

PROADESS - Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde

Francisco Viacava
Chefe do laboratório de Informações para a Saúde



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



- **Publicação da OMS - World Health Report 2000**
Overall Health System Performance Indicator
- **Julho de 2000- CNS/ABRASCO - Constituição de Comissão CICT-ENSP - Considerações Metodológicas sobre o Relatório 2000 da OMS. (RSP 3(1):1-12, 2001 e Cad Saúde Pública 17(3):705-12, 2001)**
- **Dezembro de 2000 - Workshop: Health Systems Performance - The World Health Report 2000. Rio de Janeiro, RJ - Methodological Concerns and Recommendations on Policy Consequences of the World Health Report 2000. Lancet: Vol 357:1692-1697, 2001.**
- **Janeiro de 2001-Reunião do Comitê Executivo da OMS -Abrir processo de consulta nos níveis nacional, regional e global**
- **Setembro 2001 - Consulta Regional (OPS) sobre o WHR 2000**

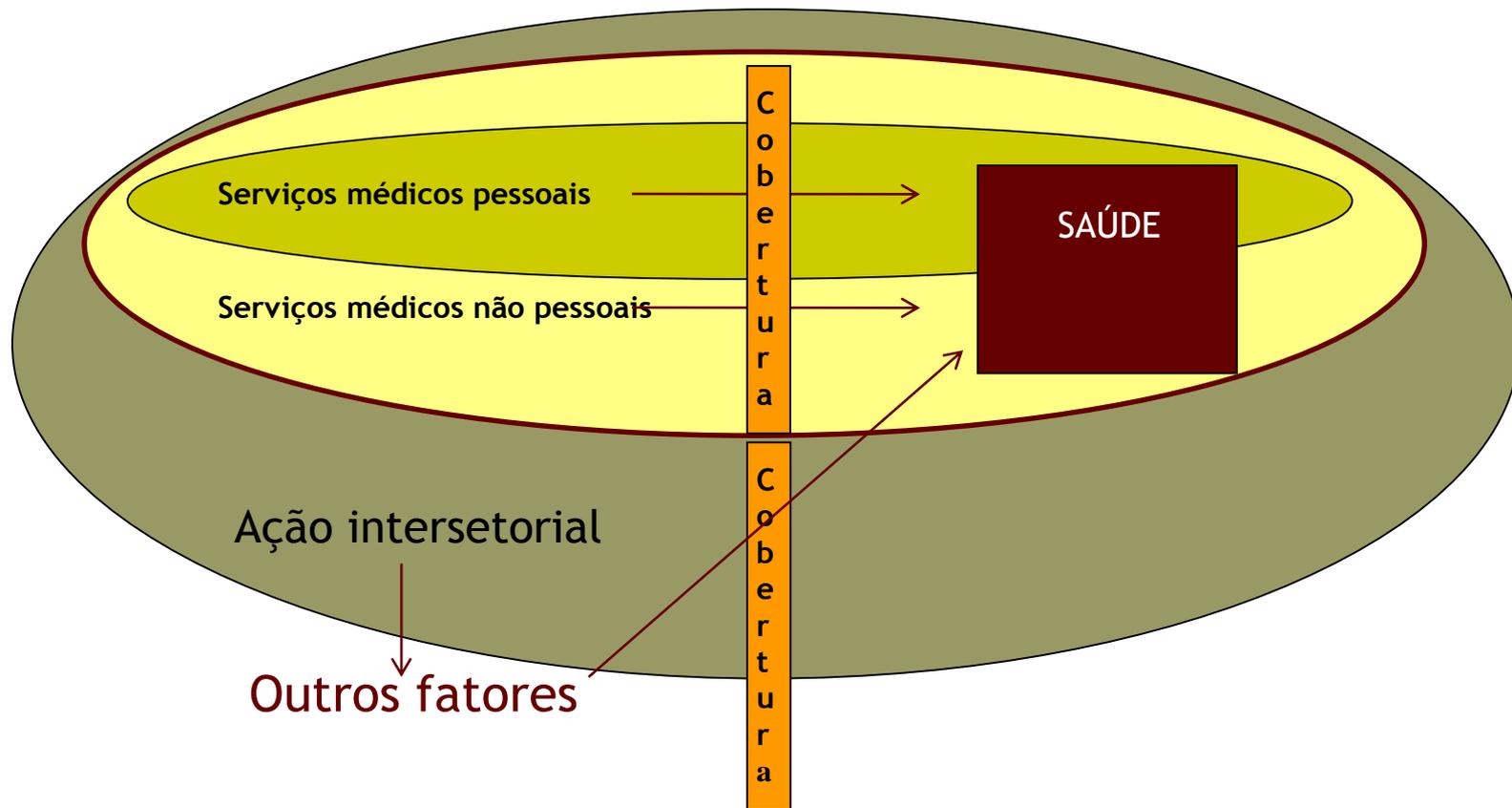
CONSULTA REGIONAL (OPS) 2001

Avaliação do desempenho dos Sistemas de Saúde

- Desempenho refere-se ao grau com que os objetivos e execução das metas do Sistema de Saúde são atingidos
- Princípios, objetivos e metas dos Sistemas de Saúde e as dimensões da avaliação conduzirão toda a construção metodológica da avaliação

(Hurst & Jee-Hughes, 2001)

Definindo Sistemas de Saúde



2001 - ABRASCO: Desenvolvimento de metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro

Equipe:

ICICT FIOCRUZ: Celia Landmann Szwarcwald, Claudia Travassos, Francisco Viacava, José Noronha

ENSP FIOCRUZ : Célia Almeida, Monica Martins, Maria Alicia Ugà, Silvia Porto, Eliane Oliveira, Marcia Fausto, Isabela Santos

FAC CIENCIAS MEDICAS UNICAMP- Marilisa Berti Barros

FAC MEDICINA USP: Maria Dutilh Novaes

FAC MEDICINA RIB PRETO USP: Juan Yazzle Rocha

FAC MEDICINA STA CASA SÃO PAULO: Nelson Ibanez

FAC SAÚDE PÚBLICA USP: Márcia Almeida

IMS UERJ: Rosangela Caetano

ISC UFBA : Ligia Vieira da Silva, Jorge Alberto B Iriart

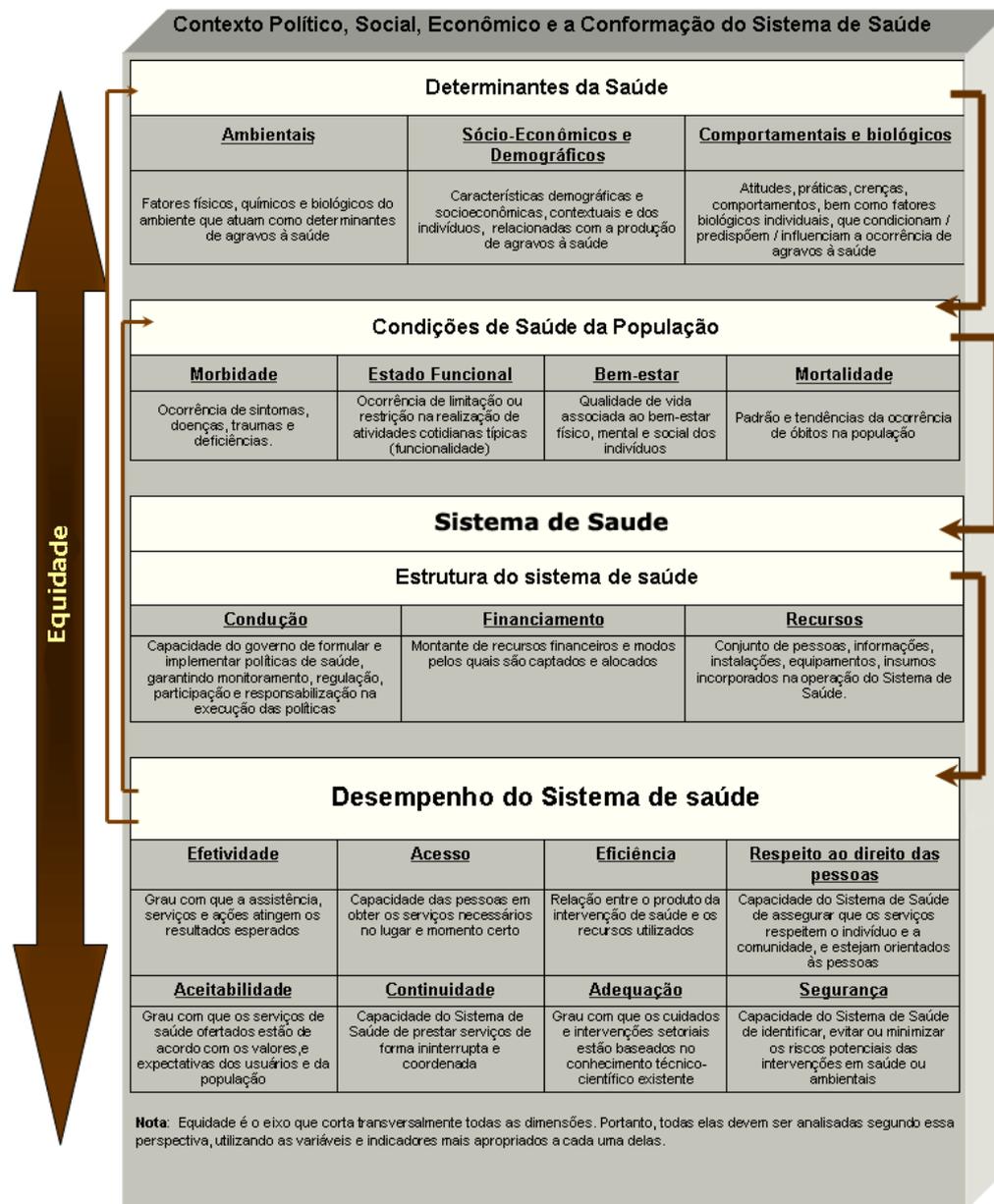
Financiamento:

