

Aula Inaugural 2010

Desafio do Controle do Câncer no Brasil

Dr. Luiz Antônio Santini
Diretor-Geral
Instituto Nacional de Câncer (INCA)/ MS



Cenário do Câncer no Mundo: perspectiva de crescimento significativo da morbimortalidade

Números no mundo



2002

10 milhões de casos novos
6 milhões de mortes

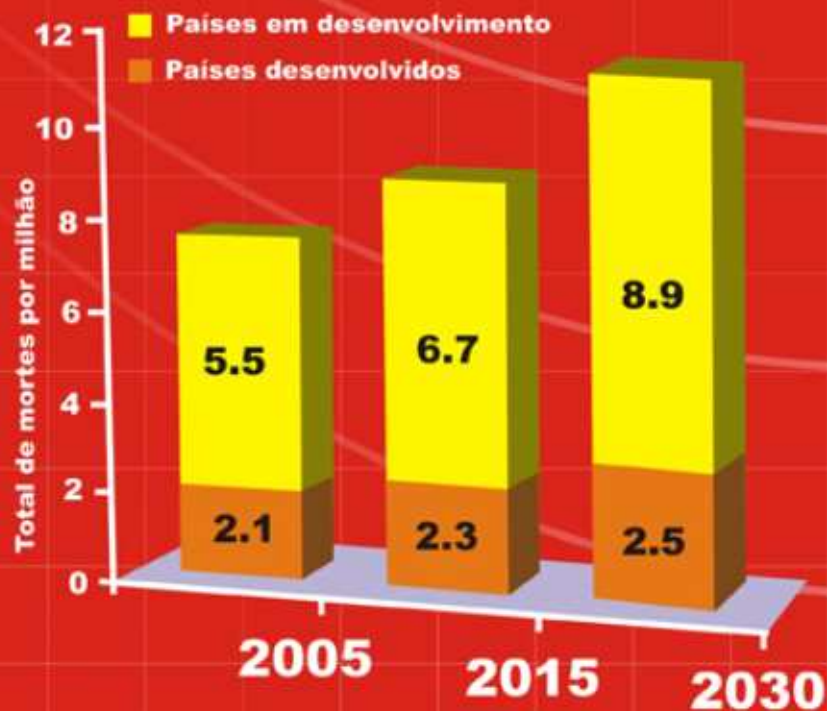
2020

15 milhões de casos novos
12 milhões de mortes

Fonte: União Internacional Contra o Câncer (UICC), 2005.

Cenário do Câncer no Mundo: perspectiva de crescimento significativo da mortalidade porém com alto potencial de prevenção

Projeção da mortalidade por câncer
em todo o mundo



Meta para 2005 – 2015:

**Evitar 7.7 milhões
de mortes**

Redução global do câncer

ALVO:

O equivalente a

**um ano inteiro sem casos de
câncer num período de 10 anos**

Plano **global** **de ação** da OMS:

Os quatro objetivos
e estratégias



Os Estados membros da OMS devem:

Prevenir o que for prevenível

- 40%

Evitando e reduzindo a exposição aos fatores de risco:
estratégias de prevenção

Curar o que for curável

- 40%

Deteção precoce: estratégias de diagnóstico e
tratamento

Alívio da dor e melhorar a qualidade de vida

Estratégias de cuidados paliativos

Gestão para o sucesso

Fortalecimento da gestão nacional, monitorando e
avaliando estratégias de capacitação

Daqui a 20 anos, Brasil será um país de muito idosos, com 80 anos ou mais

Metade do

Chegar aos cem anos não é excepcional. Mais da metade nascidos hoje chegará de idade e com boa saúde de um estudo europeu publicado pela revista médica britânica "Lancet", baseado no progresso contínuo dos índices de qualidade de vida, principalmente nos países ricos. Mas, a nova geração passará com deficiências e limitações físicas. A maioria dos países observados no estudo (30 anos) na expectativa de vida. Os índices de mortalidade das maiores expectativas de vida — coréia e Espanha — sugerem que, se houver avanços no sistema de saúde, os bebês chegarão, pelo menos, aos 100 anos. Uma revisão dos índices de qualidade de vida, foi realizada por Kaare Christensen, do Centro de Envelhecimento da Universidade de Copenhague.

Com a queda na fecundidade, começará a diminuir faixa entre 15 e 29 anos

Cássia Almeida

• A forte e rápida queda na taxa da fecundidade vai fazer a pirâmide etária virar de cabeça para baixo. A população muito idosa (80 anos ou mais) vai crescer 6% ao ano, no mesmo momento em que a população total brasileira começa a diminuir, em 2030. Esses cálculos foram feitos pela pesquisadora Ana Amélia Camarano do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), ao se debruçar nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad/2008), divulgada no fim do mês passado.

— Nos anos 80, projetávamos que a população brasileira chegaria a 200 milhões no ano 2000. Com a queda na taxa de fecundidade, atualmente em 1,8 filho por mulher, devemos alcançar esse número em 2020. E se a fecundidade continuar caindo, talvez nem chegue a isso — disse Ana

A demografia brasileira

➤ A população deve chegar a **206,8 milhões** em 2030, caindo para **204,7 milhões** dez anos depois

➤ A partir de 2030, somente a população com mais de **45 anos** deve continuar crescendo

➤ Nesse período, a população muito idosa (80 anos ou mais), que já cresce a uma taxa de **4%** ao ano, crescerá ainda mais, a um ritmo de **6%** ao ano

➤ A população de 15 a 29 anos alcançou seu ápice no ano 2000 e começa a diminuir em 2010



TAXA DE FECUNDIDADE (número de filhos por mulher)



A população brasileira atual é de 190 milhões. Deve chegar a 206,8 milhões em 2030, caindo para 204,7 milhões dez anos depois. Nesse futuro próximo, a população de 80 anos ou mais já estará crescendo 6% ao ano (atualmente aumenta 4% por ano). Enquanto isso, a faixa entre 15 a 29 anos começa a diminuir já no ano que vem.



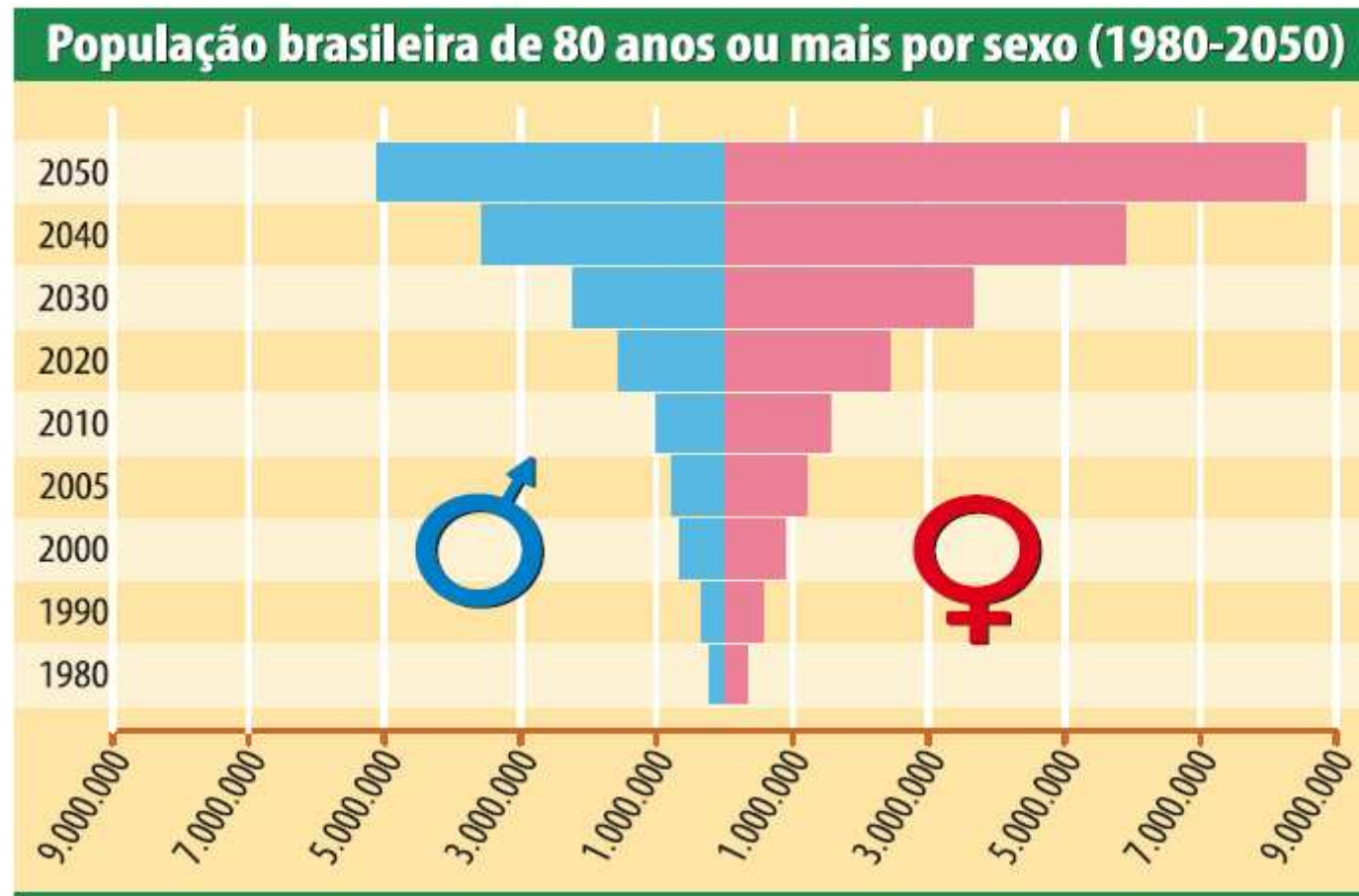
Gustavo Stephan



Ministério da Saúde

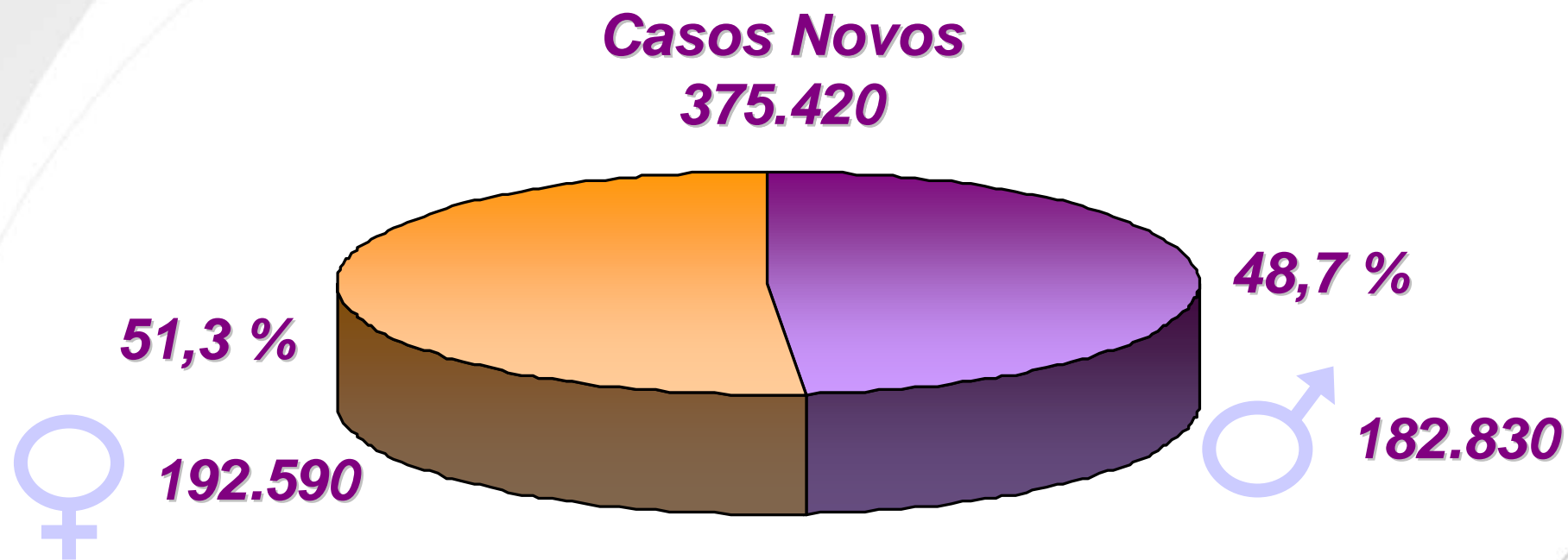


Cenário do Câncer no Brasil envelhecimento populacional acelerado



Fonte: IBGE, 2006.

**Estimativa do número de casos novos de câncer
(exceto pele não melanoma) para o ano de 2010,
homens e mulheres, Brasil.**



Casos novos com pele não melanoma: 489.270

Magnitude do Câncer no Brasil hoje

NOVOS CASOS (2008)

375 mil (*)

43% acima de 65 anos de idade

MORTALIDADE (2007)

161 mil

54% acima de 65 anos de idade

(ou 46% antes dos 65 anos de idade)

Fontee: Datasus & INCA

(*) Exceto câncer de pele não melanoma



Ministério
da Saúde



Magnitude da Morbidade por Câncer

Pacientes atendidos no SUS (2007)

| | |
|----------------------------|----------------|
| internações (anual) | 546 mil |
|----------------------------|----------------|

tratamento ambulatorial:

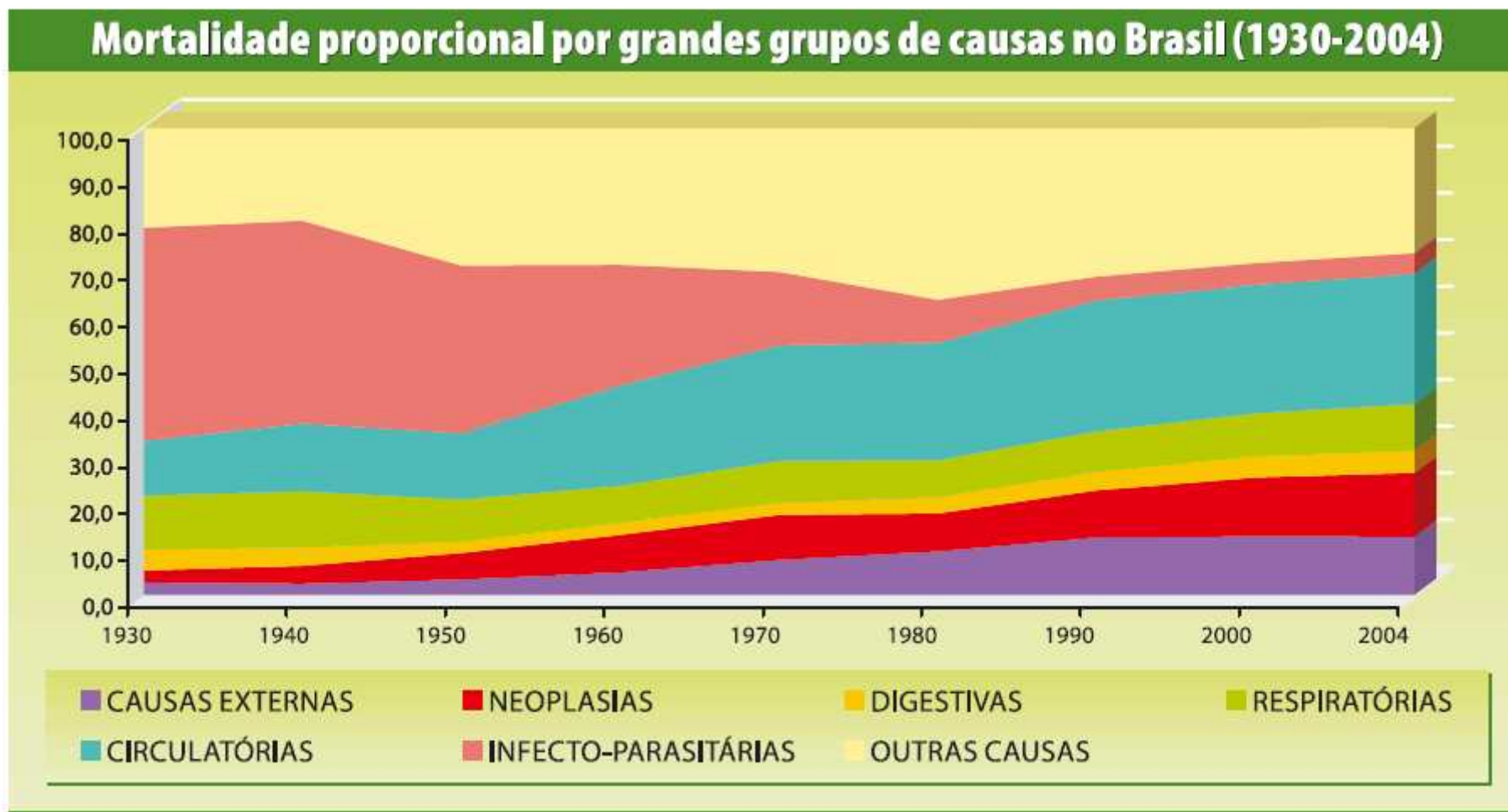
| | |
|----------------------------|----------------|
| quimioterapia (mês) | 235 mil |
|----------------------------|----------------|

| | |
|---------------------------|----------------|
| radioterapia (mês) | 101 mil |
|---------------------------|----------------|

