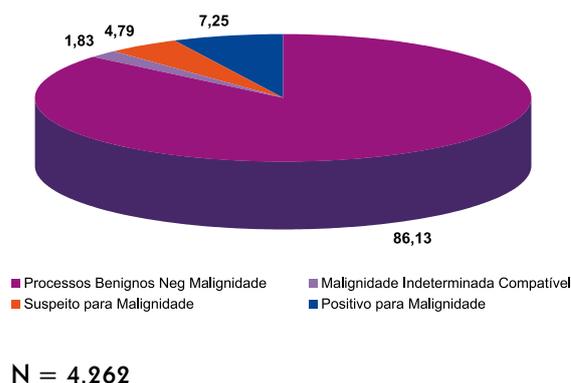


Figura 9 - Distribuição do resultado do exame citopatológico por PAAF, Brasil, jun/09 a mar/2010

O SISMAMA e o Pacto pela Saúde

Para o ano de 2010 foi incluído no Pacto pela Saúde o indicador razão entre mamografias realizadas nas mulheres de 50 a 69 anos e a população feminina nesta faixa etária, em determinado local e ano. O objetivo deste indicador é acompanhar a meta de ampliação da oferta de mamografia para alcançar uma cobertura de 60% da população-alvo. As metas desta razão estabelecidas para o Brasil foram de 0,12 e 0,16, para os anos 2010 e 2011. Estados e municípios fizeram suas pactuações a partir desta referência nacional.

O SISMAMA permitirá ao gestor monitorar este e outros indicadores a fim de melhor gerenciar e qualificar a oferta de exames no controle do câncer de mama.

As metas estaduais e os relatórios poderão ser acompanhadas no link <http://portalweb04.saude.gov.br/sispacto/>

Qualidade dos dados do SISMAMA: compromisso permanente

A análise preliminar dos dados do SISMAMA ilustra o que é possível obter por meio deste sistema e destaca a necessidade de preocupação permanente dos gestores e de todos os envolvidos para uma informação confiável, que traduza a realidade dos estados e municípios e possibilite o gerenciamento adequado das ações de detecção precoce do câncer de mama.

Uma base de dados bem cuidada possibilitará análises de maior acurácia e gerenciamento com foco na melhoria contínua da qualidade. Para isso algumas medidas são fundamentais:

- monitorar mensalmente o envio das bases de dados do prestador à coordenação;
- comparar sistematicamente a quantidade de exames que o prestador apresentou ao SIA/SUS com o total de exames encaminhados à coordenação (a base de dados não deve apresentar diferenças entre o que foi apresentado ao SIA/SUS e o que foi apresentado à coordenação do Programa);
- analisar regularmente os dados para identificar problemas no preenchimento e implementar ações para corrigi-los.

A qualidade do SISMAMA é um compromisso de todos os envolvidos no controle do câncer de mama no Brasil.

Links de interesse

- Dúvidas mais frequentes sobre o SISMAMA: <http://w3.datasus.gov.br/siscam/index.php?area=05>
- Fórum de discussão do SISMAMA: espaço aberto a usuários, gestores e profissionais da saúde para troca de experiências, informações e orientações: <http://forum.datasus.gov.br/viewforum.php?f=153>

Expediente:

© 2010 Instituto Nacional de Câncer/ Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área autora.

Tiragem: 10.000 exemplares – 1ª edição

Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA)
Coordenação Geral de Ações Estratégicas
Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica (DARAO)
Rua dos Inválidos, 212 – 3º andar
20231-048 - Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (21) 3970-7413/ 7412
E-mail: atencao_oncologica@inca.gov.br/
www.inca.gov.br

Edição

COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO (CEDC)
Serviço de Edição e Informação Técnico-Científica
Rua do Rezende, 128 - Centro
20231-092 - Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (21) 3970-7818

ISBN: 978-85-7318-167-8

Coordenação de elaboração: Ana Maria Ramalho Ortigão Farias.

Equipe de Elaboração: Dolores Maria Franco de Abreu, Jeane Gláucia Tomazelli, Maria Beatriz Kneipp Dias, Mônica de Assis, Patty Fidelis de Almeida e Ronaldo Corrêa Ferreira da Silva.

Supervisão Editorial: Leticia Casado.

Edição e revisão: Taís Facina.

Projeto Gráfico e Diagramação: Cecília Pachá.

Desenvolvimento do SISMAMA: Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica / Instituto Nacional de Câncer; Divisão de Tecnologia da Informação / Instituto Nacional de Câncer; DATASUS.