FINEP

PRO-ADESS - Primeira fase

- Revisão da bibliografia e uma análise das principais metodologias de avaliação de sistemas de saúde de alguns países (Canadá, Austrália, Inglaterra) e das propostas metodológicas de organizações internacionais como a OPAS, OCDE e OMS
- Desenvolvimento de uma matriz conceitual, cujo foco é o desempenho dos serviços de saúde e tem a equidade como principal eixo de análise
- Para cada uma de suas dimensões e sub-dimensões foi elaborada uma lista de indicadores para analisar as desigualdades sociais observadas nas condições de saúde e na estrutura e desempenho do sistema de saúde.
- De 2003 a 2007, foi desenvolvida, no ICICT/FIOCRUZ, a primeira versão da página eletrônica do PRO-ADESS, na qual foram divulgadas a matriz conceitual, o relatório final do projeto e a bibliografia atualizada sobre avaliação do desempenho de serviços de saúde.

MATRIZ DE DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO SISTEMA DE SAÚDE



2008 - PROADESS 2ª fase

Indicadores para o monitoramento de desempenho do sistema de saúde brasileiro (SAS/FNS)

Equipe:

Pesquisadores:

- Francisco Viacava (ICICT) - coordenação
- Josué Laguardia (ICICT)
- Silvia Porto (ENSP)
- Maria Alicia D. Ugá (ENSP)

Estatístico:

Rodrigo Moreira (ICICT/ENSP)

Desenvolvimento gráfico:

Heglaucio Barros (ICICT)

Financiamento:

SAS/FNS

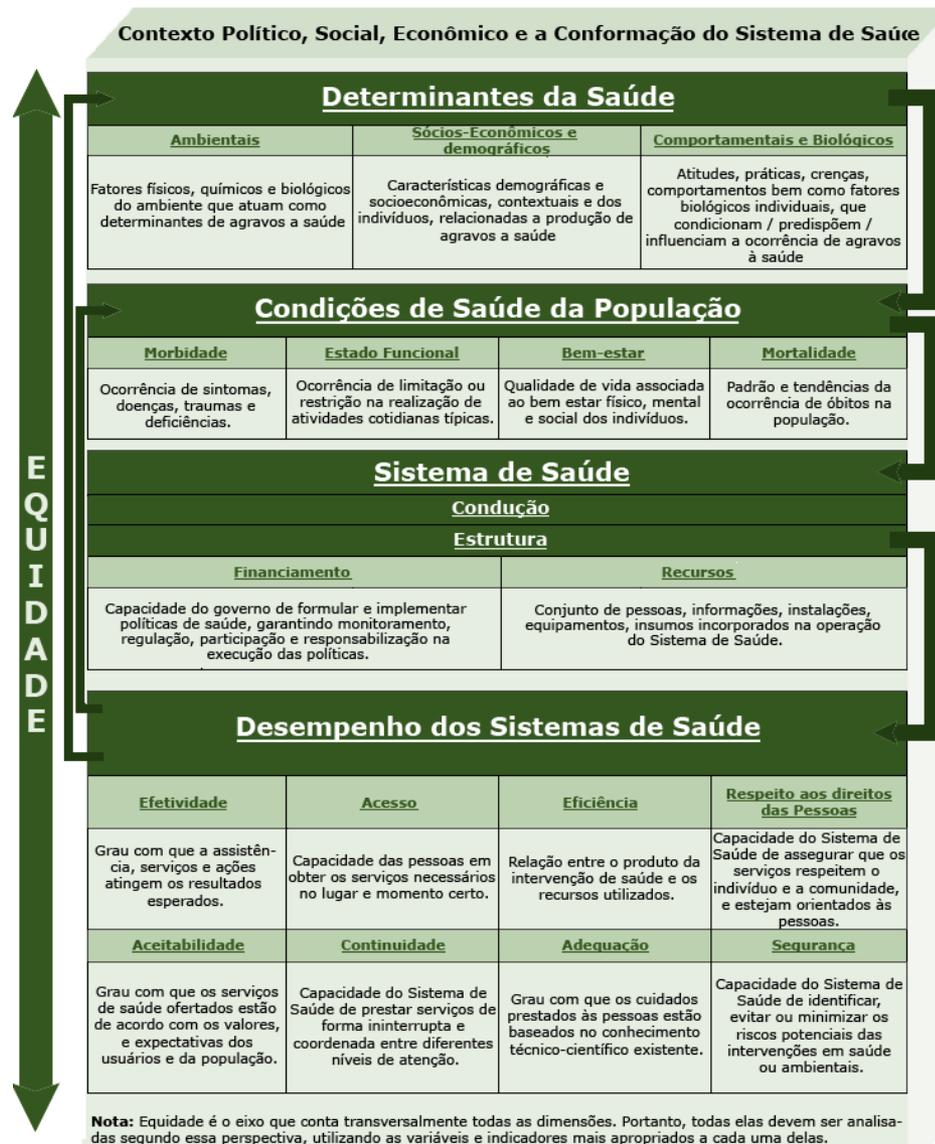
2008 - PROADESS 2ª fase

- SUS: Avanços e desafios persistentes
- Revisão bibliográfica de modelos de análise de desigualdades em saúde
- Revisão bibliográfica sobre conceitos de equidade e desigualdade e da metodologia para mensuração de desigualdade / equidade
- Revisão conceitual das dimensões de avaliação propostas pelo PROADESS
- Revisão dos indicadores utilizados pelo CIHI(Canadá) e AIHW (Austrália) e Reino Unido
- Seleção dos indicadores
- Elaboração de fichas técnicas
- Cálculo e tratamento estatístico dos indicadores; análise dos indicadores de Efetividade, Acesso, Adequação e Eficiência

Seleção dos Indicadores

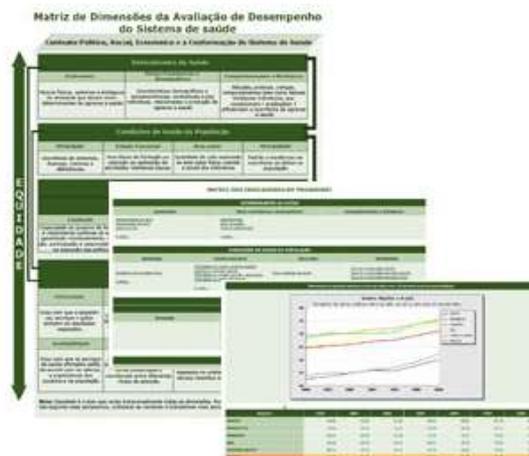
- Lista inicial: 245 indicadores - PROADESS (2003), Austrália (2008), Canadá (2008), Reino Unido (2009), RIPSAs e Comitê Nacional de Avaliação
- Avaliação dos indicadores segundo a validade de conteúdo (medir o evento sob estudo), viabilidade (disponibilidade dos dados) e relevância dos indicadores
- Seleção dos indicadores com alta validade e viabilidade
- Elaboração do modelo da ficha técnica
- Criação de um banco de dados referentes aos indicadores
- Cálculo e tratamento estatístico dos indicadores
- Desenvolvimento de nova página eletrônica