Fontee: Datasus & INCA

(*) Exceto câncer de pele não melanoma

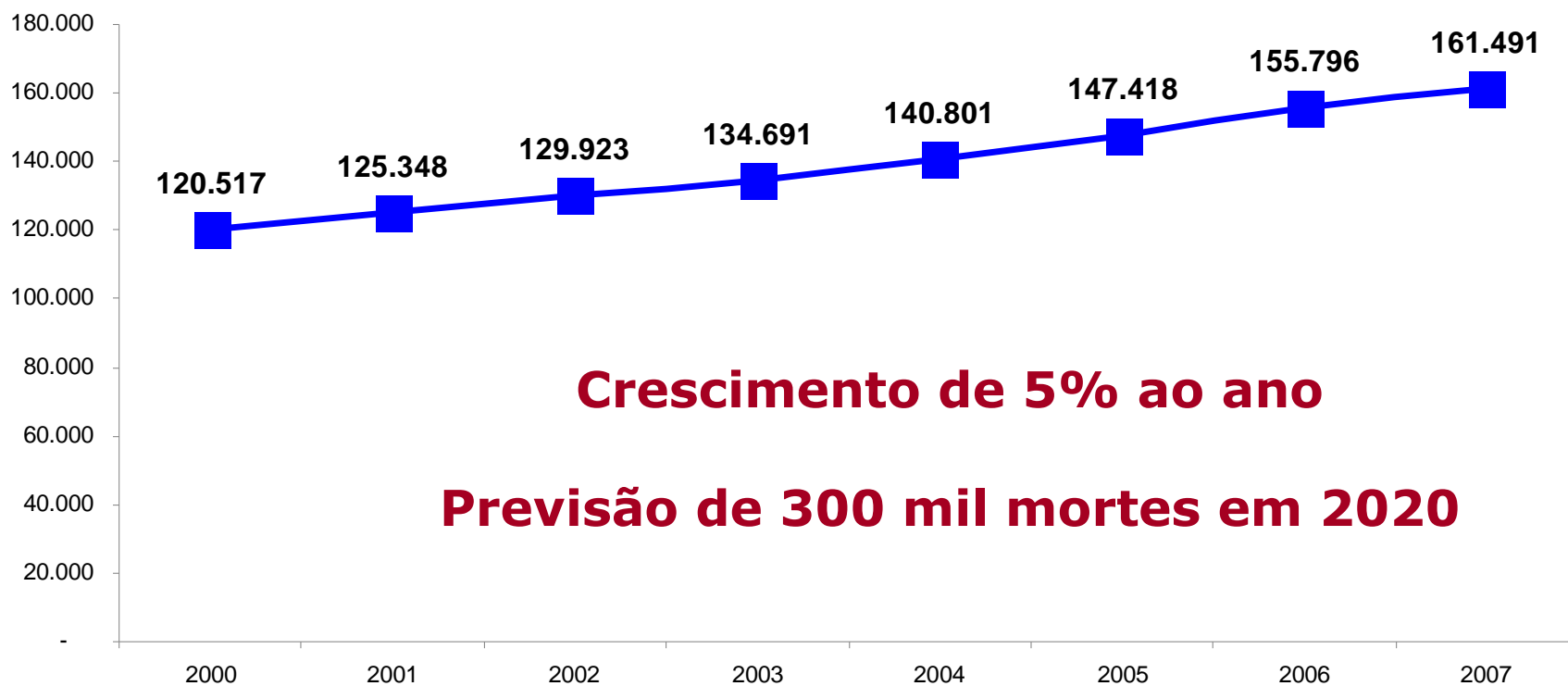
Transição epidemiológica: aumento da mortalidade proporcional



Fontes: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM • MS/INCA/Conprev/Divisão de Informação.

Mortes por neoplasias no Brasil

2000 a 2007



Crescimento de 5% ao ano

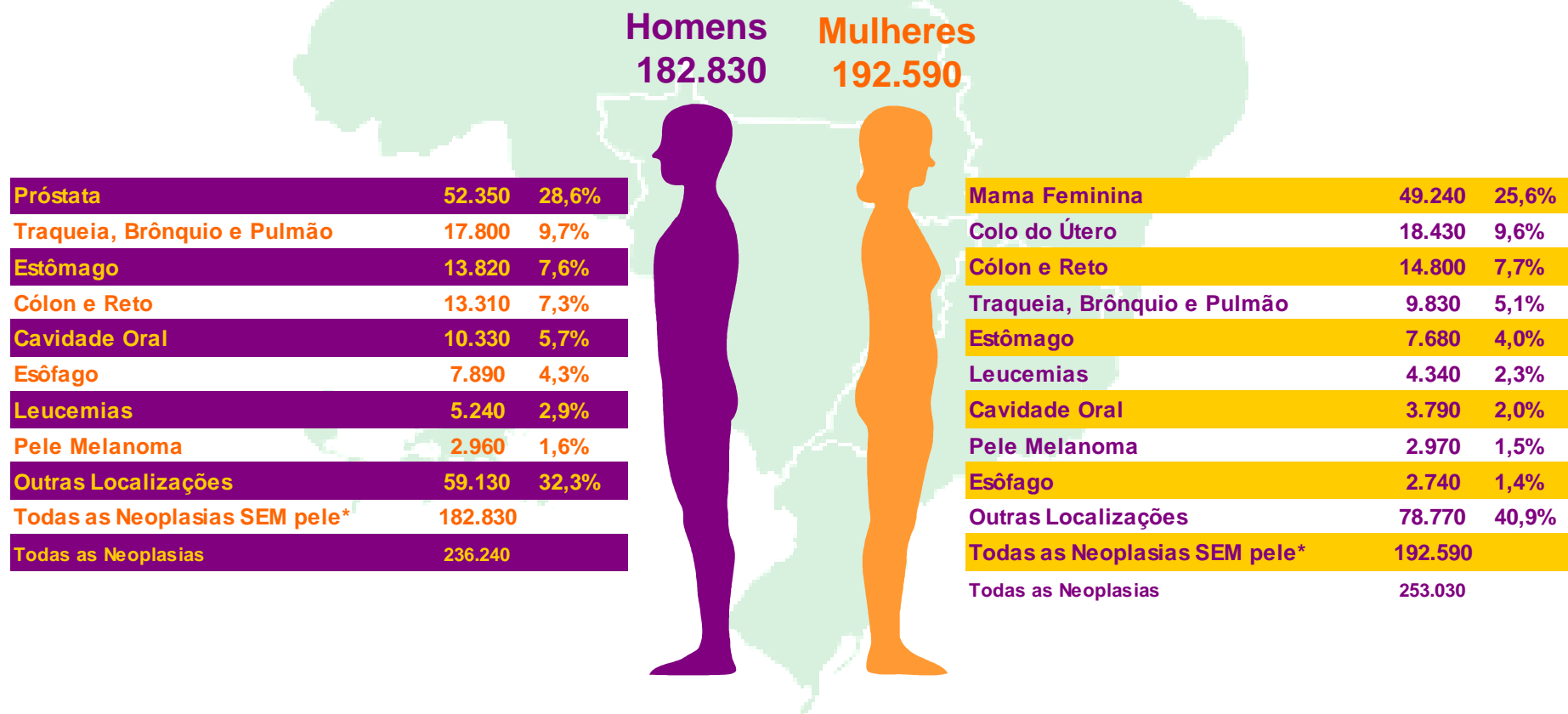
Previsão de 300 mil mortes em 2020

Magnitude: Segunda causa de morte

10 principais causas de morte, para homens e mulheres, Brasil, 2007

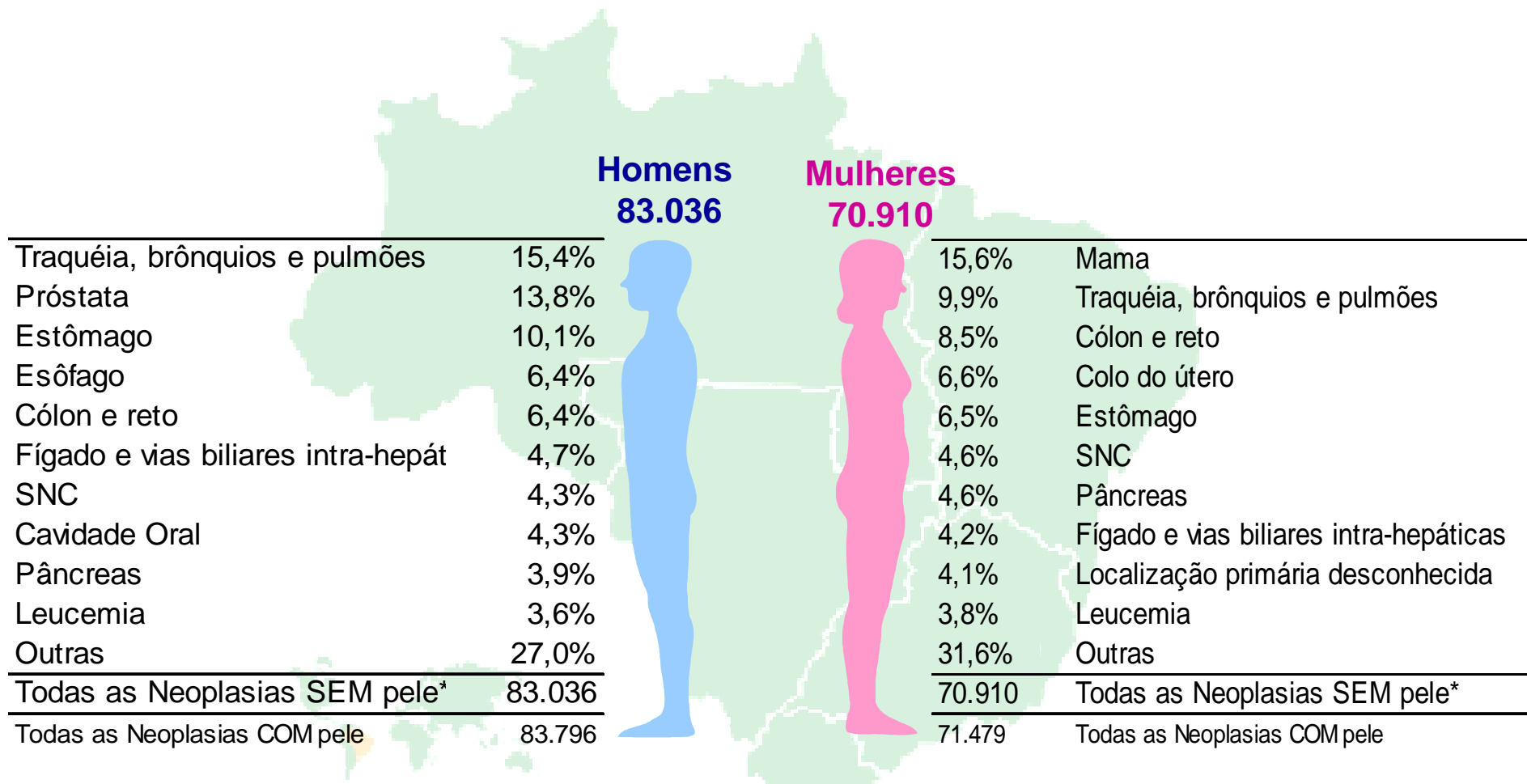
| Causas de morte | Nº de óbitos | % de todos os óbitos |
|--|----------------|----------------------|
| 1. Doenças do aparelho circulatório | 308.466 | 29,4 |
| 2. Neoplasias | 161.491 | 15,4 |
| 3. Causas externas de morbidade e mortalidade | 131.032 | 12,5 |
| 4. Doenças do aparelho respiratório | 104.498 | 10,0 |
| 5. Mal definidas | 80.244 | 7,7 |
| 6. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | 61.860 | 5,9 |
| 7. Doenças do aparelho digestivo | 53.724 | 5,1 |
| 8. Algumas doenças infecciosas e parasitárias | 45.945 | 4,4 |
| 9. Algumas afec originadas no período perinatal | 26.898 | 2,6 |
| 10. Doenças do sistema nervoso | 20.413 | 1,9 |

Estimativa do número de casos novos, segundo sexo, Brasil, 2010



*Todas as neoplasias exceto pele não melanoma
 Fonte: MS/INCA/ Estimativa de Câncer no Brasil, 2009
 MS/INCA/Conprev/Divisão de Informação

10 principais causas de morte por câncer, segundo sexo, Brasil, 2007



*Todas as neoplasias exceto pele não melanoma

SNC=Sistema Nervoso Central

Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM

MS/INCA/Conprev/Divisão de Informação

Percentual de óbitos para 2007 para os tipos de câncer mais freqüentes (exceto pele não-melanoma) em **homens, Brasil e regiões geográficas.**

| | Brasil | Região Norte | Região Nordeste | Região Centro-Oeste | Região Sudeste | Região Sul |
|-----------|--------------------------------|--|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1º | Pulmão (15,4%) | Estômago (17,0%) | Próstata (19,3%) | Pulmão (15,8%) | Pulmão (15,0%) | Pulmão (19,4%) |
| 2º | Próstata (13,8%) | Pulmão (15,1%) | Pulmão (12,1%) | Próstata (14,1%) | Próstata (12,6%) | Próstata (11,6%) |
| 3º | Estômago (10,1%) | Próstata (13,6%) | Estômago (10,7%) | Estômago (9,7%) | Estômago (10,2%) | Estômago (8,4%) |
| 4º | Esôfago (6,4%) | Fígado e vias biliares (7,0%) | Fígado e vias biliares (5,6%) | Cólon e Reto (6,1%) | Cólon e Reto (7,6%) | Esôfago (8,2%) |
| 5º | Cólon e Reto (6,4%) | Leucemia (5,8%) | Esôfago (5,0%) | Esôfago (5,9%) | Esôfago (6,6%) | Cólon e Reto (6,6%) |

Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM

MS/INCA/Conprev/Divisão de Informação

Percentual de óbitos para 2007 para os tipos de câncer mais freqüentes (exceto pele não-melanoma) em **mulheres, Brasil e regiões geográficas.**

| | Brasil | Região Norte | Região Nordeste | Região Centro-Oeste | Região Sudeste | Região Sul |
|-----------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1º | Mama feminina (15,6%) | Colo do Útero (15,7%) | Mama feminina (14,1%) | Mama feminina (13,6%) | Mama feminina (17,1%) | Mama feminina (14,9%) |
| 2º | Pulmão (9,9%) | Mama feminina (11,4%) | Colo do Útero (9,4%) | Pulmão (10,3%) | Cólon e Reto (9,9%) | Pulmão (11,8%) |
| 3º | Cólon e Reto (8,5%) | Estômago (10,6%) | Pulmão (8,3%) | Colo do Útero (9,1%) | Pulmão (9,9%) | Cólon e Reto (9,0%) |
| 4º | Colo do Útero (6,6%) | Pulmão (9,8%) | Estômago (7,0%) | Cólon e Reto (8,5%) | Estômago (6,3%) | Estômago (5,7%) |
| 5º | Estômago (6,5%) | Fígado e vias biliares (5,4%) | Fígado e vias biliares (5,6%) | Estômago (5,9%) | Colo do Útero (5,5%) | Pâncreas (5,3%) |

Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM

MS/INCA/Conprev/Divisão de Informação

desafios :

