



Ministério da Saúde

Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva

Coordenação Geral de Prevenção e Vigilância

Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede

**FICHA TÉCNICA DE INDICADORES RELATIVOS
ÀS AÇÕES DE CONTROLE DO CÂNCER DE MAMA**

Rio de Janeiro

Dezembro / 2014

SUMÁRIO

	Pág.
1. INDICADORES DE PROCESSO	
Cobertura e adesão às diretrizes técnicas nacionais	
1.1 Cobertura da mamografia de rastreamento na população alvo	2
1.2 Razão entre mamografias de rastreamento e a população alvo	2
1.3 Proporção de mamografias de rastreamento realizadas na faixa etária alvo	3
1.4 Proporção de mamografias de rastreamento na população-alvo realizadas na periodicidade preconizada	4
Qualidade	5
1.5 Percentual de mamografias de rastreamento com resultado em até 30 dias	5
1.6 Percentual de exames histopatológicos realizados em até 30 dias	5
1.7 Proporção de resultados alterados nas mamografias de rastreamento	6
1.8 Proporção de resultados alterados nas mamografias diagnósticas	7
1.9 Valor preditivo positivo das mamografias de rastreamento	8
1.10 Valor preditivo positivo das mamografias diagnósticas com achados no exame clínico	8
1.11 Taxa de detecção de câncer em mamografias de rastreamento	9
1.12 Proporção de “outras neoplasias malignas” no exame histopatológico de mama	9
2. INDICADORES DE RESULTADO E DE IMPACTO	10
2.1 Taxa de mortalidade por câncer de mama	10

1. INDICADORES DE PROCESSO

Cobertura e adesão às diretrizes técnicas nacionais

1.1 Cobertura da mamografia de rastreamento na população alvo

Conceito: Percentual de mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos que realizaram mamografia de rastreamento, em determinado local e período, nos últimos dois anos, em relação à população-alvo.

Parâmetro: 70% da população-alvo (OMS).

Relevância do Indicador: Contribui na avaliação do alcance da população alvo (mulheres de 50 a 69 anos) no rastreamento do câncer de mama.

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{Nº de mulheres de 50 a 69 anos que realizaram mamografia de rastreamento, nos últimos dois anos, em determinado local e período} \times 100}{\text{Nº de mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos, no respectivo local e período}}$$

Fontes: SISCAN e IBGE.

Limitações: O numerador considera apenas mulheres que realizaram exame no SUS. A cobertura populacional, de fato, só pode ser aferida por meio de inquéritos que abrangem o conjunto da população feminina brasileira.

Observações: Este indicador só poderá ser calculado após dois anos da implantação total do SISCAN. É possível calcular a cobertura anual no primeiro ano após a implantação, considerando que metade da população nesta faixa etária deve realizar o exame. Embora o parâmetro apresentado seja utilizado por programas organizados de rastreamento, onde há convocação da população alvo, a referência é mantida considerando o horizonte a ser alcançado.

1.2 Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos e população da mesma faixa etária

Conceito: Razão entre o número de mamografias de rastreamento em mulheres da população alvo e total de mulheres na faixa etária.

Parâmetro: 1

Relevância do Indicador: Possibilita avaliar o acesso à mamografia de rastreamento entre as mulheres de 50 a 69 anos. A razão igual a 1 indica que a oferta de exames é suficiente para atender a população alvo. É utilizado como *proxy* da cobertura.

Método de Cálculo:

Nº de mamografias para rastreamento na faixa etária de 50 a 69 anos, residentes em
 dado local e período

Metade da população feminina nesta faixa etária no respectivo local e período

Fontes: SISCAN/SISMAMA; IBGE; SIA/SUS*

*Deve ser utilizado para calcular o indicador para os anos de 2013 e 2014 por serem anos de transição entre SISMAMA e SISCAN.

O procedimento selecionado no SIA é mamografia bilateral para rastreamento (cod:0204030188)

Limitação: Este indicador mostra a capacidade da rede de ofertar exames para a população alvo, porém o numerador inclui exames realizados e não mulheres examinadas, podendo contabilizar mais de uma vez a mesma mulher que tenha realizado mais de um exame no período de dois anos.

Observações: Este indicador poderá ser substituído pelo de cobertura a partir do momento em que os dados do SISCAN forem disponíveis de forma mais estável e consistente. Deve ser avaliado em conjunto com o indicador de periodicidade do exame.