Matriz de Dimensões da Avaliação de Desempenho do Sistema de saúde



- ▶ Principal
- ▶ Antecedentes
- ▶ Matriz Conceitual
- ▶ Matriz dos indicadores
- ▶ Mapa dos indicadores
- ▶ Biblioteca
- ▶ Sites relacionados
- ▶ Equipe
- ▶ Contato
- ▶ Produtos do PROADESS
- ▶ Relatório (Final)

Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde



O modelo de avaliação do PRO-ADESS(matriz) considera que o desempenho do sistema de saúde brasileiro deve ser analisado em um contexto político, social e econômico que traduza a sua história e sua conformação atual, seus objetivos e prioridades. Dentro desse contexto devem ser identificados os determinantes de saúde associados aos problemas de saúde tidos como prioritários, evitáveis e passíveis de intervenção. Sua apreciação deve ser feita considerando-se o seu impacto em diferentes grupos sociais. A caracterização desses problemas de saúde em termos de morbidade, mortalidade, limitação de atividade física e qualidade de vida associada, conforma uma segunda dimensão da avaliação, que permitiria conhecer a magnitude dos problemas e sua expressão em diferentes regiões geográficas e grupos sociais. Esse perfil de morbimortalidade, que expressa as necessidades de saúde, deve orientar a estrutura do sistema de saúde (condução, financiamento e recursos), que por sua vez condiciona as possibilidades de melhor ou

pior desempenho dos serviços de saúde, objeto principal da avaliação que deve incluir as sub-dimensões acesso, efetividade, eficácia, adequação, continuidade, segurança, aceitabilidade e direitos dos pacientes.

Os indicadores selecionados e calculados podem ser acessados pela Matriz de Indicadores. Estão baseados em dados dos sistemas nacionais de informação, censo demográfico e pesquisas de base populacional cobrindo, sempre que possível, a partir de 1998, com atualizações anuais. As definições dos indicadores, seus respectivos métodos de cálculo e fontes de informação podem ser obtidas em suas fichas técnicas. Em cada caso existem diferentes possibilidades de gerar informações por recortes geográficos, sexo, idade, escolaridade e renda. O nível de desagregação máximo é Unidade da Federação.

Matriz dos Indicadores do Proadess

| DETERMINANTES DA SAÚDE | | |
|--|--|---|
| <u>Ambientais</u> | <u>Sócio-econômicos e Demográficos</u> | <u>Comportamentais e Biológicos</u> |
| <u>Abastecimento de água</u> <u>Esgotamento sanitário</u> <u>Coleta de lixo</u> e mais... | <u>Analfabetismo</u> <u>Média de anos de estudo</u> <u>Taxa de desemprego</u> e mais... | <u>Excesso de peso</u> <u>Ingestão abusiva de álcool</u> <u>Inatividade física</u> e mais... |

| CONDIÇÕES DE SAÚDE DA POPULAÇÃO | | | |
|---|--|---|---|
| <u>Morbidade</u> | <u>Estado Funcional</u> | <u>Bem-estar</u> | <u>Mortalidade</u> |
| <u>Restrição para exercer atividades rotineiras</u> <u>Prevalência de diabetes</u> <u>Prevalência de hipertensão</u> e mais... | <u>Mobilidade articular</u> <u>Mobilidade física</u> <u>Incapacidade funcional para atividades de vida diária</u> e mais... | <u>Auto-avaliação da saúde</u> e mais... | <u>Taxa de mortalidade neonatal precoce</u> <u>Taxa de mortalidade neonatal tardia</u> <u>Taxa de mortalidade pós-neonatal</u> e mais... |

| SISTEMA DE SAÚDE | |
|---|--|
| CONDUÇÃO | |
| ESTRUTURA | |
| <u>Financiamento</u> | <u>Recursos</u> |
| <u>Gasto nacional em saúde como porcentagem do PIB</u> <u>Gasto público em saúde como porcentagem do gasto em saúde</u> <u>Participação do SUS no financiamento das pessoas que reportaram utilização de internação.</u> e mais... | <u>Mamógrafos por habitantes</u> <u>Número de equipamentos de ressonância magnética</u> <u>Número de equipamentos de ultrassonografia</u> e mais... |

| DESEMPENHO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE | | | |
|--|---|---|---|
| <u>Efetividade</u> | <u>Acesso</u> | <u>Eficiência</u> | <u>Respeito aos direitos das pessoas</u> |
| <u>Taxa de Incidência de AIDS</u> <u>Mortalidade associada à diarreia de menores de 5 anos</u> <u>Mortalidade por Hipertensão</u> e mais... | <u>Postos ou centros de saúde como serviço de uso regular</u> <u>Consultas médicas</u> <u>Consulta Odontológica</u> e mais... | <u>Cirurgias de catarata -Day case</u> <u>Cirurgia para amidalectomias e adenoidectomias- -Day case.</u> <u>Cirurgias de vasectomia -Day case.</u> e mais... | Tempo de espera para ser atendido Foi informado de tratamentos alternativos Queixas registradas por pacientes nos CRM |
| <u>Aceitabilidade</u> | <u>Continuidade</u> | <u>Adequação</u> | <u>Segurança</u> |
| Percentagem de pacientes que abandonaram o tratamento para tuberculose Percentagem de idosos que não aceitaram se vacinar contra a influenza | Percentagem de pessoas que sabem o nome do médico Percentagem de pessoas que consultaram nos últimos 12 meses com o mesmo profissional Número médio de consultas com o mesmo profissional por ano | <u>Taxa de histerectomia</u> <u>Fratura no Quadril</u> <u>Meningites bacterianas diagnosticadas laboratorialmente</u> e mais... | Proporção de eventos adversos Hepatite adquirida em transfusão |

Ficha técnica dos Indicadores e consulta ao banco de dados

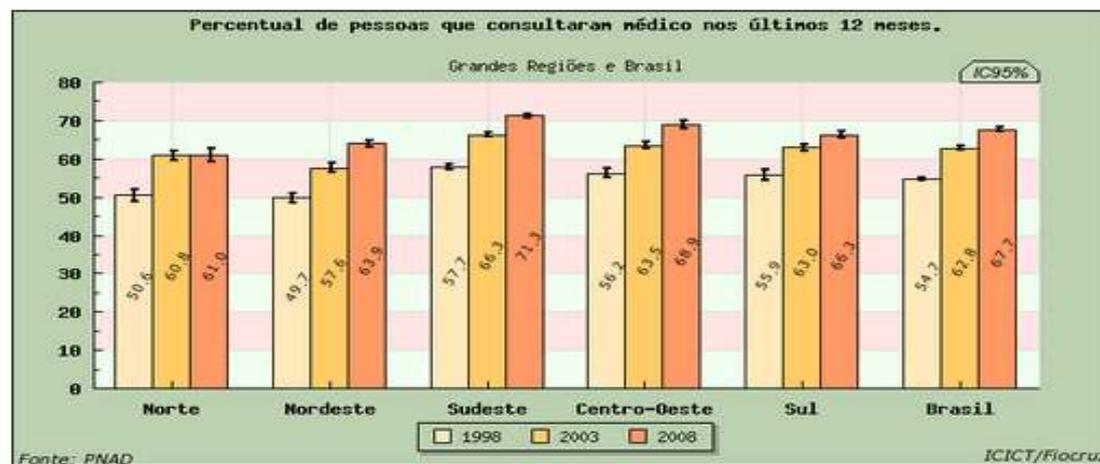
| Consultas médicas | |
|---|---|
| Definição: | Percentual de pessoas que tiveram consultas médicas nos últimos 12 meses |
| Interpretação: | Permite conhecer a proporção da população que teve pelo menos uma consulta médica no ano de referência. |
| Método de Cálculo: | Numerador: pessoas que consultaram médico nos últimos 12 meses X 100. Denominador: população total. |
| Fonte dos Dados: | PNAD |
| Valor de Referência: | Espera-se que em média cada pessoa consulte o médico pelo menos uma vez ao ano. |
| Periodicidade da fonte de dados: | Quinquenal |
| Atualização do indicador: | Quinquenal |
| Período Coberto: | 1998-2008 |
| Abrangência Geográfica: | Brasil, Grandes Regiões e UF. |
| Nível de Atenção: | Básica |
| Dimensão(ões) : | Acesso |
| Bibliografia : | |
| Limitações: | A partir de 2004 a PNAD ampliou sua cobertura para todo o Território Nacional, passando a agregar as informações das áreas rurais de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. |
| Observações: | |

| GERAR TABELA | |
|--------------------------------------|--|
| Sexo: | Todas as categorias |
| Escolaridade: | Todas as categorias Sem escolaridade 1 a 8 anos 9 a 11 anos |
| Quintil de renda: | Q1 Q2 Q3 Q4 |
| Abrangência Geográfica: | Grandes Regiões |
| <input type="button" value="OK..."/> | |

| GERAR GRÁFICO POR REGIÃO: | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Escolha um indicador: | <input type="text"/> |
| <input type="button" value="OK..."/> | |