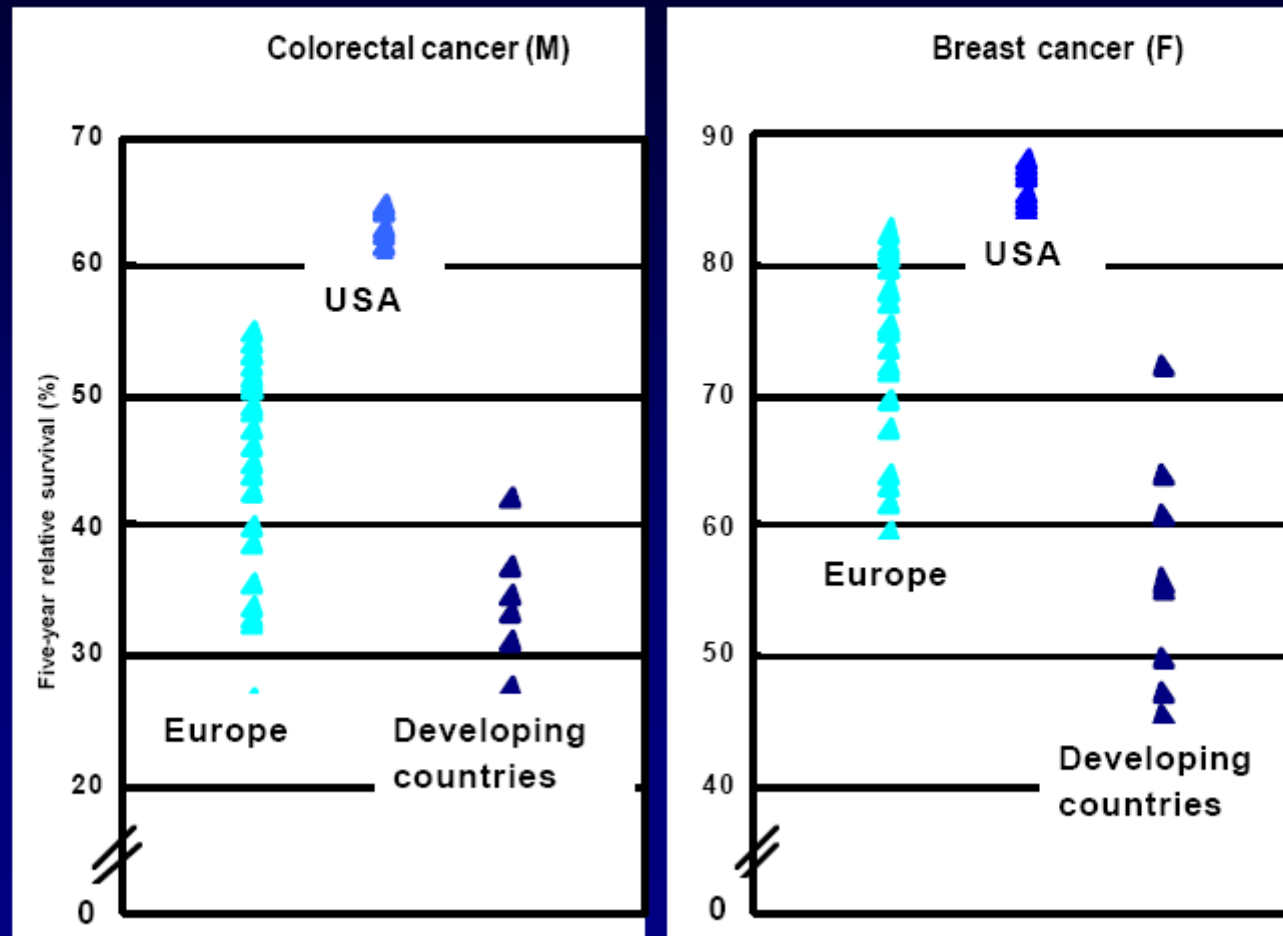


- Diminuir a **INCIDÊNCIA**
- Reduzir a **MORTALIDADE**
- Melhorar a **QUALIDADE DE VIDA**



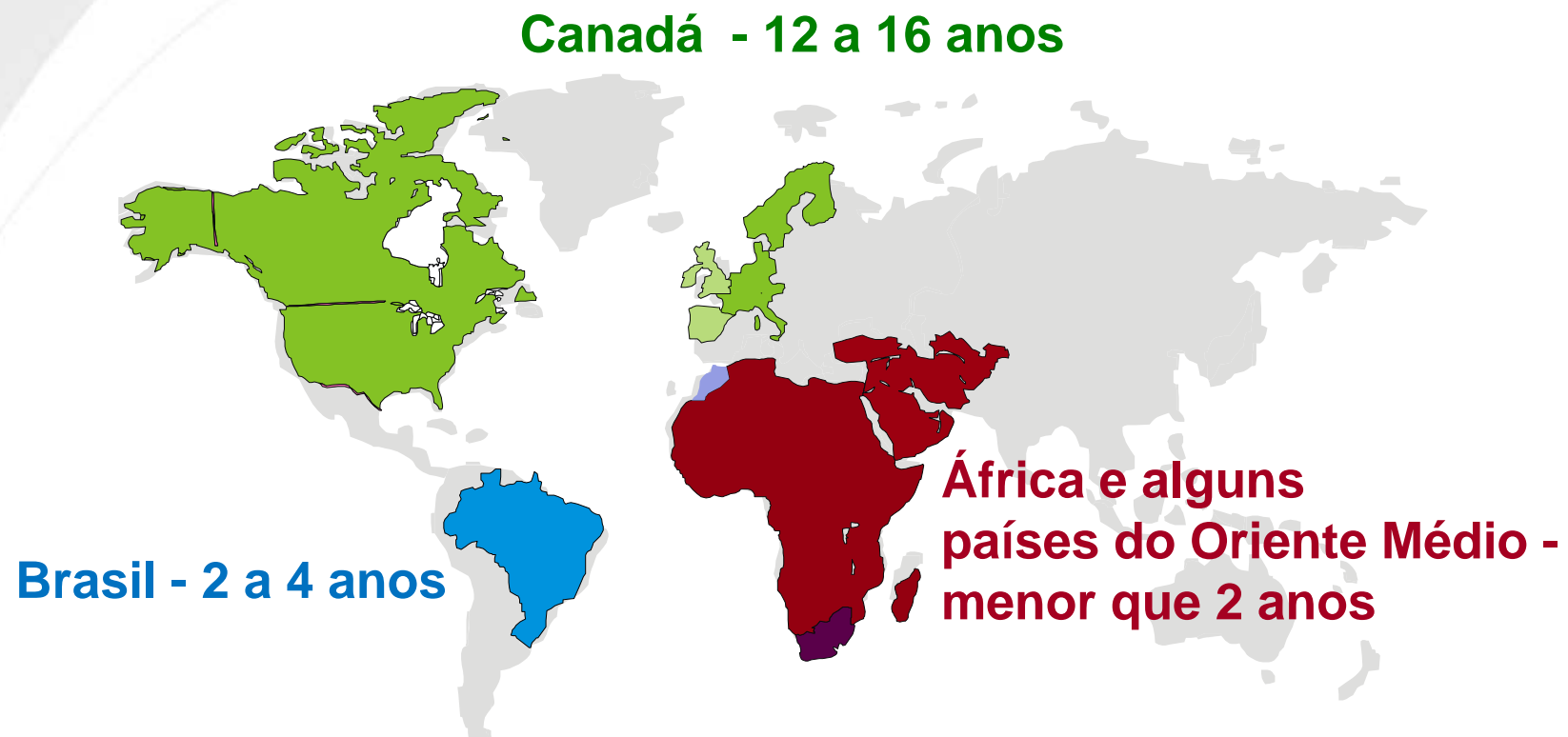
Global range in cancer survival

Europe, USA and developing countries



Fonte: Cancer survival in five continents: a worldwide population-based study (CONCORD) Michel P Coleman et al, Apresentado em Brasília, 18 de julho de 2005

Sobrevida



Sobrevida em 5 anos

Estados Unidos - 82 a 87%

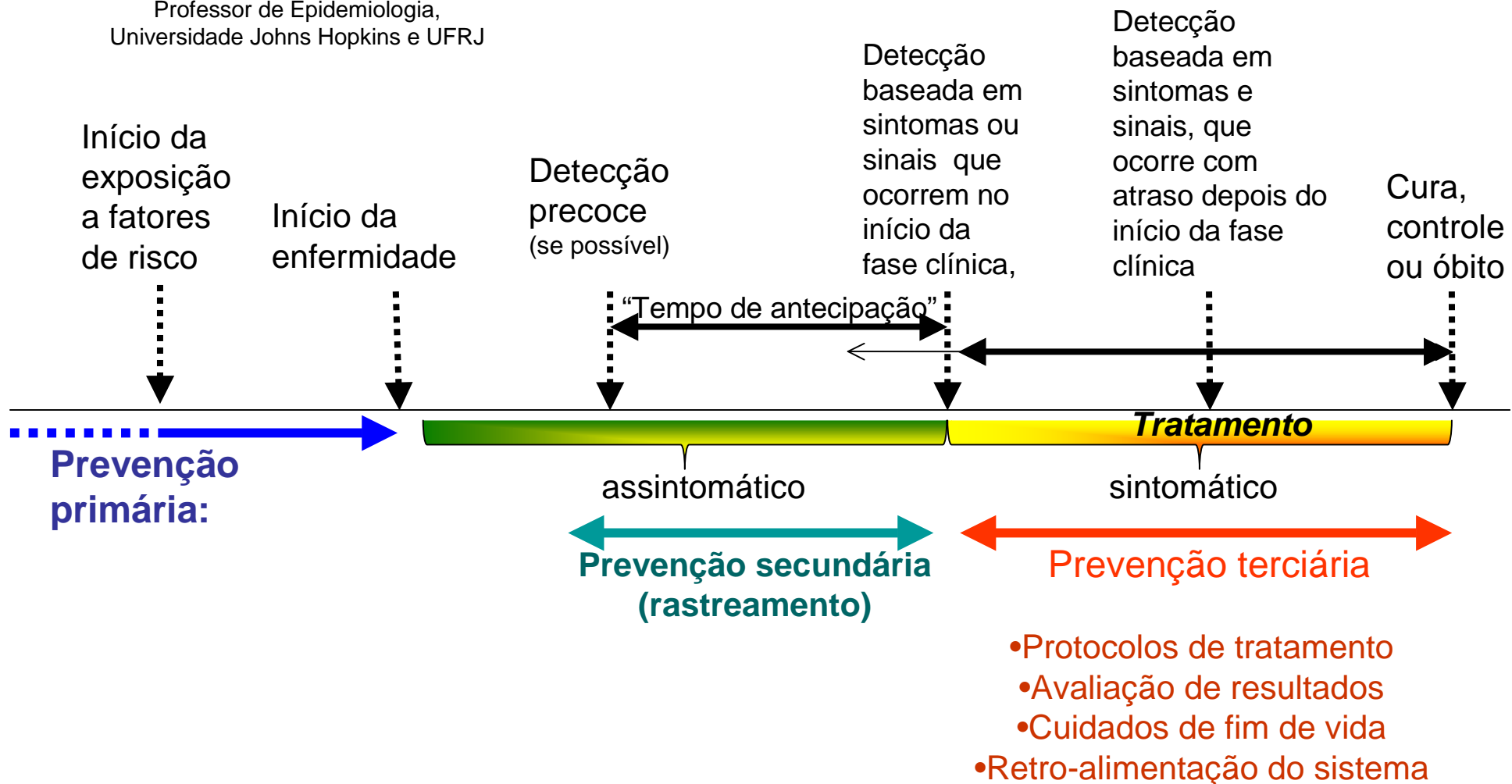
Canadá - 88.5%

Brasil - 58.4%

**África e alguns
países do Oriente Médio -
38.4%**

História natural do câncer

Modificado de Moyses Szklo
Professor de Epidemiologia,
Universidade Johns Hopkins e UFRJ



O controle das doenças é baseado na sua história natural

**O processo e estrutura de todo sistema de atenção à saúde
é que determinará o resultado final !**

Controle do câncer



Rede Câncer

PROMOÇÃO
DA SAÚDE

DETECÇÃO
PRECOCE

TRATAMENTO

CUIDADOS
PALIATIVOS

Ensino, Pesquisa e Incorporação de
novas tecnologias

Epidemiologia, Informação e Vigilância

Gestão de Redes
Monitoramento e Avaliação

Comunicação e Mobilização Social

Política Nacional de
Atenção Oncológica

Portaria GM Nº 2.048 de
03/09/2009 - Subseção
VIII



Ministério
da Saúde



Ações Nacionais de Prevenção e Controle do Câncer

Descentralização de recursos para
ações de controle do câncer

Implementação de Ações da Convenção-
Quadro para Controle do Tabagismo

Implantação do Sistema de Informações de
Controle do Câncer de Mama - SISMAMA

Gerenciamento do Sistema de Informações de
Controle do Câncer de Colo do Útero - SISCOLO

Qualificação dos Registros Hospitalares de Câncer e
de Base Populacional



Papel histórico do INCA na condução das políticas públicas para o controle do câncer no Brasil (72 anos)





INCA

- Sinergia do Programa HumanizaINCA e da Acreditação Hospitalar (CBA/Joint Commission International) é um modelo na construção da gestão dos cuidados.
- Quatro das cinco unidades assistenciais acreditadas
- Maior parque radioterápico e de diagnóstico da América Latina.
- 26 grupos de pesquisadores cadastrados no CNPq.



INCA

- 800 alunos matriculados em cursos, incluindo Mestrado e Doutorado.
- R\$ 31 milhões captados para projetos de pesquisa nos últimos dois anos.
- 1º banco público de tumores e DNA do Brasil.
- Mais de 1 milhão de doadores cadastrados no Registro Nacional de Doadores Medula Óssea (Redome).
- Coordenação de oito bancos de sangue de cordão umbilical e placentário, com apoio do BNDES.



INCA

- Reconhecido como **Centro Colaborador da OMS** para desenvolvimento de programas de prevenção e controle do câncer.
- Estabeleceu parceria com a OPAS para consolidar a Rede de Atenção Oncológica.
- Produz estudos e material educativo para divulgar conhecimento técnico-científico em oncologia (Revista Brasileira de Cancerologia, Estimativas e outros).
- Desenvolve sistemas de informação em câncer (Sismama, Siscolo e outros).

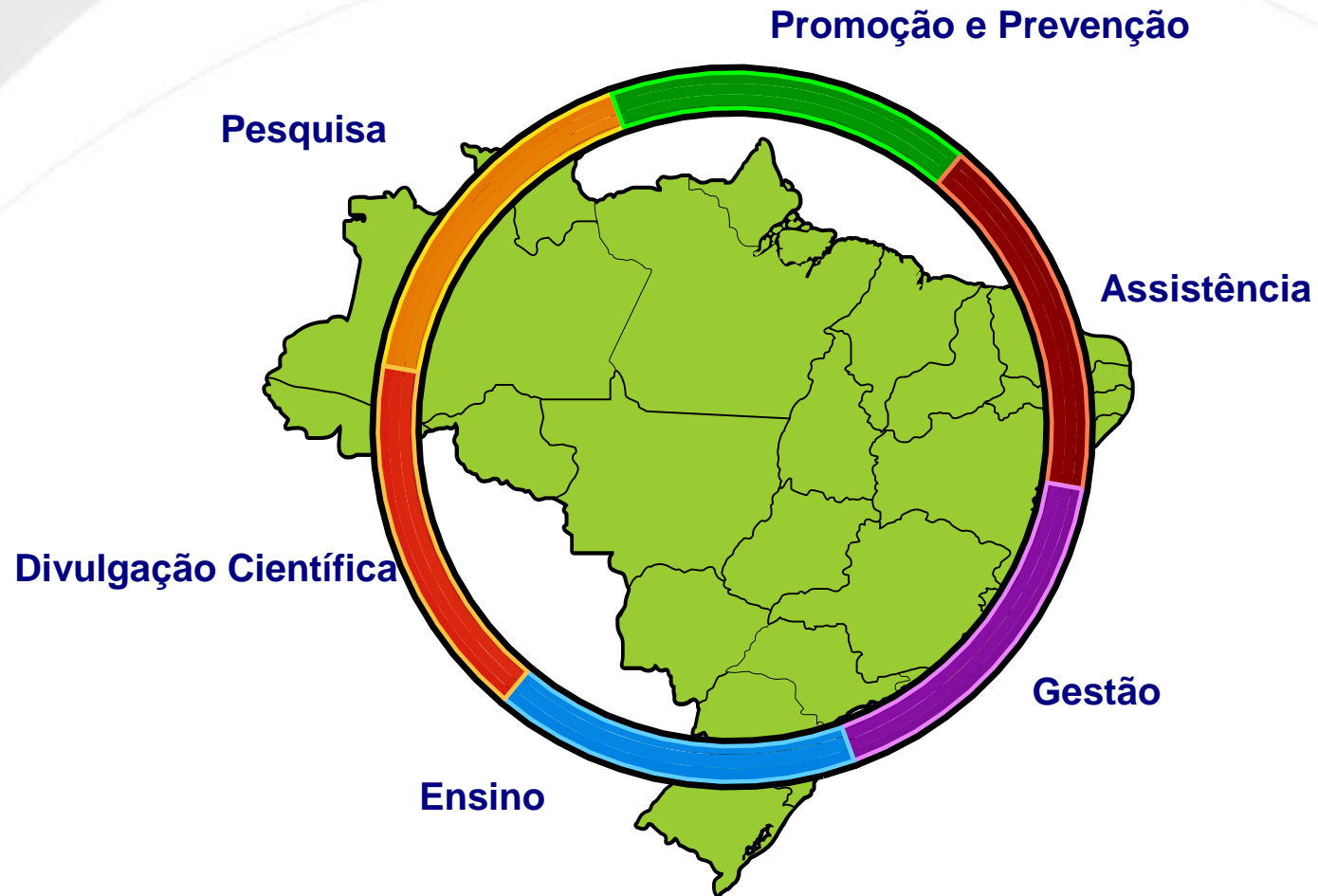
Política Nacional de Atenção Oncológica

(Portaria GM N° 2.048 de 03/09/2009 - Subseção VIII)

Principais Desafios:

- ✓ **Necessidade de se mudar o modelo de atenção, organizando a prestação de serviços em rede, expandindo a Atenção Oncológica a todos os níveis do sistema de saúde.**
- ✓ **Facilitar e qualificar o atendimento dos doentes em todo o Brasil.**
- ✓ **Reduzir a desigualdade regional no acesso a serviços de atenção oncológica e promover a integralidade assistencial pela integração de serviços.**
- ✓ **Avançar nas diretrizes e protocolos diagnósticos e terapêuticos que estimulem a boa prática oncológica e permitam uma maior e melhor avaliação dos serviços prestados.**
- ✓ **Promover mais e melhores mecanismos de regulação, controle e avaliação dos procedimentos oncológicos, otimizando os altos e crescentes gastos em oncologia.**

Habilitação das redes



Evolução, no sentido de restrição às unidades isoladas, que não permitem a integralidade do cuidado. Utilização do novo conceito de “complexo hospitalar”.