1.3 Proporção de mamografias de rastreamento na faixa etária preconizada

Conceito: Percentual de mamografias de rastreamento na faixa etária alvo no total de mamografias de rastreamento realizadas.

Parâmetro: Não estabelecido. Em 2013, o valor apresentado para o Brasil foi 53%

Relevância do Indicador: Permite avaliar a adesão às diretrizes técnicas do Ministério da Saúde relacionadas ao rastreamento mamográfico do câncer de mama.

Método de Cálculo:

Nº de mamografias de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos, residentes em
 dado local e período x 100

Nº total de mamografias de rastreamento no respectivo local e período

Fonte: SISCAN/SISMAMA; SIA/SUS*

*Deve ser utilizado para calcular o indicador para o ano de 2013 e 2014 por serem anos de transição.

O procedimento selecionado no SIA é mamografia bilateral para rastreamento (cod:0204030188)

Observações: É esperado que um pequeno percentual de exames seja realizado em mulheres fora da faixa etária alvo já que mulheres com risco elevado para câncer de mama podem iniciar o rastreamento antes dos 50 anos. Ressalta-se que apenas 1% da população feminina apresenta risco elevado para câncer de mama não interferindo significativamente neste indicador.

1.4 Proporção de mamografias de rastreamento na população-alvo, realizada na periodicidade preconizada

Conceito: Percentual de mamografias de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos, na periodicidade recomendada, do total de mamografias de rastreamento.

Parâmetro: Não estabelecido. Em 2013, o valor apresentado para o Brasil foi 31%.

Relevância do Indicador: É útil para verificar a adesão à recomendação técnica de rastreamento a cada dois anos em mulheres da faixa etária alvo.

Método de Cálculo:

Nº de mamografias de rastreamento com periodicidade bienal, em mulheres de 50 a 69 anos, em dado local e período x 100

Nº de mamografias de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos, com informação de mamografia anterior, no respectivo local e período

Fonte: SISMAMA/SISCAN.

Limitações: No SISMAMA a informação sobre a data da mamografia anterior é referida pela mulher na anamnese. No SISCAN há informação sobre o ano da última mamografia realizada no SUS. Deve ser considerado o percentual de registros sem informação (ignorado/em branco) para avaliar a abrangência do indicador. Deve ser considerado que os tempos para o comparecimento da mulher podem ser influenciados por questões de acesso aos serviços e não precisam ser tão rígidos, desde que em um intervalo razoável. É esperado um pequeno percentual de exames realizados anualmente (mulheres de alto risco), porém não deve interferir no indicador.

1.5 Percentual de mamografias com resultado em até 30 dias

Conceito: Proporção de mamografias com resultado liberado em até 30 dias (tempo entre a realização da mamografia e a liberação do resultado)

Parâmetro: Não estabelecido.

Relevância do Indicador: Permite avaliar a capacidade do programa de oferecer exames em tempo satisfatório.

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{Número de mamografias de rastreamento realizadas em até 30 dias X 100}}{\text{Total de mamografias de rastreamento realizadas}}$$

$$\frac{\text{Número de mamografias diagnósticas realizadas em até 30 dias X 100}}{\text{Total de mamografias diagnósticas realizadas}}$$

Fonte: SISMAMA/SISCAN.

Observações: O tempo deve ser analisado segundo indicação clínica da mamografia (rastreamento e diagnóstica). Na comparação espera-se maior percentual de mamografias diagnósticas realizadas em menos de 30 dias.

Recomenda-se avaliar também o tempo entre a solicitação e a realização das mamografias segundo indicação clínica (mamografia de rastreamento e diagnóstica), que permitirá verificar se o agendamento das mamografias pelas unidades de saúde e regulação seguem critérios que priorizem o agendamento de mulheres sintomáticas (mamografias diagnósticas).

O tempo total de realização do exame reflete a priorização de mulheres sintomáticas no agendamento para realização do exame e na liberação dos laudos.

1.6 Percentual de exames histopatológicos liberados em até 30 dias

Conceito: Proporção de exames histopatológicos liberados em até 30 dias (tempo entre a coleta do material e o resultado do exame)

Parâmetro: Não estabelecido.