- ▶ Principal
- ▶ Antecedentes
- ▶ Matriz Conceitual
- ▶ Matriz dos indicadores
- ▶ Mapa dos indicadores
- ▶ Biblioteca
- ▶ Sites relacionados
- ▶ Equipe
- ▶ Contato
- ▶ Produtos do PROADESS
- ▶ Relatório (Final)

| Percentual de pessoas que consultaram médico nos últimos 12 meses. | | | |
|--|------|------|------|
| Abrangência Geográfica: | 1998 | 2003 | 2008 |
| NORTE | 50,6 | 60,8 | 61,0 |
| NORDESTE | 49,7 | 57,6 | 63,9 |
| SUDESTE | 57,7 | 66,3 | 71,3 |
| SUL | 56,2 | 63,5 | 68,9 |
| CENTRO-OESTE | 55,9 | 63,0 | 66,3 |
| BRASIL | 54,7 | 62,8 | 67,2 |



[Salvar em xls](#)

 Voltar



RESULTADOS

Desempenho dos Serviços de Saúde

Sudimensão: **Efetividade**

Grau com que a assistência, serviços e ações atingem os resultados esperados.

Mortes evitáveis

| | |
|---|-------|
| Mortalidade associada à diarreia de menores de 5 anos | RIPSA |
| Mortalidade por diabetes | RIPSA |
| Mortalidade por IRA em menores de cinco anos | RIPSA |

Internações por condições sensíveis à atenção primária

| | |
|--|-----|
| Taxa de internação hospitalar por asma | SIH |
| Taxa de internação hospitalar por pneumonia bacteriana | SIH |
| Taxa de internação hospitalar por insuficiência cardíaca | SIH |
| Taxa de internação hospitalar por gastroenterite | SIH |

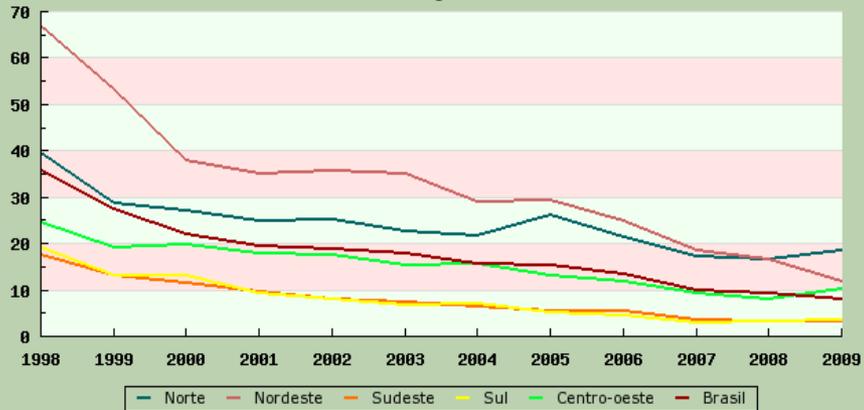
Incidência de doenças evitáveis

| | |
|-----------------------------------|-------|
| Taxa de Incidência de AIDS | RIPSA |
| Taxa de Incidência de tuberculose | RIPSA |

Desempenho dos Serviços de Saúde

Sudimensão: Efetividade

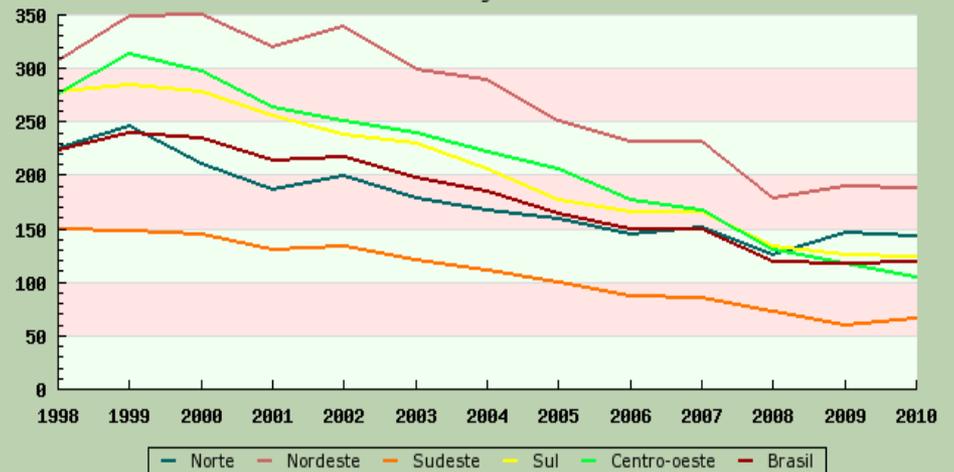
Taxa de mortalidade por diarreia para cada 100 mil habitantes menores de 5 anos.
Grandes Regiões e Brasil



Fonte: SIM e IBGE

ICICT/Fiocruz

Taxa de internação por asma padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes.
Grandes Regiões e Brasil



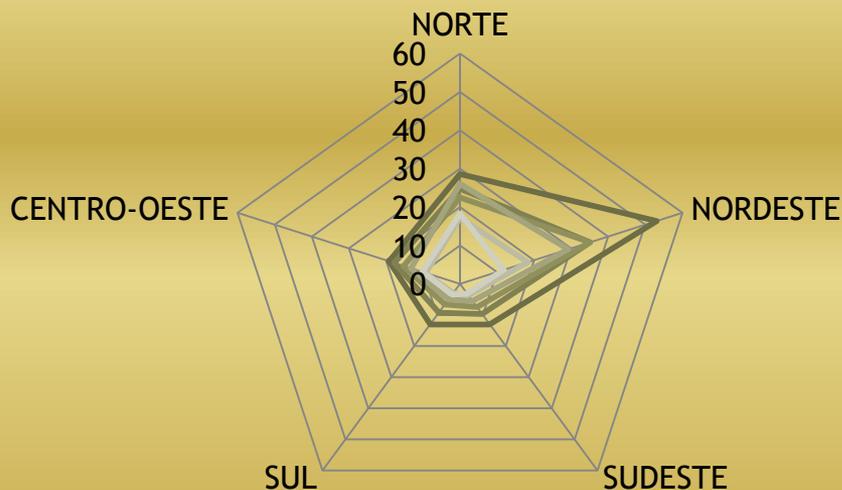
Fonte: SIH e IBGE

ICICT/Fiocruz

Desempenho dos Serviços de Saúde

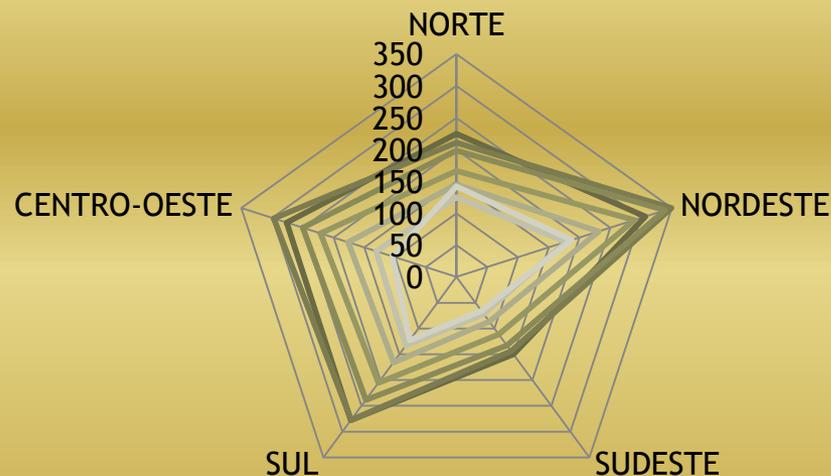
Sudimensão: Efetividade

Taxa de mortalidade por diarreia para cada 100 mil habitantes menores de 5 anos.