Rede Câncer - O portal da Rede de Atenção Oncológica

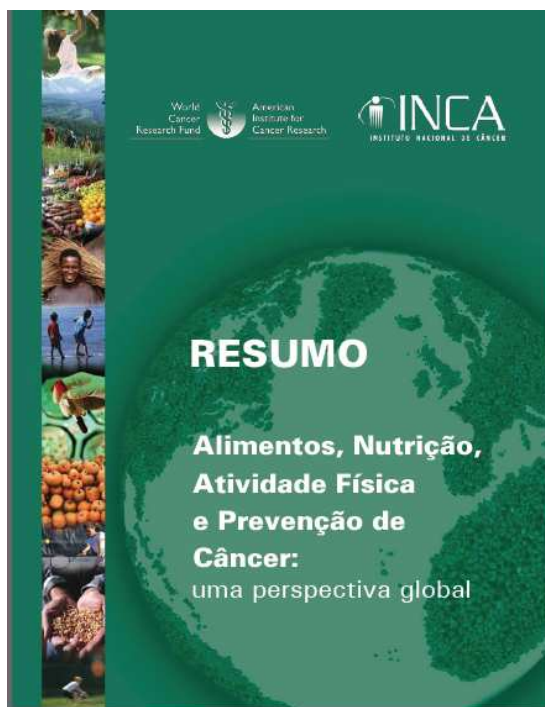
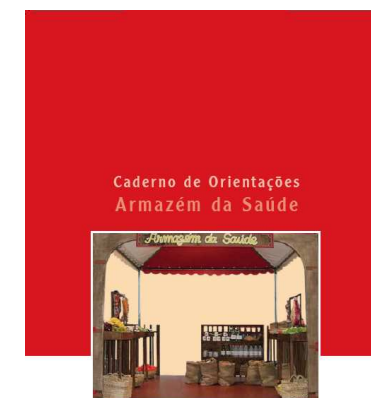
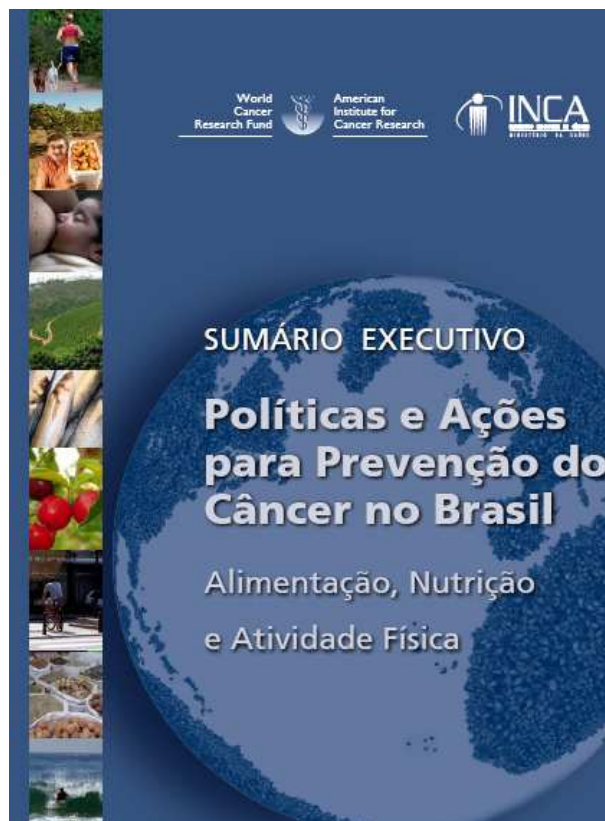




12 passos para uma alimentação saudável



Alimentação Nutrição e câncer



Estimativas (FAP%)¹ da fração prevenível do câncer pela alimentação, nutrição, atividade física e gordura corporal² adequados no Brasil

| | Por meio da alimentação, nutrição, atividade física e gordura corporal ² adequadas | Somente pela gordura corporal ^{2,3} adequada | |
|---|---|---|-----------|
| | | Homens | Mulheres |
| Boca, faringe, laringe | 63 | - | - |
| Esôfago | 60 | 20 | 26 |
| Pulmão | 36 | - | - |
| Estômago | 41 | - | - |
| Pâncreas | 34 | 25 | 14 |
| Vesícula | 10 | 3 | 15 |
| Fígado | 6 | - | - |
| Colorretal | 37 | 8 | 1 |
| Mama | 28 | - | 14 |
| Endométrio | 52 | - | 29 |
| Próstata | N/A ⁴ | - | - |
| Rim | 13 | 10 | 16 |
| Total para esses cânceres combinados | 30 | 13 | 13 |
| Total para todos os cânceres | 19 | - | - |

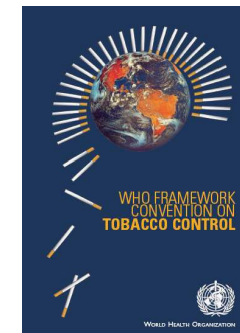
Fonte: Fundo Mundial para Pesquisa contra o Câncer / Instituto Americano para Pesquisa do Câncer



Controle do Tabagismo

Ações prioritárias

1. Redução da prevalência e da aceitação social
2. Prevenir iniciação em jovens
3. Regulação, controle e inspeção dos produtos do tabaco
4. Cessação – tratamento de fumantes no SUS
5. Ambientes livres de tabaco para redução de exposição em locais fechados
6. Substituição do cultivo
7. Preços e impostos



Novas imagens de advertência - 2008



Tabagismo - INCA - Microsoft Internet Explorer provided by INCA
http://www.inca.gov.br/tabagismo/

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Ministério da Saúde

TABAGISMO

ÚLTIMAS NOTÍCIAS
Cigarros eletrônicos
Tabagismo passa a fazer parte da pesquisa do IBGE
Senado vai debater desemprego na pequena indústria de tabaco

English version

Fique atento!
Jovem / Mulher e Tabaco
Tabagismo Passivo
Publicações
Eventos
Tabagismo: dados e números
Programa Nacional
Economia e Legislação
Quer parar de fumar?
Perguntas e Respostas
Atualidades em Tabagismo
Convenção-Quadro
Aliança (Mundo sem Tabaco)
Multimídia
Fale conosco

Advertências Sanitárias
Conheça as novas imagens

Manual do Participante
Área dedicada aos SMS e SES

Passo a passo para deixar de fumar

Multimídia
Charges, cartões virtuais, protetores de tela, vídeos e imagens de advertência nos maços de cigarro.

Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco
Notícias, novidades etc.

Para leitura de documentos em PDF neste site, é necessário o Acrobat Reader. [Adquirir-o gratuitamente. Se precisar de ajuda para download e instalação, clique aqui.](#)

Instituto Nacional do Câncer Ministério da Saúde

PARE DE FUMAR
DISQUE SAÚDE 0800 61 1997



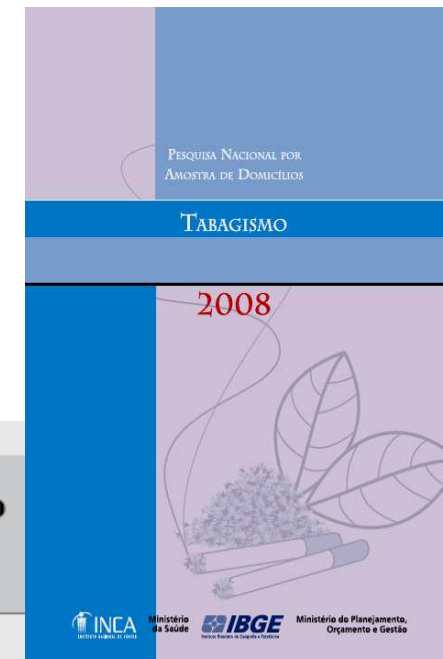
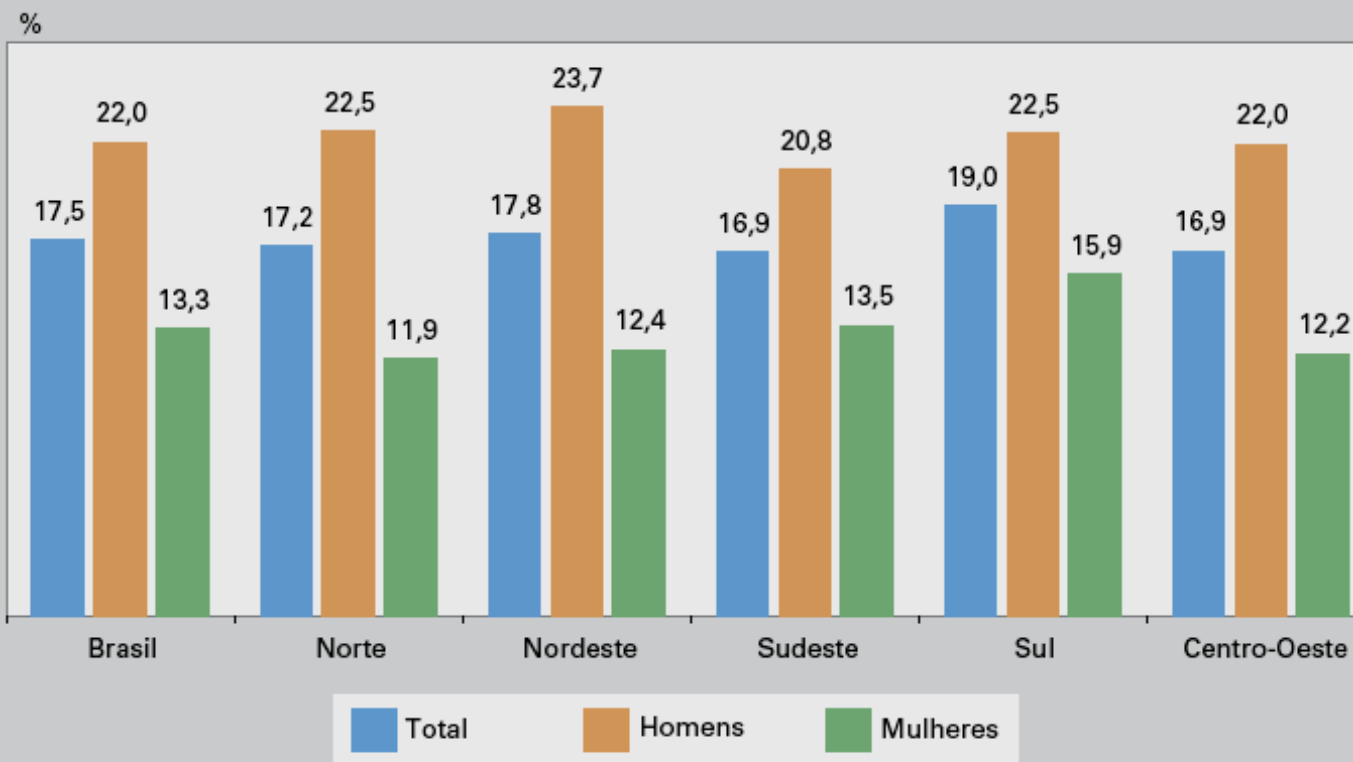


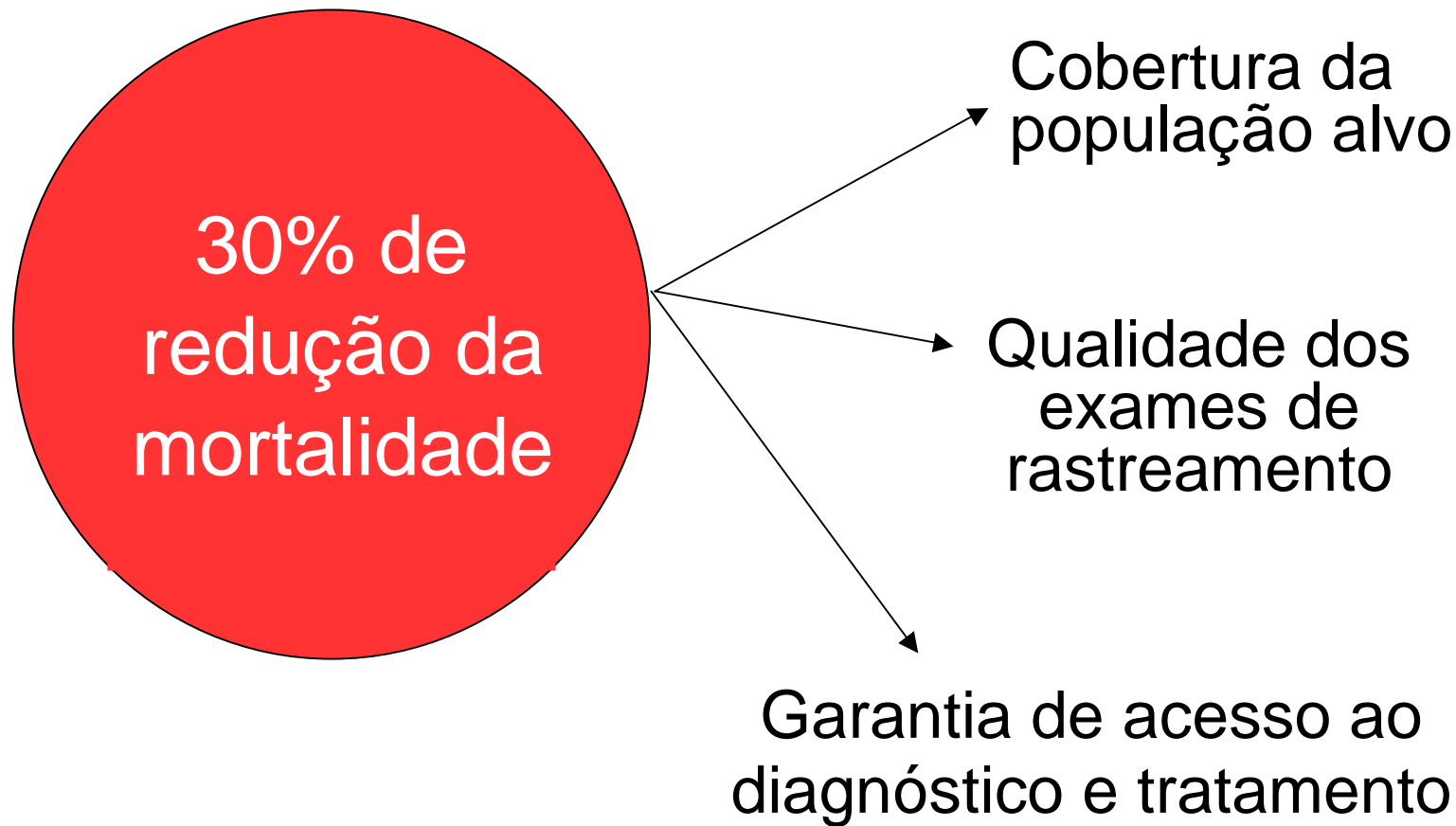
Gráfico 1 - Percentual das pessoas de 15 anos ou mais de idade usuárias de tabaco fumado ou não fumado, por sexo, segundo as Grandes Regiões - 2008



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008.

DETECÇÃO PRECOCE

(DIAGNÓSTICO PRECOCE E RASTREAMENTO)



**Monitoramento e avaliação:
SISCOLO - SISMAMA**

Controle do câncer de colo do útero no Brasil

Ações de rastreamento com exame Papanicolaou nas mulheres de 25 - 59 anos

Prioridades

1. Aumentar cobertura na população alvo (*)
2. Melhorar qualidade dos exames (*)
3. Tratamento das Lesões de Alto Grau
4. Organizar o seguimento e a vigilância
5. Aprimorar a gestão
6. Qualificação profissional
7. Mobilização social
8. Pesquisa para avaliação
9. Vacina contra HPV
(acompanhar avaliação)



(*) Indicadores incluídos no Pacto pela Vida - 2009 – SUS

INCA - Painel de Indicadores do Câncer do Colo de Útero - Microsoft Internet Explorer provided by INCA

http://www.inca.gov.br/painel/

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Ministério da Saúde

INCA
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER

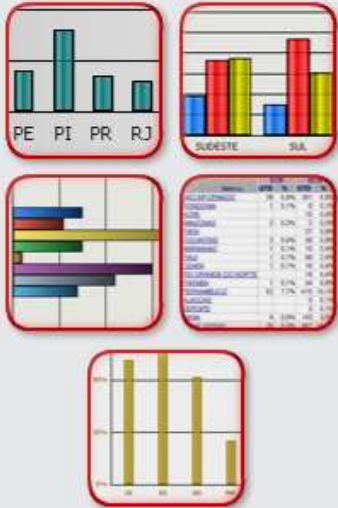
Missão: ações nacionais integradas para prevenção e controle do câncer

Painel de Indicadores do Câncer do Colo de Útero (indicadores do SISCOLO)

Este painel de indicadores tem como finalidade auxiliar aos profissionais de saúde e gestores no acompanhamento das ações de rastreamento do câncer do colo do útero e, em especial, dos indicadores que fazem parte do Pacto pela Vida. No momento, os indicadores apresentados são exclusivos do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero - SISCOLO.