Relevância do Indicador: Permite avaliar a capacidade do programa de oferecer exames em tempo satisfatório.

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{Número de exames histopatológicos (por biópsias) realizados em até 30 dias} \times 100}{\text{Total de exames histopatológicos (por biópsias) realizados}}$$

$$\frac{\text{Número de exames histopatológicos (por peças cirúrgicas) realizados em até 30 dias} \times 100}{\text{Total de exames histopatológicos (por peças cirúrgicas) realizados}}$$

Fonte: SISMAMA/SISCAN.

Observações: Recomenda-se estratificar a análise por procedimentos cirúrgicos. O tempo de liberação das biópsias implica na agilidade para o encaminhamento de mulheres sintomáticas ao tratamento. Ainda dentre as biópsias, recomenda-se estratificar a análise por lesões palpáveis e impalpáveis a fim de identificar se há prioridade no encaminhamento de mulheres sintomáticas para a confirmação diagnóstica. A análise histopatológica de peças cirúrgicas é realizada em mulheres que já tiveram o diagnóstico de câncer confirmado e foram submetidas à cirurgia. O tempo de liberação do resultado destes exames implica no planejamento do tratamento dessas mulheres.

1.7 Proporção de resultados alterados nas mamografias de rastreamento (*abnormal call rate*)

Conceito: Percentual de mamografias classificadas como BI-RADS[®] 0, 4 ou 5 do total de mamografias de rastreamento.

Parâmetro: Não definido. Observar e acompanhar à luz da literatura disponível e resultados nacionais. Esta proporção pode variar conforme vários fatores, inclusive diferenças epidemiológicas e de organização do rastreamento em dada realidade. Os parâmetros de países com rastreamento organizado (Canadá, Austrália) são <10% para rastreamento inicial e < 5% para rastreamento subsequente.

Relevância do Indicador: Este indicador é monitorado pelo Programa Nacional de Qualidade da Mamografia, sendo esperado que os serviços de mamografia apresentem um padrão de distribuição dos resultados. Além disso, o conhecimento do número de mamografias com resultados BI-RADS[®] 0, 4 ou 5 é útil no dimensionamento da oferta de serviços de investigação diagnóstica. Esses resultados no exame

mamográfico demandam continuidade da investigação diagnóstica com a realização de outros exames.

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{Nº de mamografias de rastreamento com resultados BI-RADS® 0, 4 ou 5 em mulheres de 50 a 69 anos, em dado local e período} \times 100}{\text{Nº de mamografias de rastreamento realizadas em mulheres de 50 a 69 anos no respectivo local e período}}$$

Nº de mamografias de rastreamento realizadas em mulheres de 50 a 69 anos no respectivo local e período

Fonte: SISMAMA/SISCAN.

Limitação: Os dados atuais (SISMAMA) não identificam pessoas e sim exames. Com os dados de mulheres examinadas, após o SISCAN, esta proporção representará melhor a magnitude da reconvocação.

1.8 Proporção de resultados alterados nas mamografias diagnósticas (abnormal call rate)

Conceito: Percentual de mamografias classificadas como BI-RADS® 4 ou 5 do total de mamografias diagnósticas.

Parâmetro: Não definido. Observar e acompanhar à luz da literatura disponível.

Relevância do Indicador: Este indicador é monitorado pelo Programa Nacional de Qualidade da Mamografia, sendo esperado que os serviços de mamografia apresentem um padrão de distribuição dos resultados. Além disso, o conhecimento do número de mamografias com resultados BI-RADS® 4 ou 5 é útil no dimensionamento da oferta de serviços de investigação diagnóstica. Esses resultados no exame mamográfico demandam a continuidade da investigação diagnóstica com a realização de outros exames.

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{Nº de mamografias diagnósticas com resultados BI-RADS® 4 ou 5, em dado local e período} \times 100}{\text{Nº de mamografias diagnósticas realizadas no respectivo local e período}}$$

Nº de mamografias diagnósticas realizadas no respectivo local e período

Fonte: SISMAMA/SISCAN.

Limitação: Os dados atuais (SISMAMA) não identificam pessoas e sim exames. Com os dados de mulheres examinadas, após o SISCAN, esta proporção representará melhor a magnitude da reconvocação.

1.9 Valor preditivo positivo das mamografias de rastreamento

Conceito: Percentual de casos de câncer de mama diagnosticados após uma mamografia de rastreamento alterada.