— 1999 — 2001 — 2003 — 2005 — 2007 — 2009

Taxa de internação por asma padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes.



— 1998 — 2000 — 2002 — 2004 — 2006 — 2008 — 2010

Desempenho dos Serviços de Saúde

Subdimensão: **Acesso**

Capacidade das pessoas em obter os serviços necessários no lugar adequado e momento certo

Atenção básica

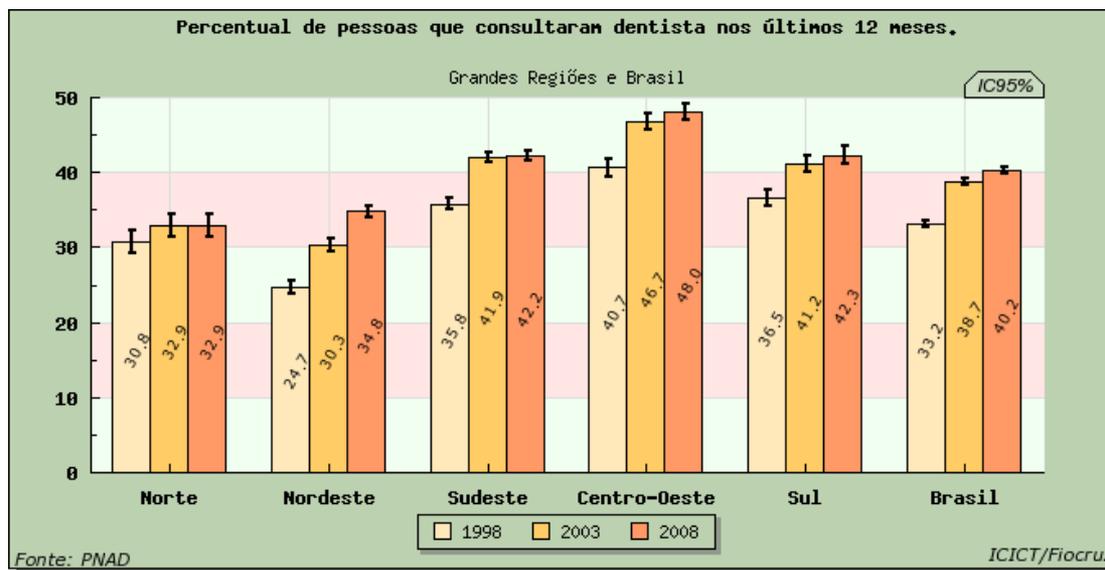
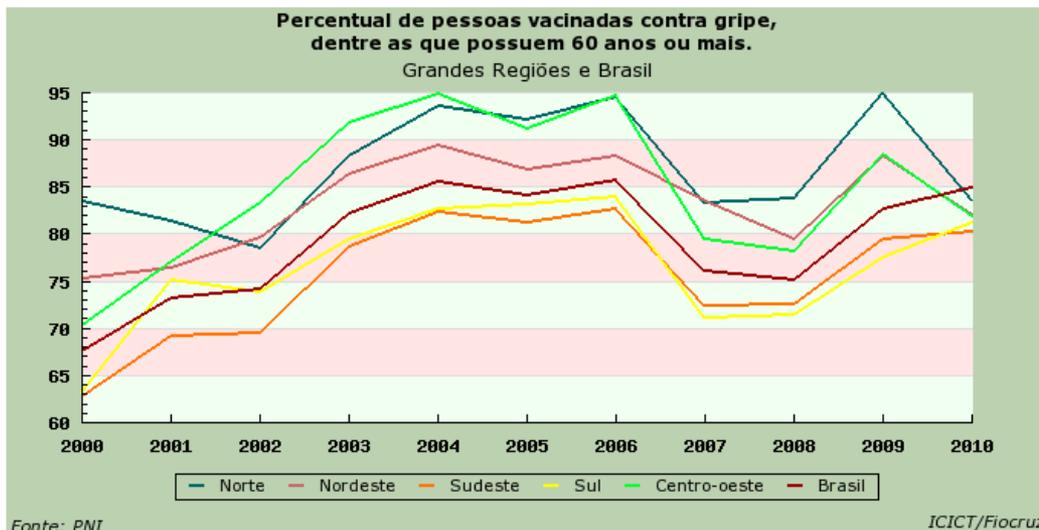
| | |
|--|------|
| Cobertura de exame de Papanicolau | PNAD |
| Cobertura de tetravalente em crianças | PNI |
| Cobertura vacinal para gripe | PNI |
| Cobertura pela ESF | DAB |
| Cobertura por plano de saúde | PNAD |
| Realização de consulta odontológica últimos 12 meses | PNAD |
| Realização de consulta médica últimos 12 meses | PNAD |
| Percentual de pessoas que nunca foram ao dentista | PNAD |
| Postos ou centros de saúde como serviço de uso regular | PNAD |
| Uso de serviços ambulatoriais | PNAD |

Média e alta complexidade

| | |
|---|------|
| Taxa de internação para angioplastia | SIH |
| Taxa de internação para cirurgia de revascularização do miocárdio | SIH |
| Taxa de internação para remoção de catarata | SIH |
| Taxa de internação para cirurgias de prótese de quadril em idosos | SIH |
| Cobertura de mamografia | PNAD |
| Taxa de Internação hospitalar | PNAD |

Desempenho dos Serviços de Saúde

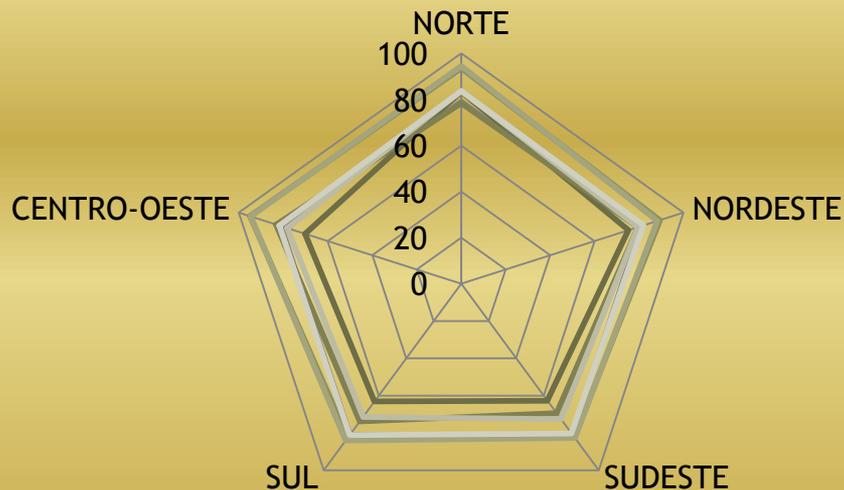
Sudimensão: Acesso AB



Desempenho dos Serviços de Saúde

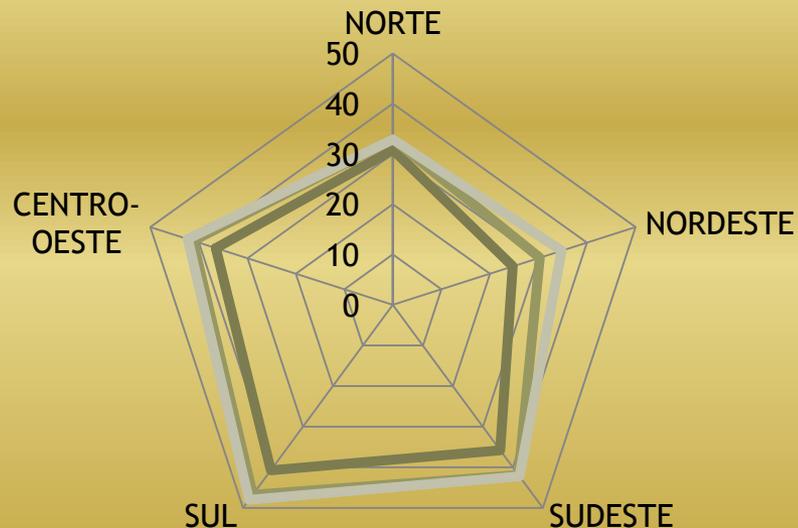
Sudimensão: **Acesso AB**

Percentual de pessoas vacinadas contra gripe, dentre as que possuem 60 anos ou mais.