Para visualizar os indicadores abaixo, passe o "mouse" pelo painel e selecione a opção desejada.

- Razão entre exames citopatológicos e mulheres da população;
- Percentual de citologia anterior;
- Percentual de municípios com amostra insatisfatória >5%;
- Razão entre lesão de alto-grau e carcinoma invasivo.
- Análise do monitoramento externo.



Controle do Câncer de Mama no Brasil

Ações de rastreamento com mamografia para mulheres de 50 – 69 anos a ser implementada por pactuação entre os 3 níveis de governo

Prioridades

1. Aumentar cobertura na população alvo
2. Melhorar qualidade das mamografias
3. Garantir confirmação diagnóstica e tratamento
4. Organizar o seguimento e a vigilância
5. Aprimorar a gestão (*)
6. Qualificação profissional
7. Mobilização social
8. Pesquisa para avaliação

(*) implantado o SISMAMA em 2009



Câncer de Mama



APRESENTAÇÃO

CONTROLE DE QUALIDADE EM MAMOGRAFIA

MAPA ESTRATÉGICO

PUBLICAÇÕES

SISMAMA

RASTREAMENTO

PORTARIAS

INFORMES TÉCNICOS

> SISMAMA

O Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA) foi desenvolvido pelo INCA, em parceria com o DATASUS, para apoiar o desenvolvimento de ações mais eficazes para controle da doença, seja em prevenção, vigilância ou assistência a partir de um mapeamento pioneiro da doença em todo o país.

Trata-se de uma ferramenta eletrônica de gestão que centralizará todas as informações das pacientes que realizarem mamografia no SUS, como resultados dos exames, qualidade dos serviços, seguimento dos casos alterados, dentre outras informações necessárias para monitoramento e avaliação das ações.

O sistema foi instituído pela [Portaria nº 779](#) de 31 de dezembro de 2008, da Secretaria de Atenção a Saúde, e entrou em vigor em junho de 2009, conforme [retificação](#) publicada no Diário Oficial da União - DOU nº 1, de janeiro de 2009, seção 1 página 38.

Abaixo, estão disponíveis os formulários-padrão para a coleta de dados que alimentarão o SISMAMA:

Requisição de mamografia: disponível nas unidades básicas de saúde para solicitação de mamografia de rastreamento (mulheres assintomáticas) e mamografia diagnóstica (mulheres com alterações no exame clínico da mama). Também deverá estar disponível em unidades secundárias para o acompanhamento das mulheres com exames prévios alterados ou em tratamento;

Resultado de mamografia: disponível nos serviços que realizam a mamografia (clínicas radiológicas, hospitais). Neste formulário serão complementadas algumas informações relativas à anamnese da paciente e informadas as alterações observadas no exame mamográfico, seguidas do laudo e recomendações conforme a categoria BI-RADs, adaptada do Colégio Brasileiro de Radiologia;

Requisição de Exame Citopatológico: disponível nas unidades secundárias de referência para patologias mamárias e em unidades básicas que dispõem de profissional capacitado para realização de Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF). As informações do resultado são inseridas pelo profissional do laboratório que realiza

Alta Complexidade

Estrutura física, funcional e de apoio técnico

Estrutura necessária nas Unidades de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon-PT/MS 741/05)

Estrutura física e funcional, mínima, específica

- Cirurgia oncológica (cancerologia cirúrgica, cirurgia geral/coloproctologia, ginecologia/mastologia e urologia)
- Oncologia clínica
- Radioterapia própria ou referenciada
- Hematologia*
- Oncologia pediátrica*

* próprio ou referenciado conforme parâmetros de necessidade do estado (Anexo III, PT/MS 741)

UNACON

Apoio multidisciplinar

- Psicologia clínica
- Enfermagem
- Farmácia
- Serviço social
- Nutrição
- Cuidados de ostomizados
- Fisioterapia
- Reabilitação
- Odontologia*
- Psiquiatria* e
- Terapia renal substitutiva*

* próprio ou referenciado

Estrutura física e funcional geral

- Arquivo médico com prontuário único
- Ambulatório de especialidades clínica e cirúrgica
- Pronto-atendimento
- Serviços de diagnóstico
- Enfermarias
- Centro cirúrgico
- Hemoterapia
- CTI

Fonte http://www.inca.gov.br/situacao/arquivos/acoes_tratamento_cancer_sus.pdf Acessado em 17 de setembro de 2009

Alta Complexidade

Estrutura física, funcional e de apoio técnico

Estrutura necessária para os Centros de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon-PT/MS 741/05)

Estrutura física e funcional específica

Toda a estrutura exigida para as Unacon, com os seguintes acréscimos:

- Radioterapia: tumores superficiais, acelerador linear com feixe de elétrons; braquiterapia de baixa, média ou alta taxa de dose; sistema de planejamento computadorizado tridimensional.
- Hematologia
- Cirurgia de cabeça e pescoço
- Cirurgia plástica
- Cirurgia torácica
- Oftalmologia*
- Neurocirurgia**
- Ortopedia**
- Cirurgia pediátrica e oncologia pediátrica***

* Pode ser referenciado para outro estabelecimento do SUS.

** Pode ser oferecido por articulação formal com Unidade de Assistência ou Centro de Referência de Alta Complexidade em Traumatologia-Ortopedia ou em Neurocirurgia.

*** Mantém-se próprio ou referenciado conforme parâmetros de necessidade do estado.

CACON

Apoio multidisciplinar

Todo o apoio exigido para Unacon com as seguintes diferenças:

- Odontologia própria
 - Psiquiatria* e
 - Terapia renal substitutiva*
- * mantém-se próprio ou referenciado

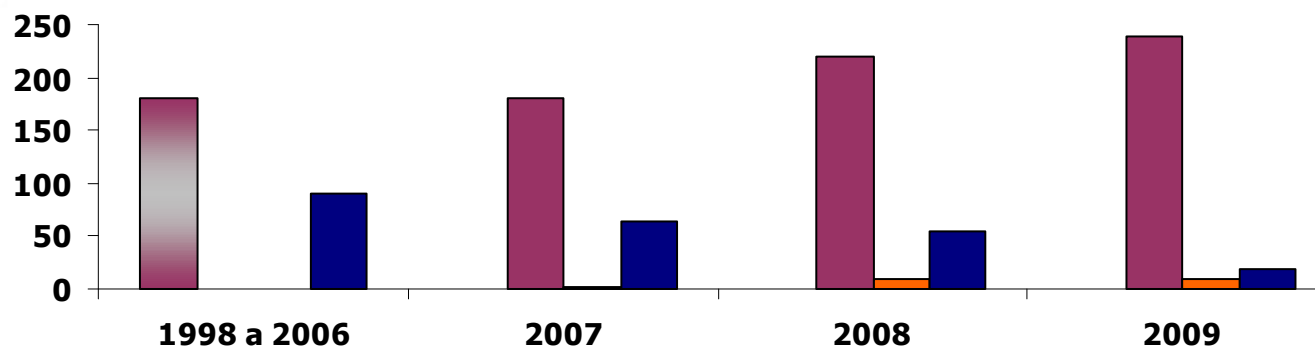
Toda a estrutura física e funcional geral da Unacon, mais

- Ambulatório de especialidades clínica e cirúrgica necessárias para o atendimento de todos os cânceres;
- Enfermarias com especialidades clínica e cirúrgica necessárias para o atendimento de todos os cânceres.

Fonte http://www.inca.gov.br/situacao/arquivos/acoes_tratamento_cancer_sus.pdf Acessado em 17 de setembro de 2009

Evolução da Rede de Serviços de Alta Complexidade no SUS, BR - 1998 a 2009

| Classificação | 1998 a 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|-------------|------|------|------|
| Cacon (QT e CO integradas em hospitais com ou sem RT) ¹ | 181 | 0 | 0 | 0 |
| Cacon e Unacon (QT e CO integradas em hospitais com ou sem RT) ² | 0 | 181 | 220 | 238 |
| Hospital Geral com Cirurgia Oncológica ² | 0 | 2 | 9 | 9 |
| Serviços Isolados de RT e/ou QT ³ | 91 | 64 | 55 | 19 |



- CACON (QT e CO integradas em hospitais com ou sem RT)
- CACON e UNACON (QT e CO integradas em hospitais com ou sem RT)
- Hospital Geral com Cirurgia Oncológica
- Serviços Isolados de RT e/ou QT

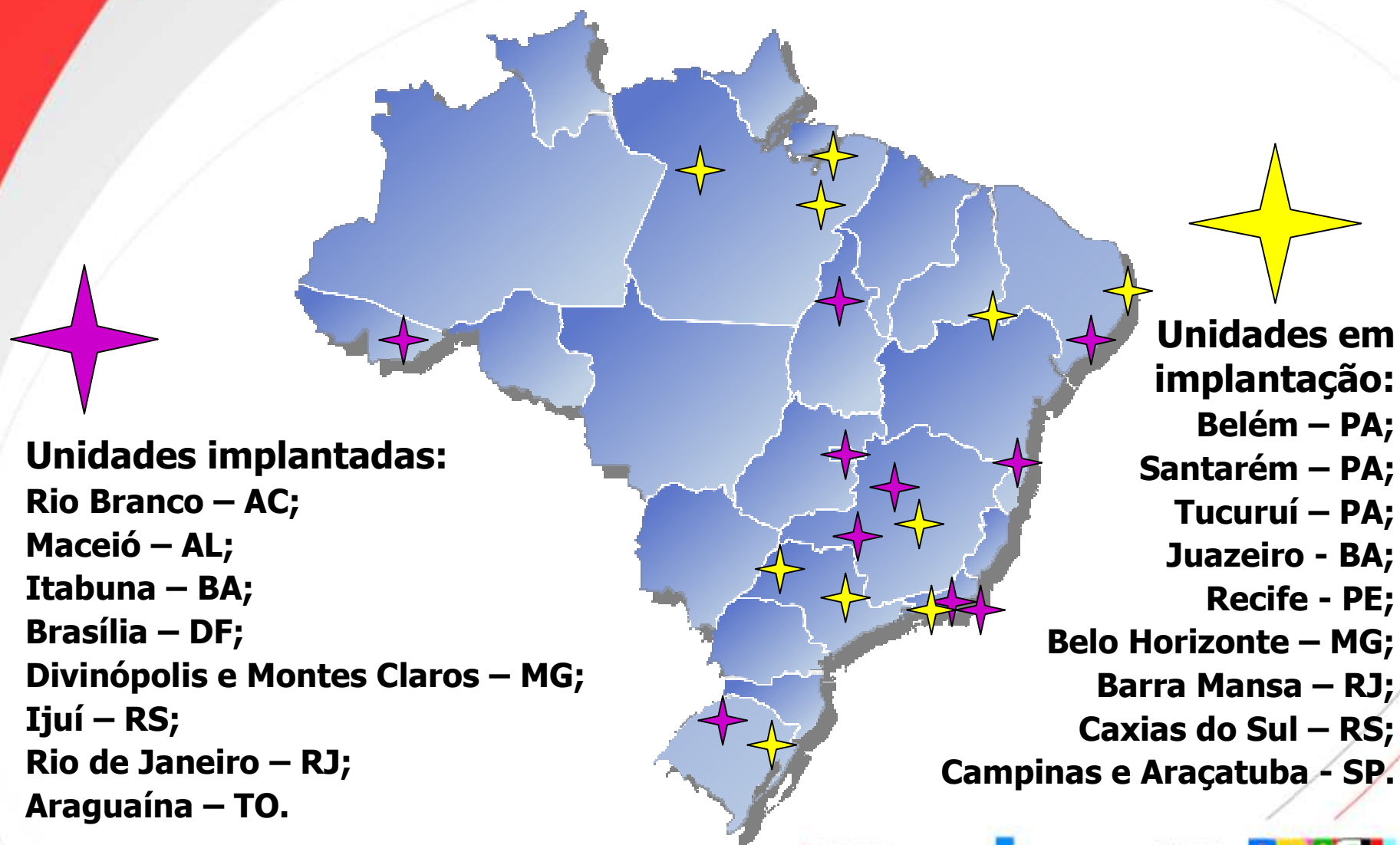
1 Classificação baseada na PT MS/GM 3535/98 - considerada a quantidade de estabelecimentos de saúde oncológicos no final do período 1998-2006 (classificação da época:Cacon tipo I,II,III)

2 Classificação baseada na PT MS/SAS 741/05 - considerada a publicação das portarias de habilitações dos estabelecimentos de saúde oncológicos nos anos de 2007, 2008 e 2009 (nova classificação CACON ou UNACON)

3 Serviços Isolados - A partir da PT 741/05 estão sendo gradativamente desabilitados ou integrados a hospitais.

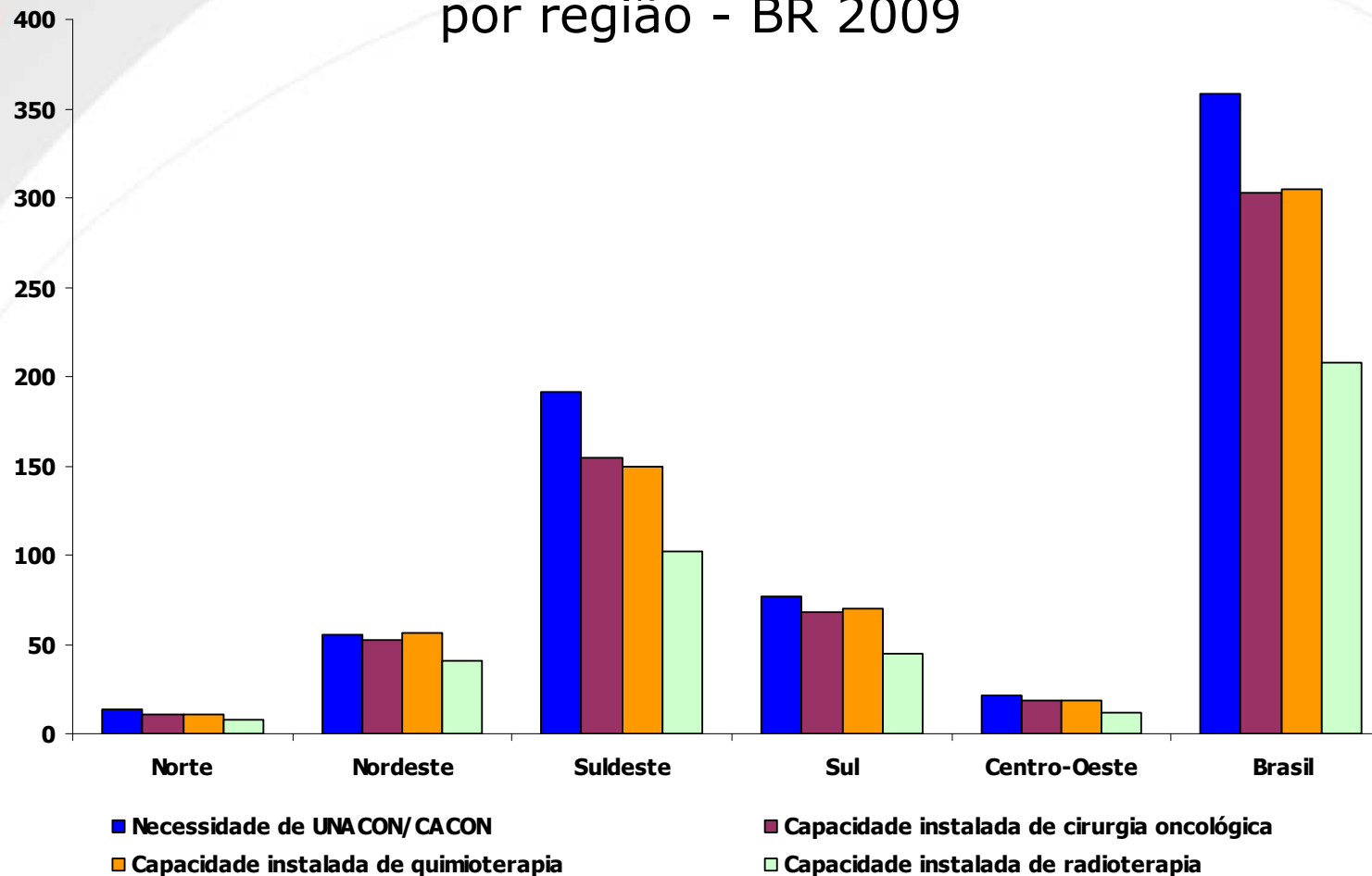
QT=Quimioterapia
CO=Cirurgia Oncológica
RT=Radioterapia