Parâmetro: Não estabelecido.

Relevância do Indicador: Este indicador será monitorado pelo Programa Nacional de Qualidade da Mamografia e indica a capacidade da mamografia de rastreamento em identificar casos verdadeiramente positivos.

Método de Cálculo:

Número de casos de câncer de mama identificados após mamografia de rastreamento alterada* x 100

Total de mamografias de rastreamento alteradas*

*Mamografias de rastreamento alteradas são as que têm resultado BIRADS 0, 4 e 5.

Fonte: SISCAN.

Limitações: Esta proporção pode variar conforme vários fatores (prevalência da doença, rastreamento inicial ou subsequente, idade da mulher, tipo de equipamento)

Observações: No Canadá, os casos diagnosticados 6 meses ou mais após a mamografia alterada são excluídos por não serem considerados como identificados pelo rastreamento. Nos programas internacionais o parâmetro é 6%.

1.10 Valor preditivo positivo das mamografias diagnósticas com achados no exame clínico

Conceito: Percentual de casos de câncer de mama diagnosticados após uma mamografia diagnóstica alterada.

Parâmetro: Não definido

Relevância do Indicador: Este indicador será monitorado pelo Programa Nacional de Qualidade da Mamografia e indica a capacidade da mamografia diagnóstica em identificar casos verdadeiramente positivos.

Método de Cálculo:

Número de casos de câncer de mama identificados após mamografia diagnóstica alterada* x 100

Total de mamografias diagnósticas alteradas*

* Mamografias diagnósticas alteradas são as que têm resultado BIRADS 4 e 5.

Limitações: Esta proporção pode variar conforme vários fatores (prevalência da doença, idade da mulher, tipo de equipamento).

Fonte: SISCAN.

1.11 Taxa de detecção de câncer em mamografias de rastreamento

Conceito: Número de casos de câncer de mama detectados a cada 1.000 exames de rastreamento

Parâmetro: Não definido

Relevância do Indicador: Este indicador será monitorado pelo Programa Nacional de Qualidade da Mamografia e expressa a capacidade do programa em identificar casos de câncer de mama.

Método de Cálculo:

Número de casos de câncer de mama identificados após mamografia de rastreamento x 1.000

Total de mamografias de rastreamento

Fonte: SISCAN.

Limitações: Pode ser influenciado por diversos fatores (periodicidade da mamografia, rastreamento inicial ou subsequente, rastreamento oportunístico, idade da mulher).

Observações: Nos programas de rastreamento organizados o indicador é dividido em dois (taxa de detecção de câncer invasivo e *in situ*).

1.12 Proporção de “outras neoplasias malignas” no exame histopatológico de mama

Conceito: Percentual de resultados classificados como “outras neoplasias malignas” dentre os exames histopatológicos de mama.

Parâmetro: Não definido (padrões internacionais < 1%)

Relevância do Indicador: Permite avaliar a qualidade da informação e da interpretação dos exames histopatológicos.

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{Número de exames histopatológicos de mama com resultado “outras neoplasias malignas”} \times 100}{\text{Total de exames histopatológicos com resultado positivo para malignidade}}$$

Total de exames histopatológicos com resultado positivo para malignidade

Fonte: SISMAMA/SISCAN

2. INDICADORES DE RESULTADO E IMPACTO

2.1 Taxa de mortalidade por câncer de mama

Conceito: Número total de óbitos de mulheres por câncer de mama, por 100.000 habitantes, na população feminina em determinado local e ano.

Parâmetro para análise: Espera-se redução das taxas.

Relevância do Indicador: O objetivo final do programa de ação de controle do câncer é a redução da mortalidade por esta causa. A melhoria das ações de detecção precoce e de tratamento deste câncer resulta em redução do número de óbitos sendo, portanto, um indicador primordial a ser acompanhado.

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{Nº de óbitos por câncer de mama em determinado local e ano} \times 100.000}{\text{Nº total de mulheres, no local e ano}}$$

Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). IBGE.

Limitação: Não modificável no curto prazo. Os dados só são disponibilizados com 1 a 2 anos de atraso.

Observações: Trata-se da taxa bruta. Pode-se ajustá-la pela população Brasil ou mundial para comparabilidade nacional ou internacional.