— 2000 — 2002 — 2004 — 2006 — 2008 — 2010

Percentual de pessoas que consultaram dentista nos últimos 12 meses.

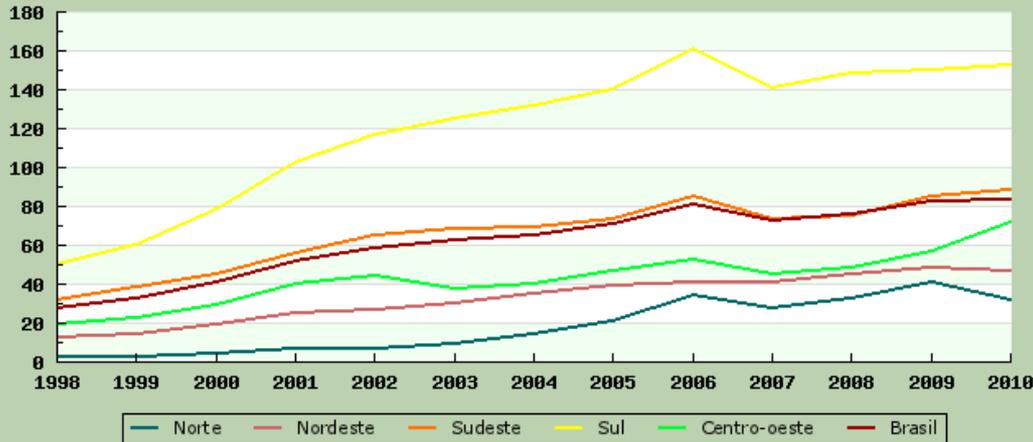


— 1998 — 2003 — 2008

Desempenho dos Serviços de Saúde

Sudimensão: Acesso MAC

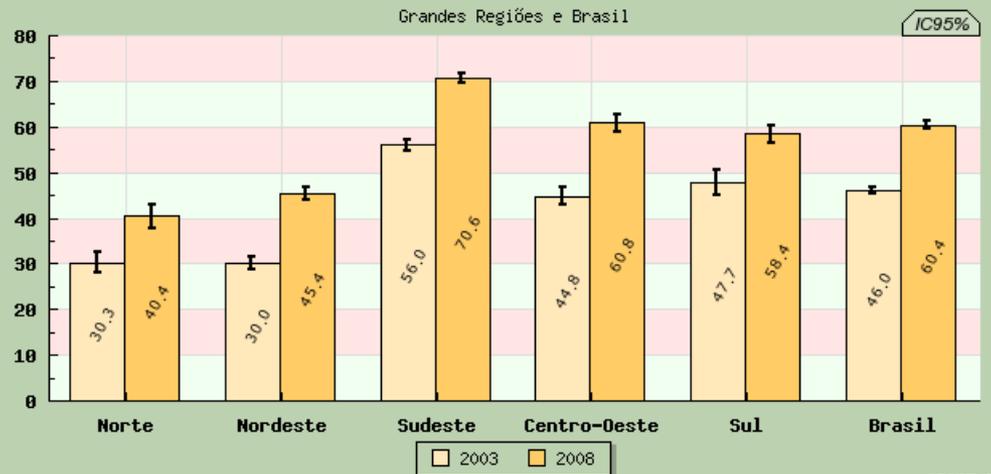
Taxa de angioplastia padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes com 40 anos ou mais.
Grandes Regiões e Brasil



Fonte: SIH

ICICT/Fiocruz

Percentual de mulheres de 50 a 69 que fizeram mamografia nos últimos 3 anos.



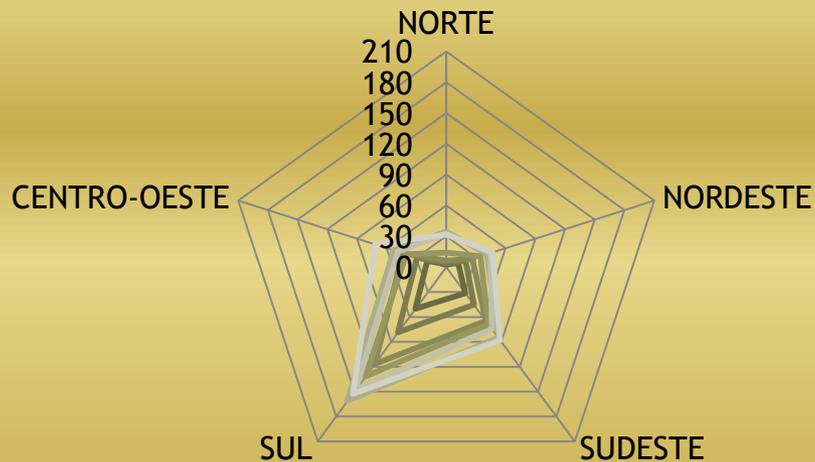
Fonte: PNAD

ICICT/Fiocruz

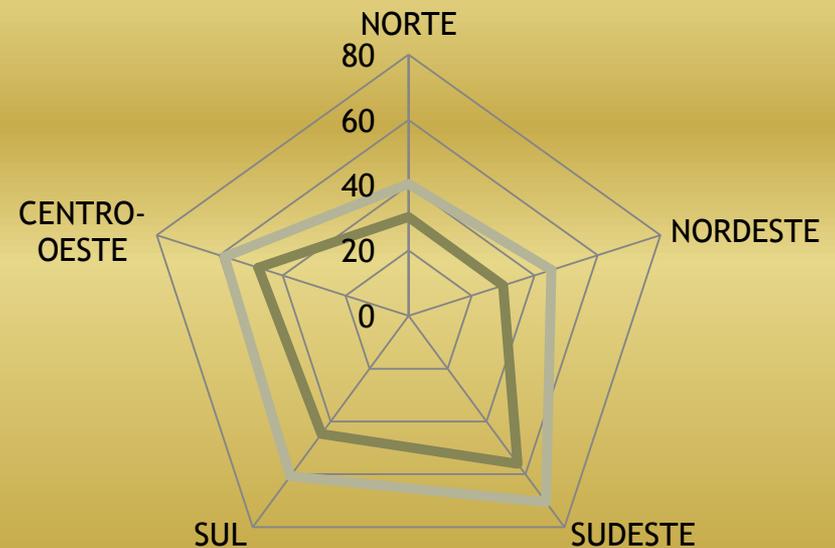
Desempenho dos Serviços de Saúde

Sudimensão: **Acesso MAC**

Taxa de angioplastia padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes com 40 anos ou mais.



Percentual de mulheres de 50 a 69 que fizeram mamografia nos últimos 3 anos.