Projeto EXPANDE – Projeto de Expansão da Assistência Oncológica no Brasil



Necessidade e capacidade instalada de cirurgia oncológica, quimio e radioterapia no SUS

por região - BR 2009

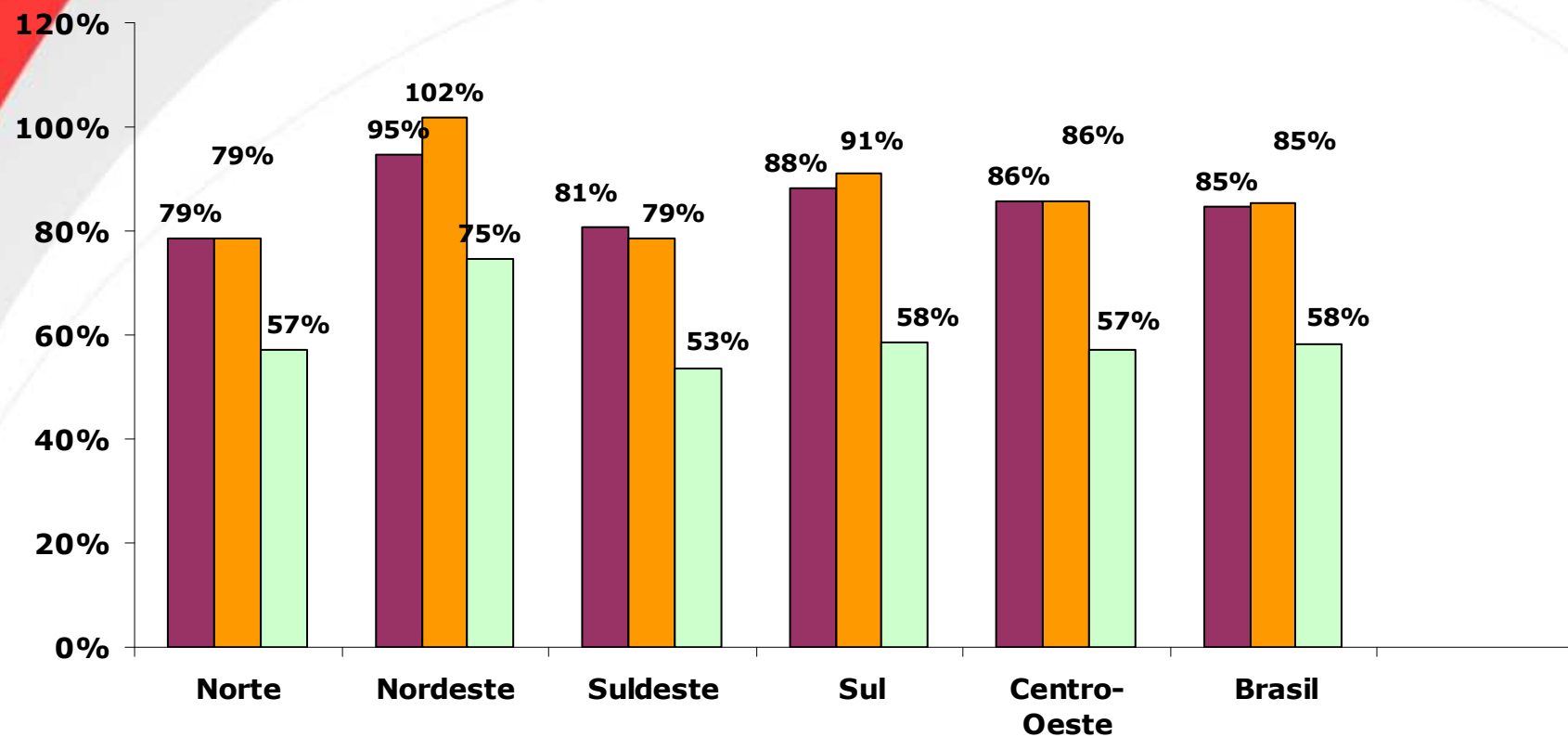


Fontes: Portaria MS 741/05 e 62/09.

Inca - Estimativa 2008 - Incidência de Câncer no Brasil

Nota : parâmetros -01 módulo Unacon/Cacon para cada 1.000 casos novos de câncer com produção anual de, no mínimo, x cirurgias, y procedimentos de Qt e z procedimentos de RT

Percentual de cobertura dos casos novos de câncer por modalidade assistencial no SUS, por região - BR 2009

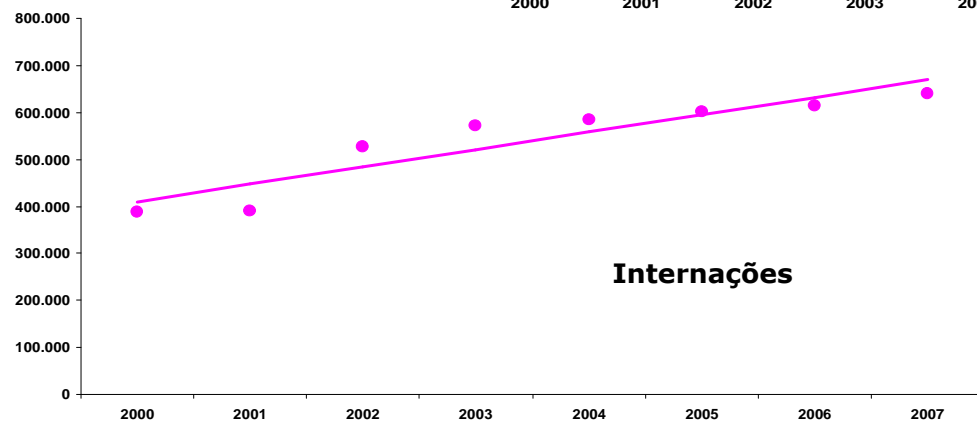
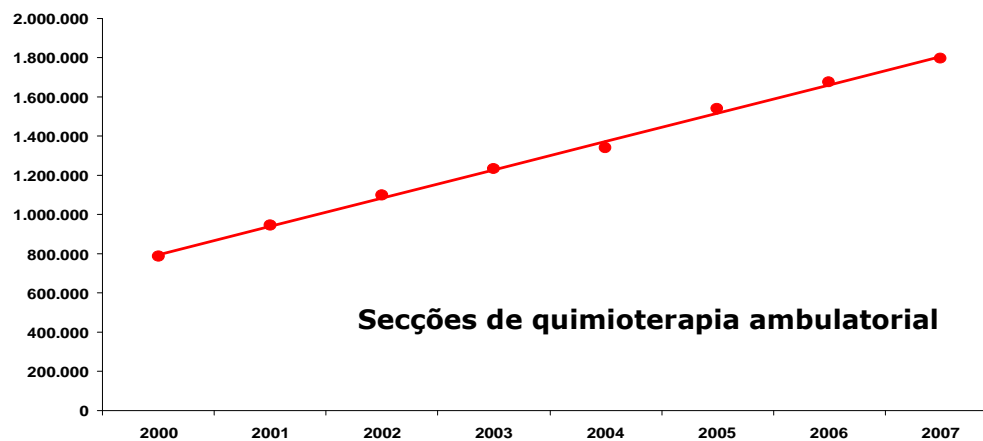
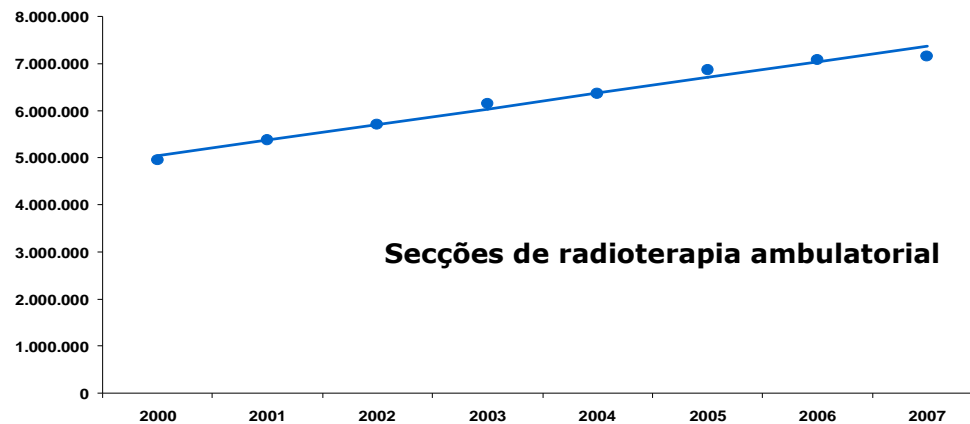


- cobertura dos casos novos de câncer com tratamento cirúrgico
- cobertura dos casos novos de câncer com tratamento quimioterápico
- cobertura dos casos novos de câncer com tratamento radioterápico

Fontes: Portaria MS 741/05 e 62/09.

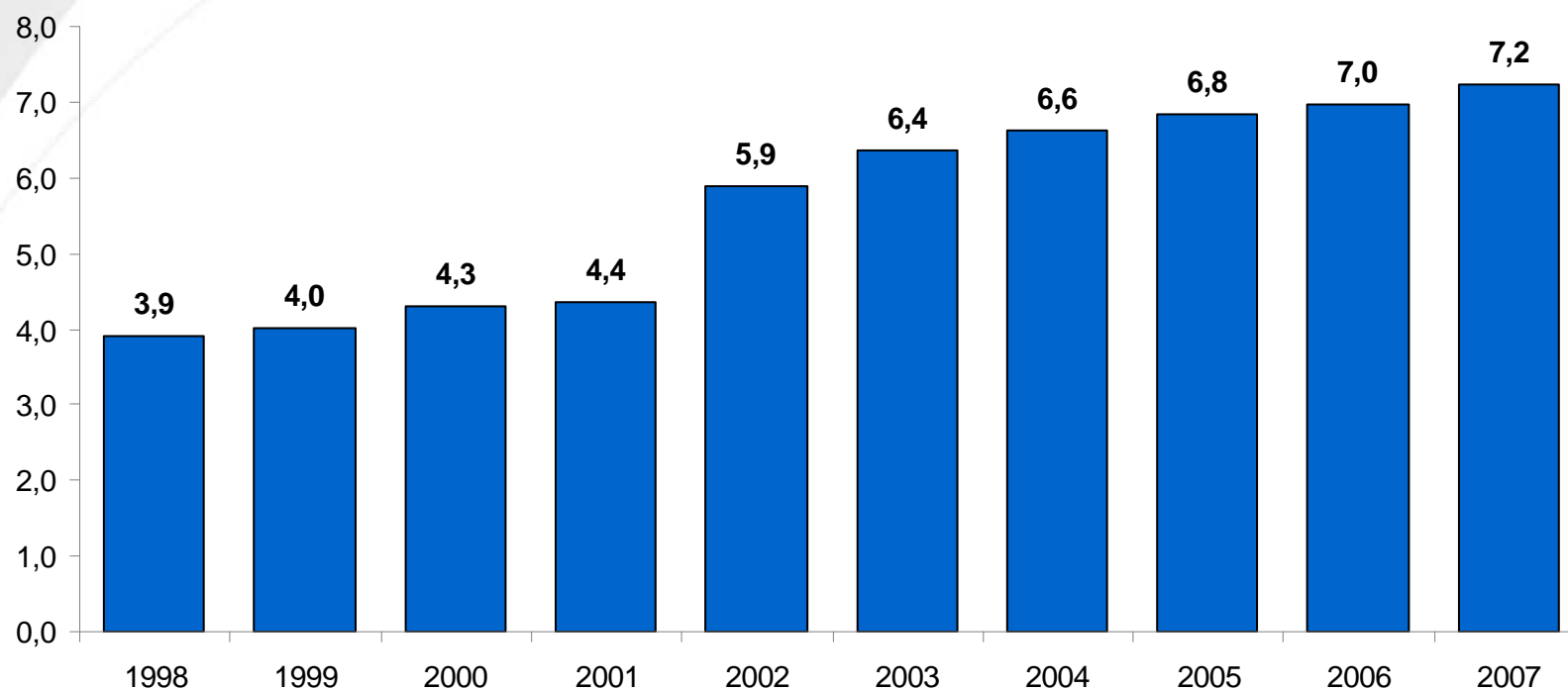
Inca - Estimativa 2008 - Incidência de Câncer no Brasil

Pacientes oncológicos atendidos no SUS



Fonte: Datasus - MS (www.datasus.gov.br)

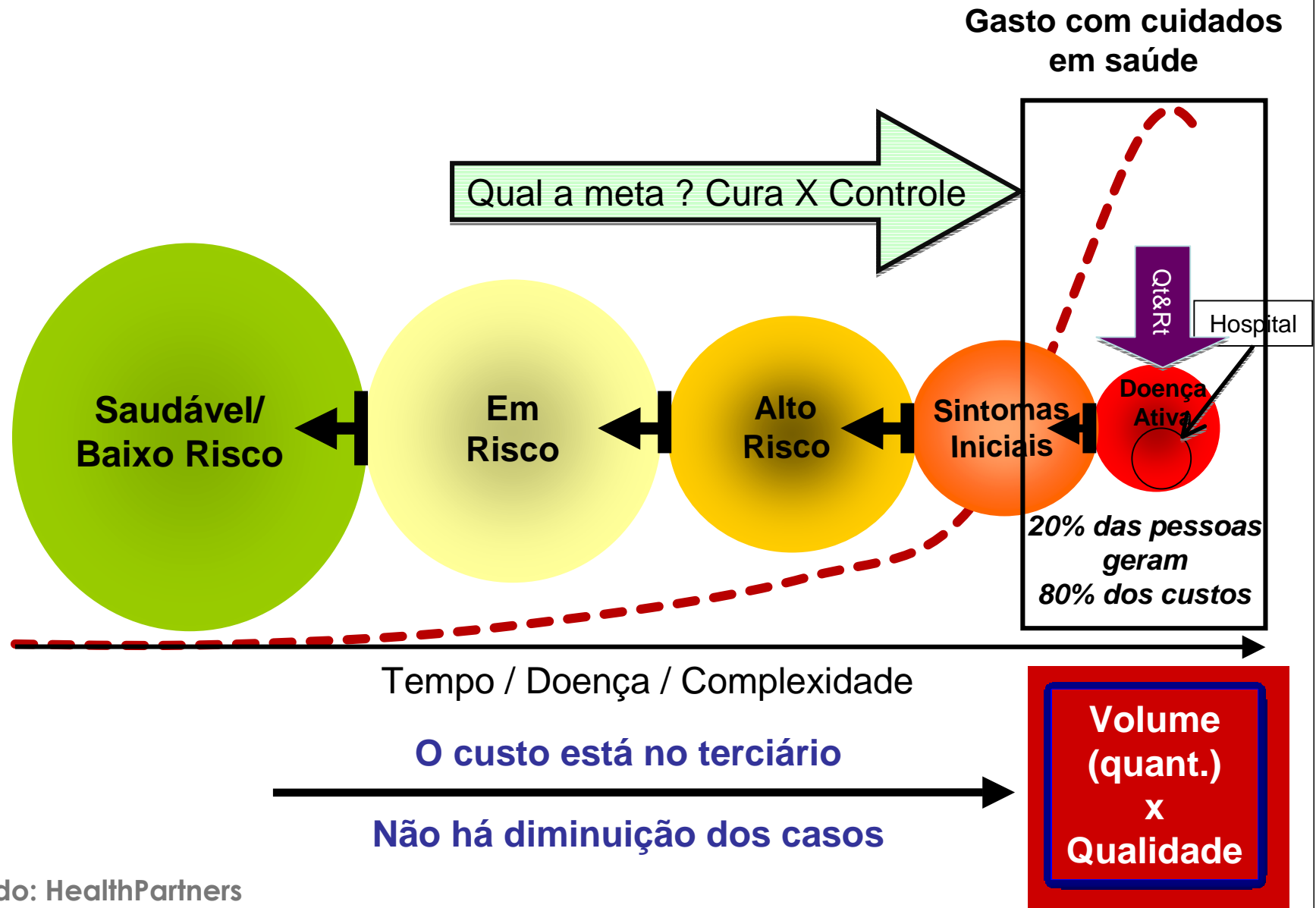
Percentual de internações por neoplasias no SUS de 1998 a 2007 (*)