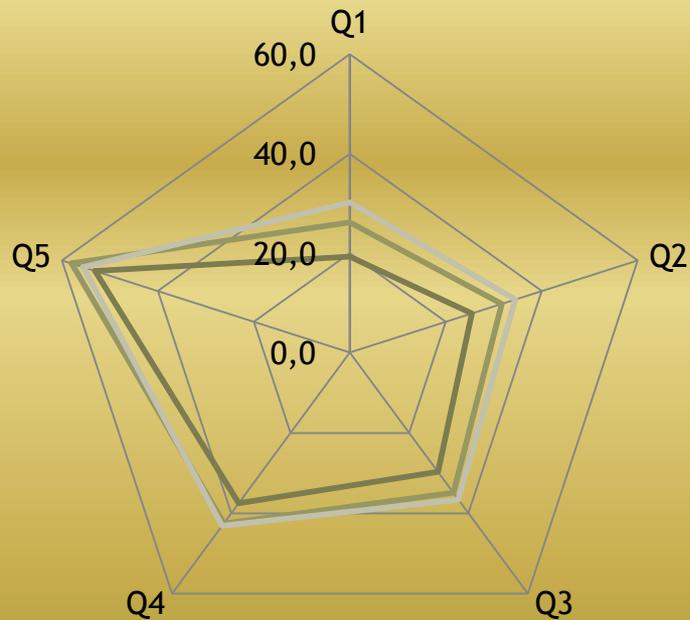


— 1998 — 2000 — 2002 — 2004 — 2006 — 2008 — 2010

— 2003 — 2008

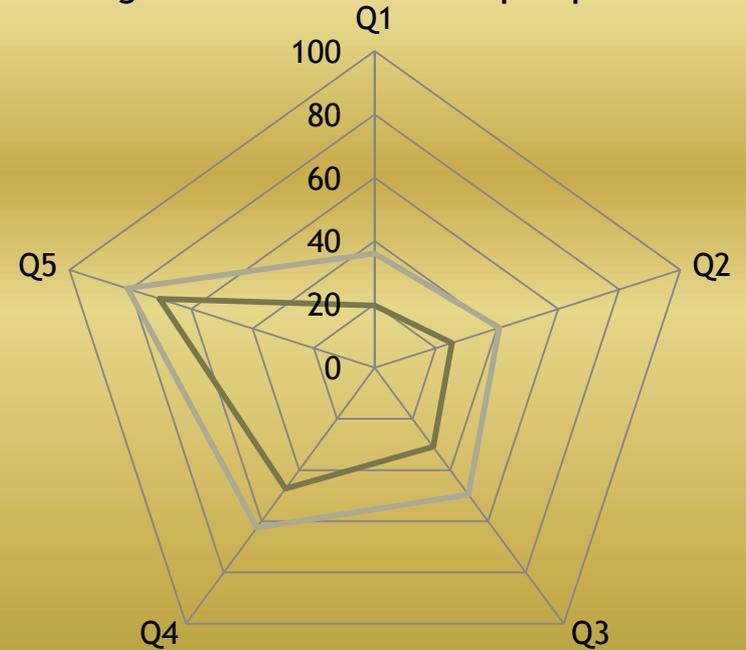
Desigualdades sociais no acesso à consulta odontológica e mamografia

Percentual de pessoas que referem consulta ao dentista nos últimos 12 meses segundo quintil de renda.



— 1998 — 2003 — 2008

Percentual de mulheres de 50 a 69 anos que fizeram mamografia nos últimos 3 anos por quintil de renda.



— 2003 — 2008

Desempenho dos Serviços de Saúde

Sudimensão: **Adequação**

Grau com que os cuidados prestados às pessoas estão baseados no conhecimento técnico-científico existente.

Atenção básica

| | |
|---|--------|
| Proporção de 7 ou mais consultas de pré-natal | SINASC |
| Meningites bacterianas diagnosticadas laboratorialmente | SINAN |
| Proporção de parto cesáreo | SINASC |
| Vacinação para tétano em gestantes | PNDS |

Média e alta complexidade

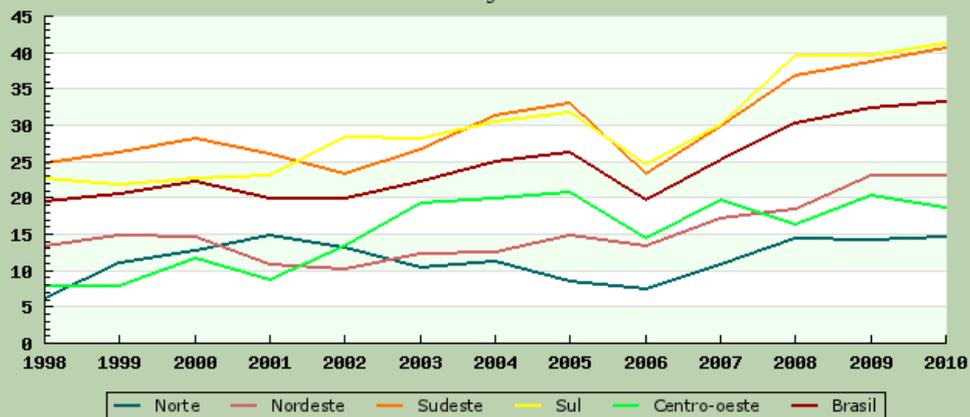
| | |
|---|-----|
| Realização de tomografia em internações por AVC | SIH |
| Relação hemodiálise e transplante renal | SIH |
| Taxa de internação hospitalar para histerectomia | SIH |
| Tempo médio de permanência de internações para fratura de quadril | SIH |

Desempenho dos Serviços de Saúde

Sudimensão: **Adequação**

Percentual de pacientes com AVC que realizam tomografia computadorizada nos primeiros 7 dias de internação.

Grandes Regiões e Brasil

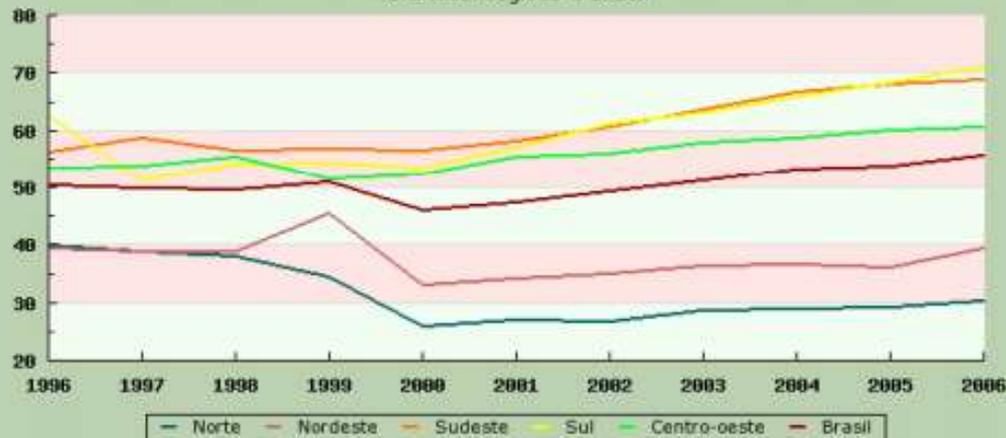


Fonte: SIH

ICICT/Fiocruz

Percentual de nascidos vivos cujo as mães fizeram 7 ou mais consultas de pré-natal.

Grandes Regiões e Brasil



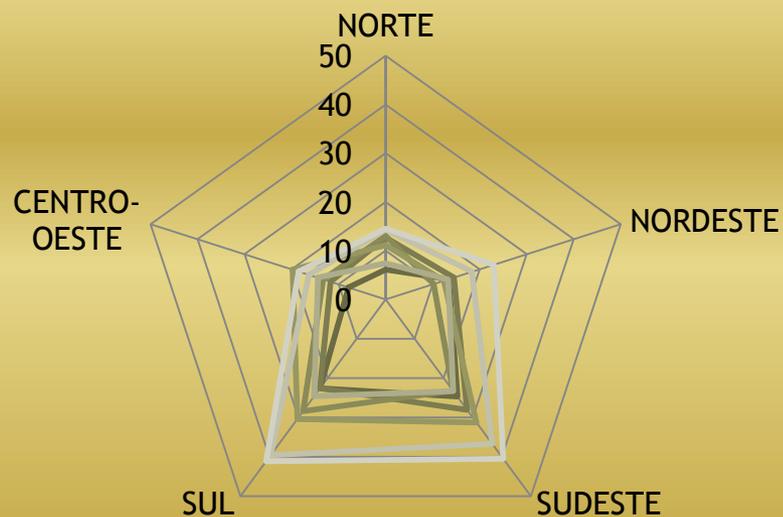
Fonte: SINASC / PMS-AB (F15) / PNDS 2006

ICICT/Fiocruz

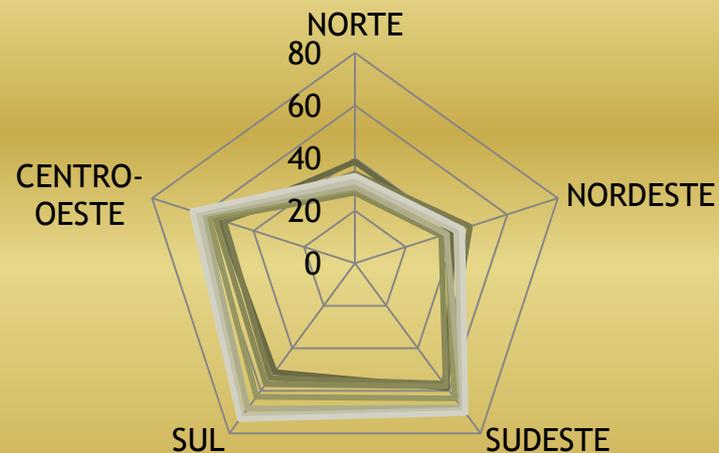
Desempenho dos Serviços de Saúde

Sudimensão: **Adequação**

Percentual de pacientes com AVC que realizaram tomografia computadorizada nos primeiros 7 dias de internação.



Percentual de nascidos vivos cujo as mães fizeram 7 ou mais consultas de pré-natal.



— 1998 — 2000 — 2002 — 2004 — 2006 — 2008 — 2010

— 1997 — 1999 — 2001 — 2003
— 2005 — 2007 — 2009

Desempenho dos Serviços de Saúde

Sudimensão: **Eficiência**

Relação entre o produto da intervenção de saúde e os recursos utilizados.

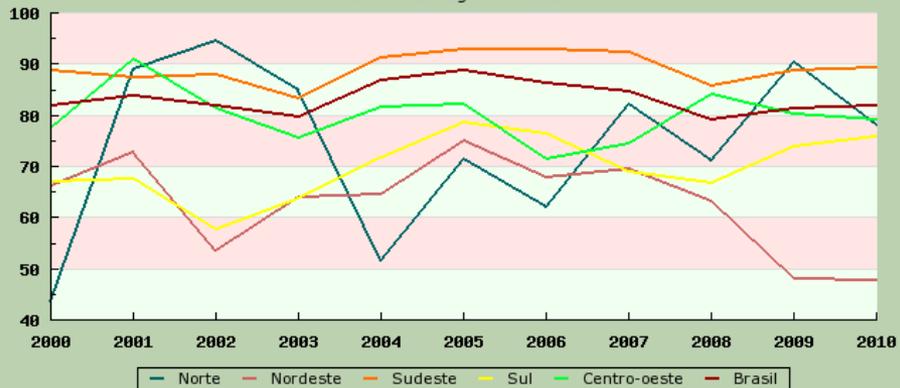
| | |
|--|-----|
| Cirurgia de hemorroidectomias - -Day case | SIH |
| Cirurgia para amidalectomias e adenoidectomias- -Day case. | SIH |
| Cirurgias de catarata -Day case | SIH |
| Cirurgias de vasectomia -Day case. | SIH |
| Cirurgias para hernia inguinal - menos de 1 dia | SIH |

Desempenho dos Serviços de Saúde

Sudimensão: **Eficiência**

Percentual de vasectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de 1 dia de permanência.

Grandes Regiões e Brasil

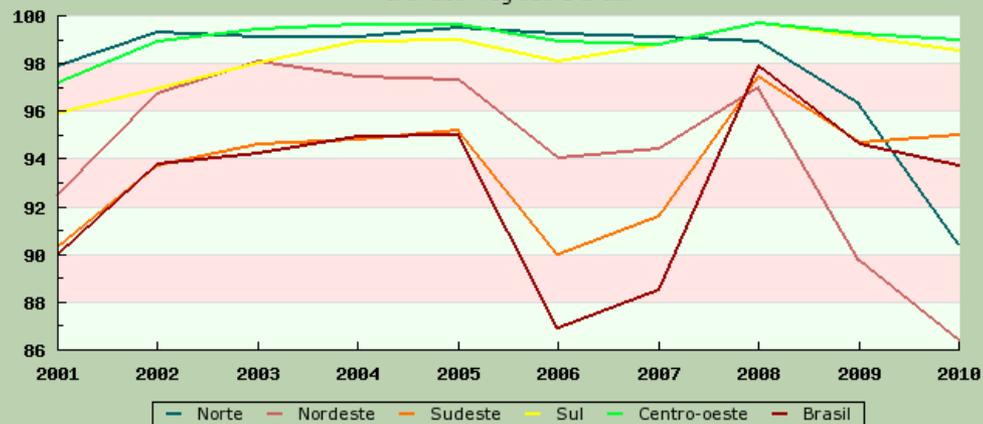


Fonte: SIA-SIH

ICICT/Fiocruz

Percentual de cirurgias de catarata realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de 1 dia de permanência.

Grandes Regiões e Brasil



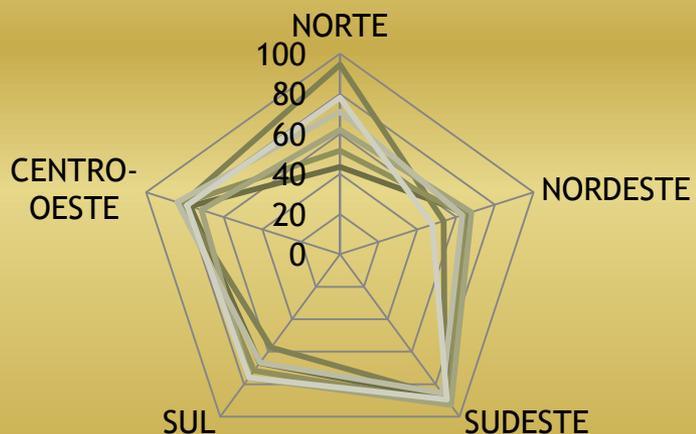
Fonte: SIA-SIH

ICICT/Fiocruz

Desempenho dos Serviços de Saúde

Sudimensão: **Eficiência**

Percentual de vasectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de 1 dia de permanência.



— 2000 — 2002 — 2004 — 2006 — 2008 — 2010

Percentual de cirurgias de catarata realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de 1 dia de permanência.



— 2002 — 2004 — 2006 — 2008 — 2010

Considerações finais

Limitações

Grande parte dos indicadores de efetividade e eficiência refere-se apenas ao desempenho do setor público ou privado contratado pelo SUS.

Os sistemas de informações que abrangem a população atendida pelo SUS e pela saúde suplementar, como é o caso do SINAN, podem apresentar subnotificações ou baixa qualidade no preenchimento do campo “critério de confirmação” tendo em vista a freqüente precariedade das informações contidas nos prontuários médicos.

Outros indicadores, calculados com base às informações da PNDS (como é o caso de vacinação antitetânica em gestantes) têm a limitação introduzida pelo tamanho da amostra dessa Pesquisa, que só permite a geração de estimativas para o nível nacional ou regional, não possibilitando a análise em nível estadual.

Nos indicadores sobre internações hospitalares por algumas causas, as baixas freqüências observadas na Região Norte provocam oscilações nas séries temporais que dificultam a identificação de tendências.



Os sistemas de informação de internações hospitalares (SIH) e de atendimento ambulatorial (SIA) apresentarem subregistro de informações sobre diagnósticos secundários, o que impediu a aplicação de ajustes segundo a presença de comorbidades (*case-mix*) e, por conseguinte, maior controle dos fatores que explicariam as diferenças observadas em alguns indicadores.

Não foi possível trabalhar com indicadores comumente adotados por outros países - tais como complicações do tratamento, reinternações e tempos de espera - pois essas variáveis não estão contempladas nos referidos sistemas de informações do SUS.

As bases de dados e os inquéritos populacionais não permitem o cálculo de indicadores propostos para outras subdimensões do *Desempenho dos Serviços de Saúde* como aceitabilidade, continuidade, segurança e respeito aos direitos das pessoas.



A análise das desigualdades sociais foi feita apenas para os indicadores calculados a partir da PNAD, tendo em vista que as demais bases de dados não contêm campos relativos às condições sócio-econômicas dos indivíduos.

Destaca-se a importância da realização de inquéritos populacionais, imprescindíveis para o levantamento de informações que permitem desenvolver a análise das desigualdades sociais ainda fortemente presentes no país e gerar os indicadores para as demais subdimensões do Desempenho dos Serviços de Saúde: aceitabilidade, continuidade, segurança

Finalmente, é necessário explicitar que ainda não foram exploradas as associações entre as diversas dimensões da matriz conceitual do PROADESS, que serão objeto de futuros trabalhos.