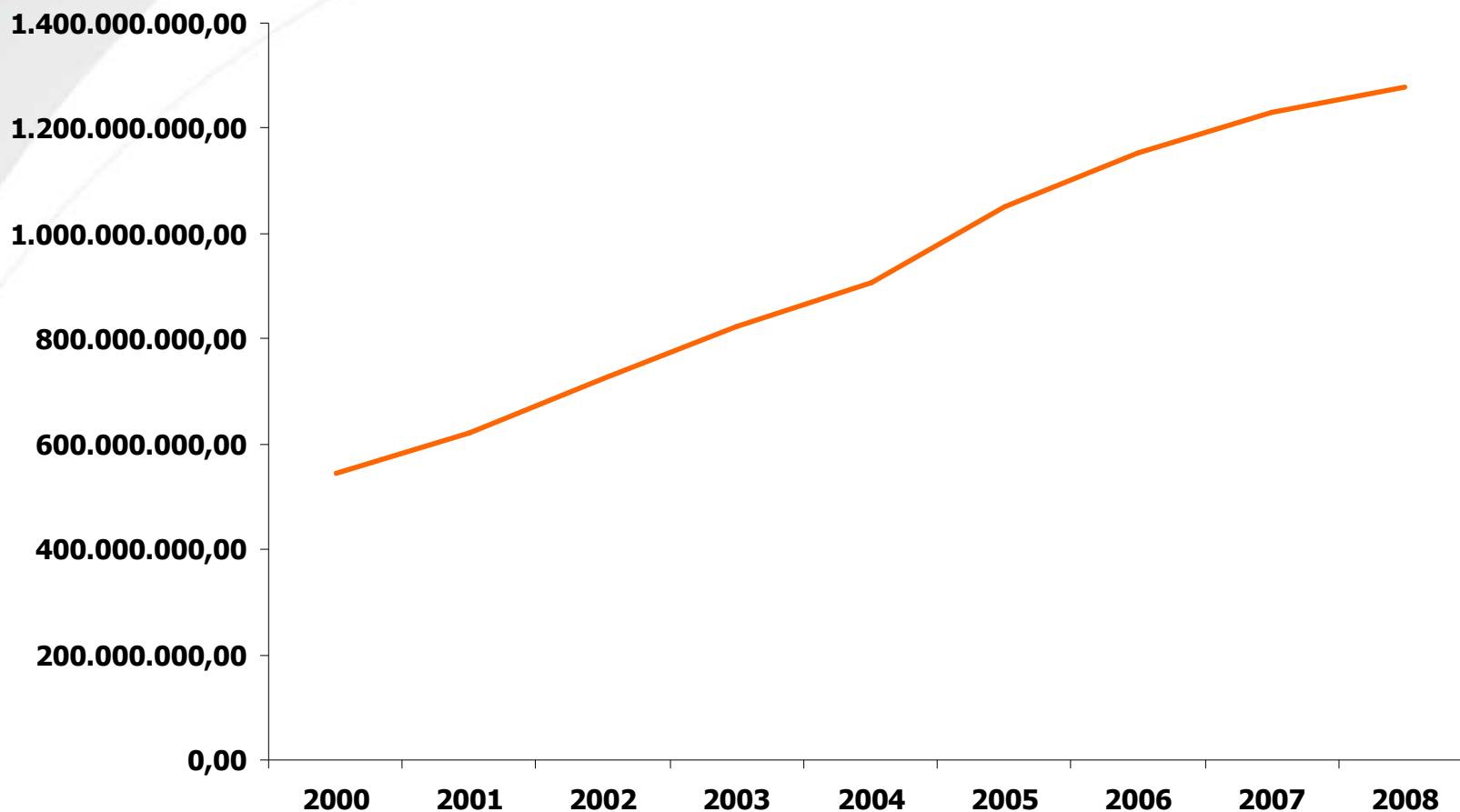
Fonte: www.datasus.gov.br

(*) exceto internações por gravidez, parto e puerpério

Problema: Custo da Atenção Oncológica



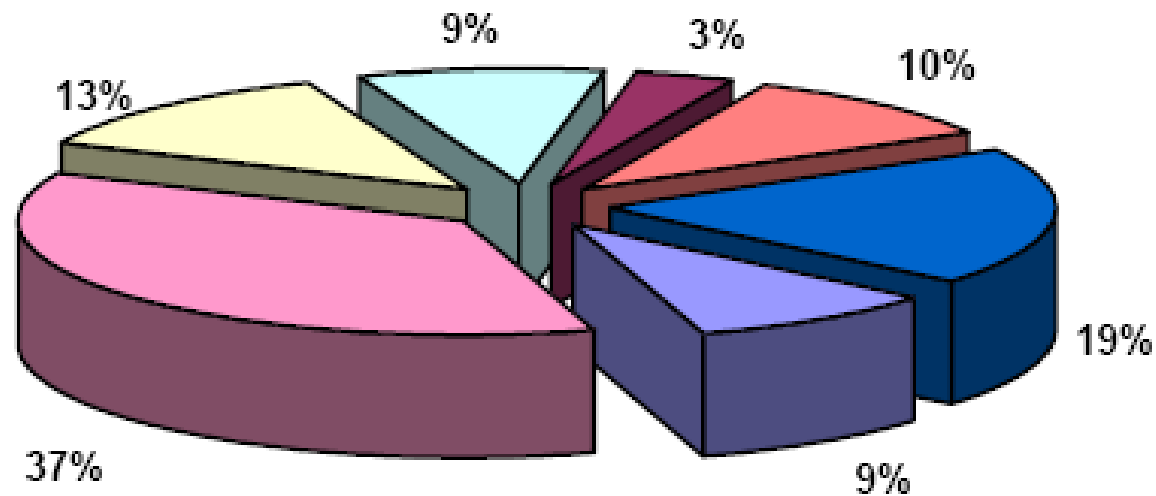
Evolução dos valores pagos com o tratamento oncológico (cirurgia, quimioterapia e radioterapia) no SUS, BR – 2000 a 2008



Fonte: MS/SIH/SIA/SUS – <http://w3.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=0202> Acessado em 17 de setembro de 2009

A maioria das novas aprovações são para drogas em oncologia

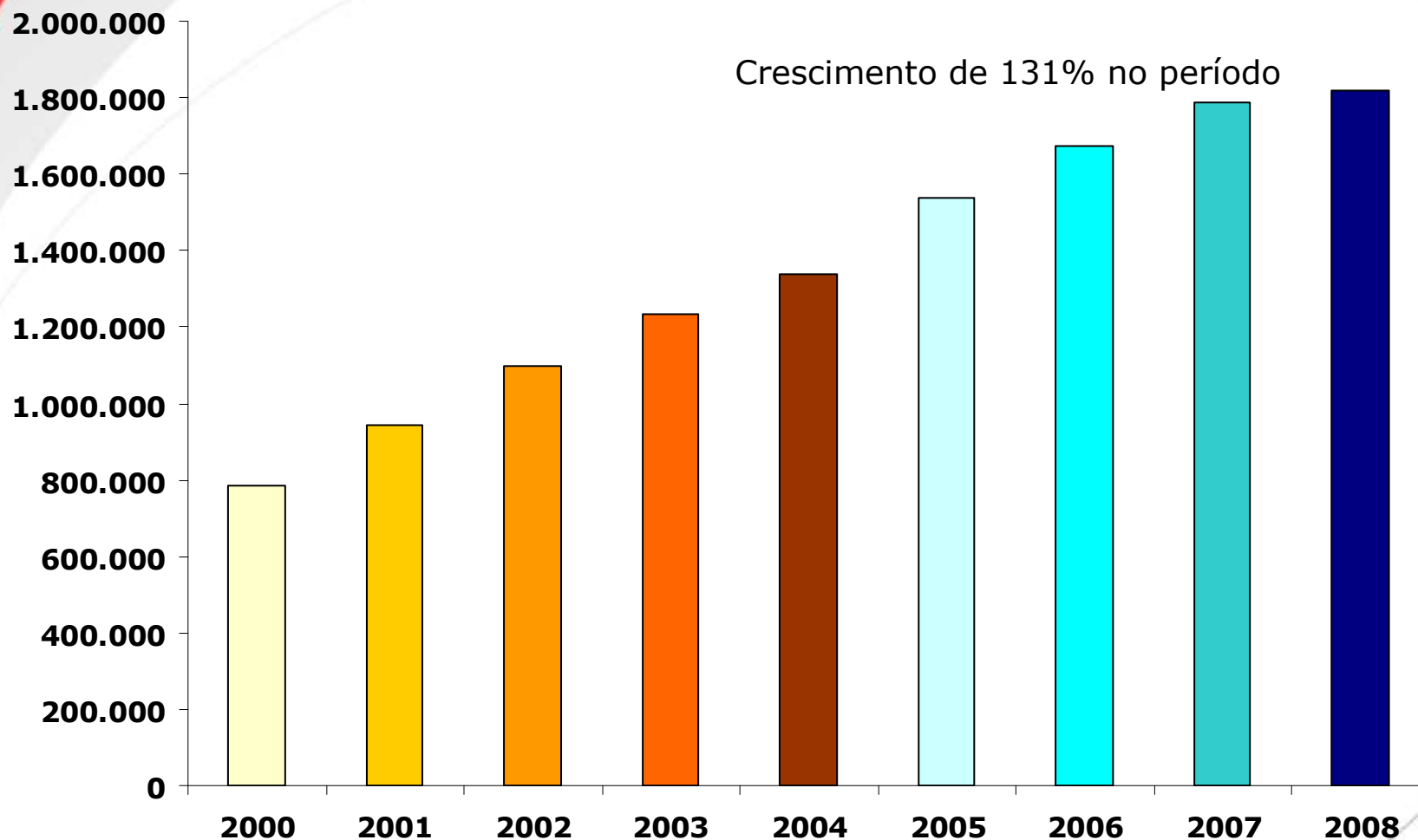
COMP opinions by therapeutic area 2005



- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Immunology | Oncology |
| Cardiovascular and respiratory | Anti-infectious |
| Metabolism | Musculoskeletal and nervous system |
| Other | |

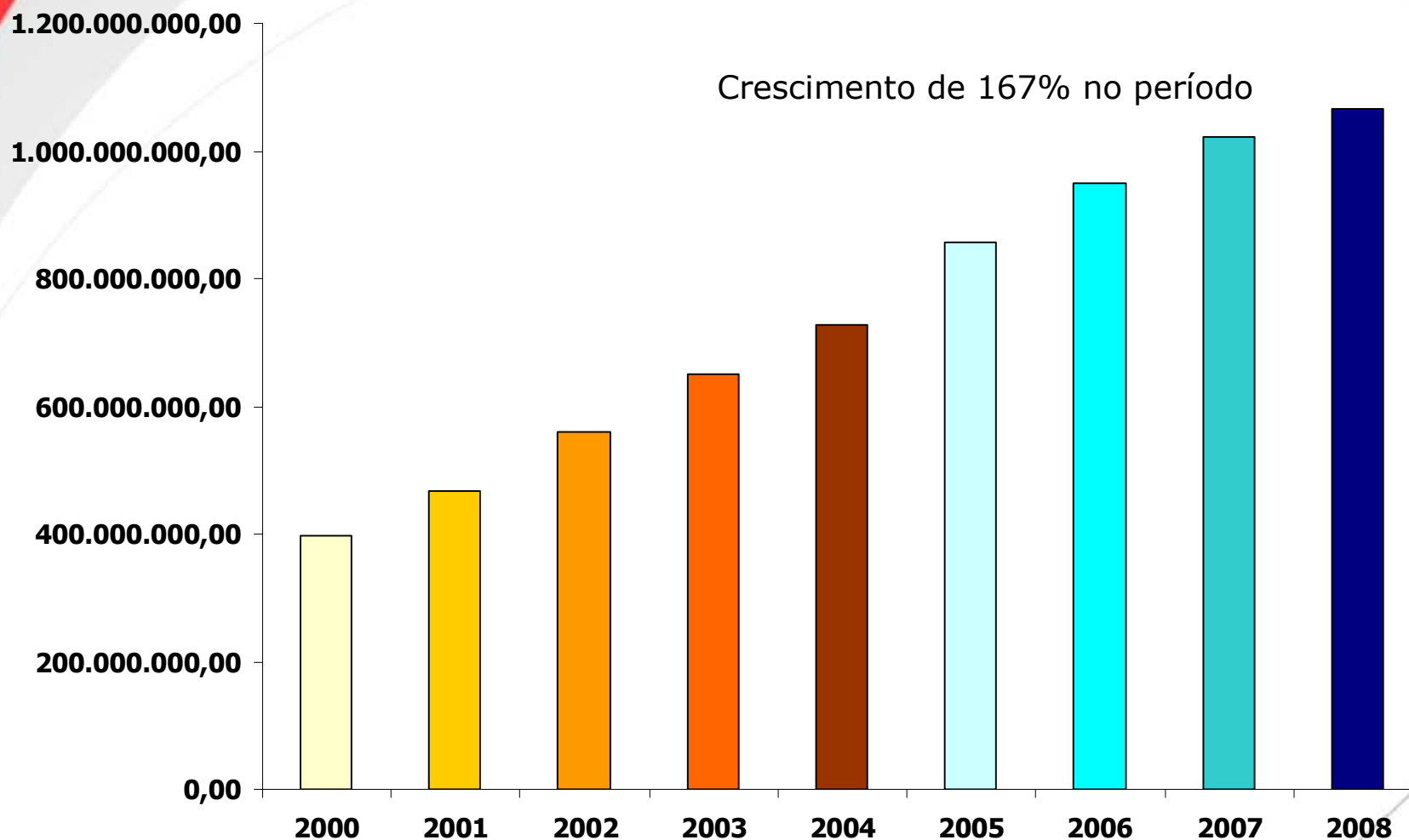
Evolução da produção de quimioterapia no SUS, BR – 2000 a 2008

Fonte: MS/SIA/SUS – <http://w3.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=0202> Acessado em 17 de setembro de 2009



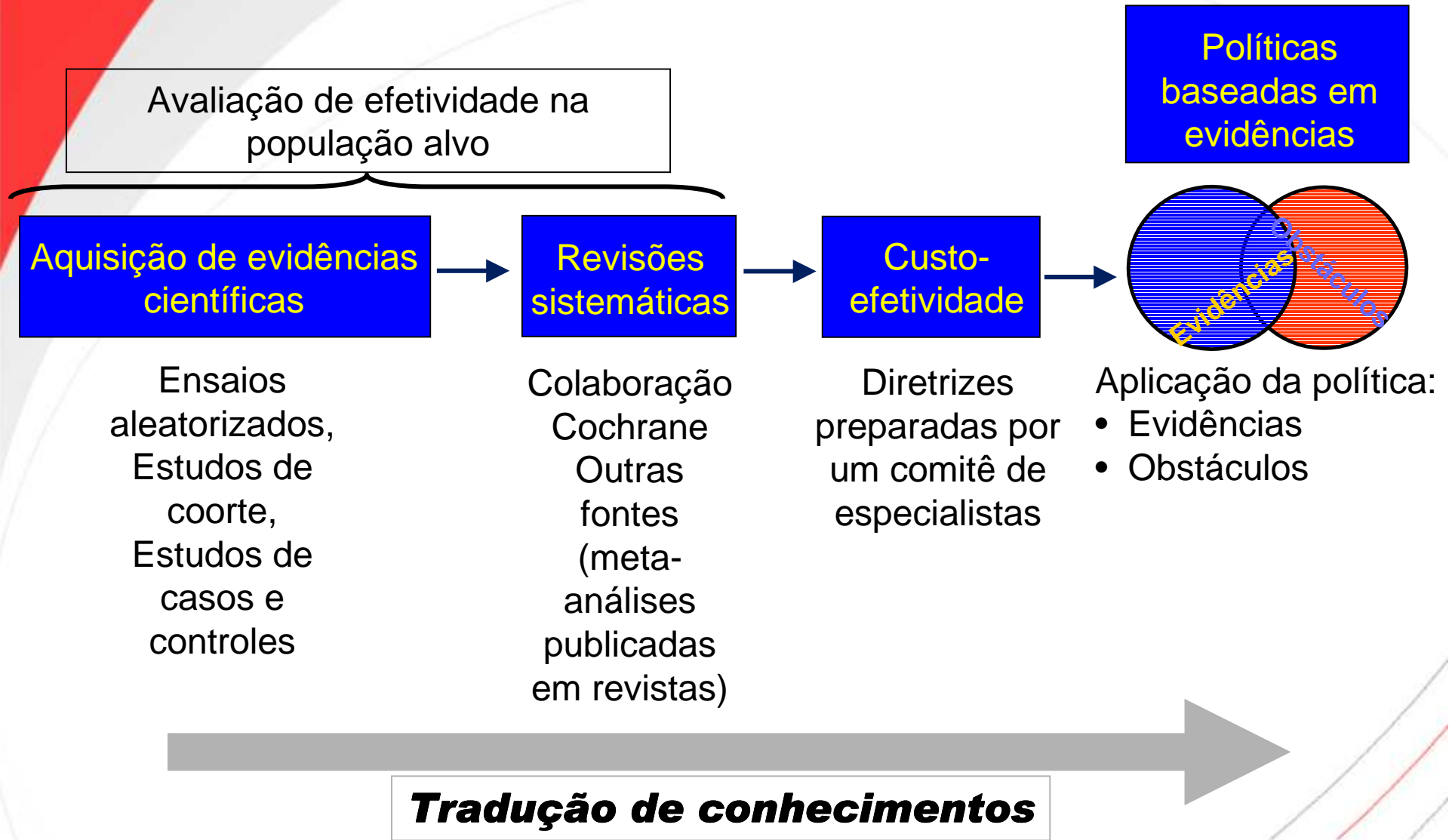
Evolução dos valores pagos pelo tratamento quimioterápico no SUS, BR – 2000 a 2008

Fonte: MS/SIH/SIA/SUS – <http://w3.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=0202> Acessado em 17 de setembro de 2009



Controle de Câncer Baseado em Evidências

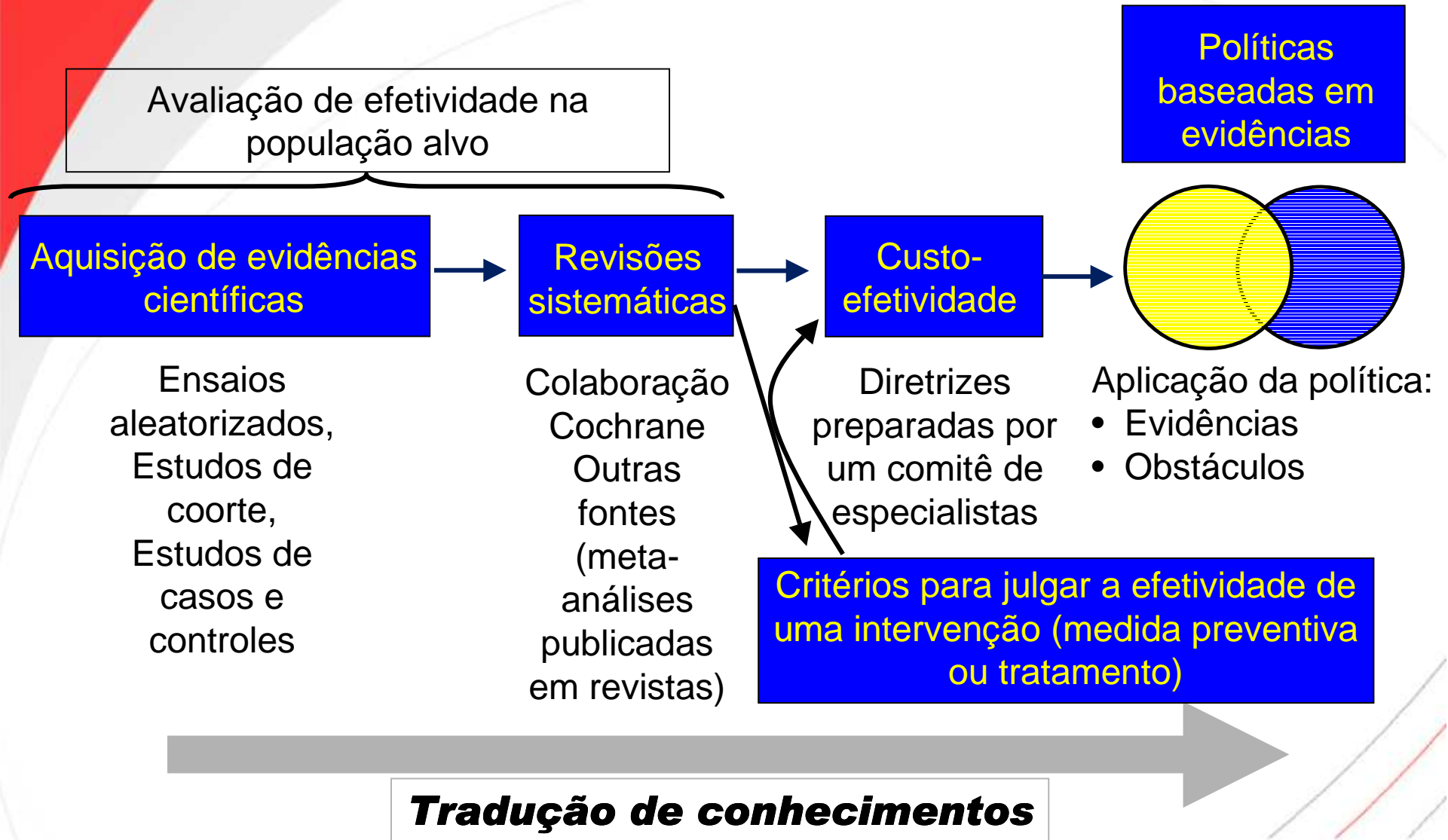
(pesquisa translacional)



(Baseado em: Dickersin K, public lecture, 2009)

Controle de Câncer Baseado em Evidências

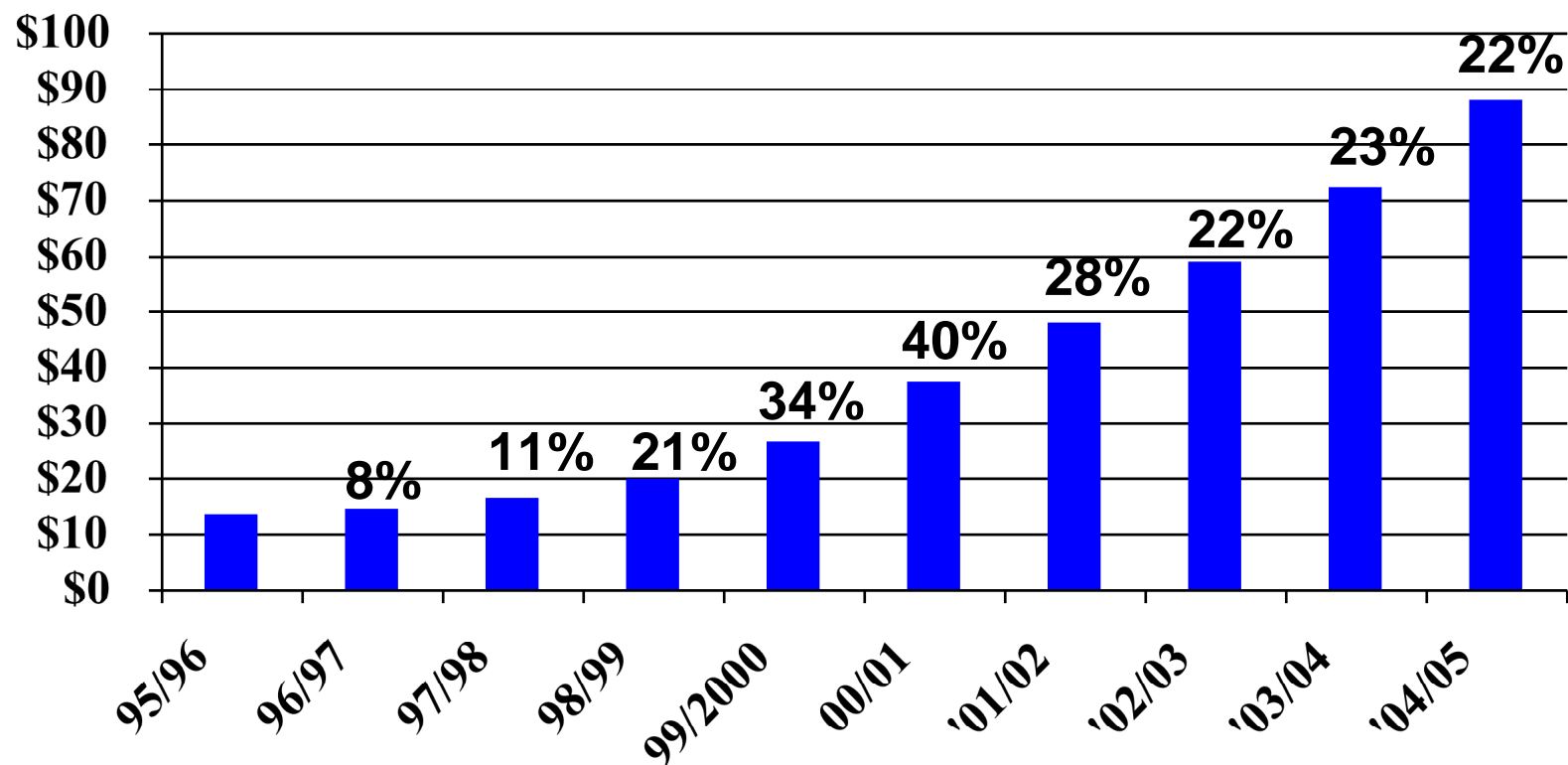
(pesquisa translacional)



(Modificado de: Dickersin K, public lecture, 2009)

BC Cancer Agency

Projeção do aumento nos gastos com drogas
(\$ milhões)



Imatinibe

Progressão dos gastos - GIST

Ministério da Saúde

Informações de Saúde

Informações de Saúde

Ajuda

DATA

Tecnologia da Informação a serviço

Notas técnicas

Produção Ambulatorial do SUS - Brasil

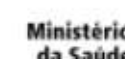
Valor Apresentado por Ano Competência segundo Ano Competência
Proced.após 10/99: 2902110-TUMOR DO ESTROMA GASTROINTESTINAL
Período: 2000-2007

| Ano Competência | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Total |
|-----------------|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| TOTAL | 215.551,00 | 4.620.112,00 | 9.158.884,00 | 14.974.694,00 | 20.440.742,00 | 24.784.298,00 | 74.194.281,00 |
| 2002 | 215.551,00 | - | - | - | - | - | 215.551,00 |
| 2003 | - | 4.620.112,00 | - | - | - | - | 4.620.112,00 |
| 2004 | - | - | 9.158.884,00 | - | - | - | 9.158.884,00 |
| 2005 | - | - | - | 14.974.694,00 | - | - | 14.974.694,00 |
| 2006 | - | - | - | - | 20.440.742,00 | - | 20.440.742,00 |
| 2007 | - | - | - | - | - | 24.784.298,00 | 24.784.298,00 |

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

[Copia como .CSV](#)

[Copia para TabWin](#)



Trastuzumab

Exemplo de Avaliação Econômica Câncer de mama

6.628 casos na **Bélgica** em 1998

- 45% estadios II e III
- 25% c-erb (+)
- $6.628 \times 45\% \times 25\% \times 52 \text{ sem.} \times \text{€ } 647/\text{amp.} =$
 $\text{€ } 25.569.084/\text{ano}$
- **Só no RJ temos +/- 8.000 casos ano !!!**

Exemplo de Avaliação Econômica

Câncer de mama

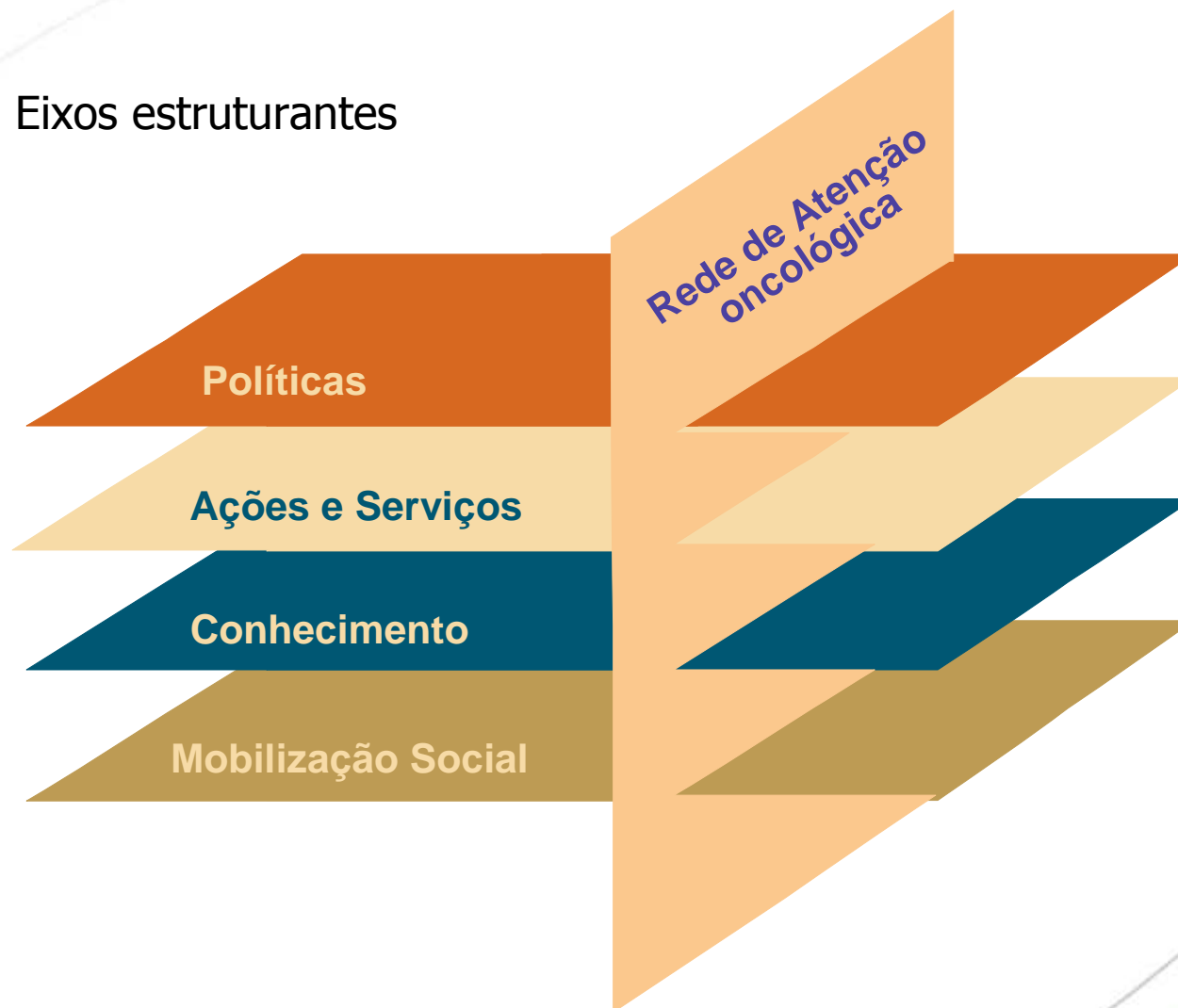
CUSTO TOTAL DO TRATAMENTO

CASOS NOVOS 2009

- Brasil: \$ 157.364.603 para 47.343 novos casos
- Bélgica: \$ 252.878.286 para 7.923 novos casos

Rede de Atenção Oncológica

Eixos estruturantes



Políticas

Ações e Serviços

Conhecimento

Mobilização Social

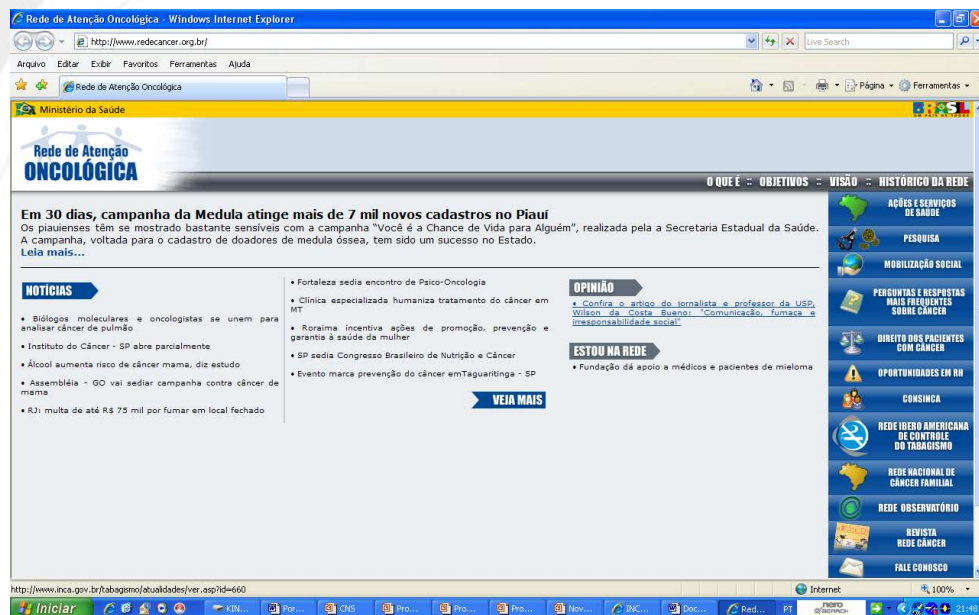
**Rede de Atenção
oncológica**

Informação

■ Painel de Indicadores

■ Organização do Observatório Nacional de Câncer

Objetivo geral: divulgar – de forma ampla e com regularidade - conteúdo analítico e contextualizado sobre a situação do câncer e de seu controle no país, para os diferentes atores da Rede de Atenção Oncológica e a sociedade brasileira, em geral.



A busca não é pela redução de custos (ou de investimentos), mas sim pela racionalização da utilização dos recursos, para melhorar os resultados.

Para isso as análises, escolhas, estratégias e decisões devem ser feitas na melhor evidência científica e com a participação da sociedade.

BEM-VINDO A UM MUNDO COM MAIS TECNOLOGIA.



- O mais moderno parque público de diagnóstico por imagem da América Latina.
- Equipamentos de medicina nuclear (PET-CT e SPECT-CT) e de radiodiagnóstico (angiógrafo), com investimentos de R\$ 8 milhões.
- Ferramentas de pesquisa avançada sobre tumores.
- Auxílio ao Ministério da Saúde na avaliação dos medicamentos e incorporação de novas tecnologias para o SUS.
- Integração dos 18 endereços do INCA em terreno de 14mil m2, em área contígua, na Praça da Cruz Vermelha.



**Terreno:
14.585,00 m²**

HCI







INCA – desafios

Manter:

- A excelência dos serviços
- A qualificação da força de trabalho
- A flexibilidade na gestão

Solução original para atender os desafios do controle do câncer no país.



Visão de futuro

A expansão de um projeto de todos pela **vida**



Construção do novo Campus Integrado do INCA
assistência, ensino e pesquisa

MAIS SAÚDE
DIREITO DE TODOS