

PROADESS - Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde Brasileiro: indicadores para monitoramento

Relatório Final

Laboratório de Informações em Saúde – LIS
Instituto de Comunicação e Informação em Ciência e tecnologia –

ICICT

Fundação Oswaldo Cruz

Rio de Janeiro, outubro de 2011





Pesquisadores: Francisco Viacava (Coord.)

Josué Laguardia

Maria Alicia Domínguez Ugá

Silvia Marta Porto

Estatístico: Rodrigo da Silva Moreira

Desenvolvedores: Heglaucio da Silva Barros

Hugo Sabino da Silva

Siglas

AB	Atenção básica
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
AIH	Autorizações de Internação Hospitalar
AIHW	Australian Institute of Health and Welfare
AMS	Assistência Médico-Sanitária
Apac	Autorização de Procedimentos Ambulatoriais de Alta Complexidade/Custo
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CCHS	Canadian Community Health Survey
CFM	Conselho Federal de Medicina
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIE	Contraímunoeletroforese
CIHI	Canadian Institute for Health Information
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CNDSS	Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CRVM	Cirurgia para revascularização miocárdica
CS	Centro de Saúde
CSAP	Condições sensíveis à atenção primária
CSDH	Commission on the Social Determinants of Health
Datusus	Departamento de Informática do SUS
DH	Department of Health
DHS	Demographic and Health Surveys
DPT	Vacina tríplice bacteriana contra difteria (diphtheria), coqueluche (pertussis) e tétano (tetanus); também conhecida como DTP
DRTC	Doença renal crônica terminal
dT	Vacina dupla contra difteria e tétano
DTP	Vacina tríplice bacteriana contra difteria (diphtheria), tétano (tetanus) e coqueluche (pertussis)
DTP + Hib	Vacina tetravalente [contra difteria (diphtheria), tétano(tetanus), coqueluche (pertussis) e <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b]
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FAZ	Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Social
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
FNS	Fundo Nacional de Saúde
GH	Hormônio de crescimento (Growth hormone)
GP	General Practitioner
Hib	<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IAM	Infarto agudo do miocárdio
IC	Insuficiência cardíaca
ICD	International Classification of Diseases
IDB	Indicadores e Dados Básicos
IMC	Índice de massa corporal
Inca	Instituto Nacional de Câncer

INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
Ipeadata	Base de dados do Ipea
IRA	Insuficiência respiratória aguda
IRCT	Insuficiência renal crônica terminal
ISEqH	International Society for Equity in Health
JCAHO	Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
MAC	Média e Alta complexidade
MMR	Vacina tríplice viral contra sarampo (measles), caxumba (mumps) e rubéola (rubella)
MS	Ministério da Saúde
NCHS	National Center for Health Statistics
NHS	National Health System
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OMS	Organização Mundial da Saúde
Opas	Organização Pan-Americana da Saúde
PAHO	Panamerican Health Organization
PAF	Performance Assessment Framework
PCR	Reação em cadeia de polimerase (Polymerase Chain Reaction)
PIB	Produto Interno Bruto
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNDS	Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde
PNI	Programa Nacional de Imunizações
Proadess	Projeto Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde
PS	Posto de Saúde
PSF	Programa de Saúde da Família
Ripsa	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
SIA	Sistema de Informações Ambulatoriais
Siab	Sistema de Informação da Atenção Básica
Sidra	Sistema IBGE de Recuperação Automática
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SIHSUS	Sistema de Informações Hospitalares do SUS
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
Sinan	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
Sinasc	Sistema de Informações de Nascidos Vivos
Siops	Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde
Siscel	Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8+ e Carga Viral
Sisprenatal	Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento
SS	Sistema de Saúde
SSE	Situação socioeconômica
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
TMP	Tempo médio de permanência
TRO	Terapia de reidratação oral
TRS	Terapia renal substitutiva
UCO	Unidade Coronariana

Unicef	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
Vigitel	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
WHR	World Health Report

Sumário

Introdução.....	17
O sistema de saúde brasileiro: desafios persistentes	21
1. Revisão dos modelos de análise das desigualdades em saúde.....	29
1.1. Modelo de Dahlgren e Whitehead (1991).....	31
1.2. Modelo de Evans e Stoddart (1994)	33
1.3. Modelo de Brunner e Marmot (1999)	35
1.4. Modelo de Diderichsen, Evans e Whitehead (2001)	37
1.5. Modelo de Starfield (2004).....	39
1.6. Modelo de Graham (2007)	41
1.7. Modelo do grupo de trabalho da CSDH (2007)	42
1.8. Considerações finais	44
2. Revisão conceitual sobre equidade e equidade em saúde	51
2.1. Teorias de justiça social no pensamento contemporâneo.....	51
2.2. O conceito de equidade.....	54
2.3. Considerações finais	56
3. Os conceitos da dimensão desempenho dos serviços de saúde	60
3.1. Efetividade	60
3.2. Acesso	61
3.3. Eficiência	64
3.4. Respeito aos direitos das pessoas	67
3.5. Aceitabilidade	70
3.6. Continuidade.....	71
3.7. Adequação	73
3.8. Segurança.....	77
4. Seleção de indicadores	82
Quadro 4.1. Indicadores calculados e fontes primárias de informação.....	86
5. Tratamento estatístico dos indicadores	91

6. Considerações sobre os indicadores de efetividade, acesso, adequação e eficiência	93
6.1. Indicadores de efetividade	93
6.1.1. INDICADORES DE MORTES EVITÁVEIS	99
6.1.1.1. Taxa de mortalidade por hipertensão	99
6.1.1.2. Taxa de mortalidade por diabetes.....	102
6.1.1.3. Taxa de mortalidade associada à diarreia de menores de 5 anos	108
6.1.1.4. Taxa de mortalidade por IRA em menores de 5 anos	112
6.1.2. Indicadores referentes à incidência de doenças evitáveis	115
6.1.2.1. Taxa de incidência de AIDS	115
6.1.2.2. Taxa de incidência de tuberculose	119
6.1.3 Indicadores referentes a internações evitáveis.....	123
6.1.3.1 Percentual de internações por condições sensíveis à atenção primária (CSAP).....	124
6.1.3.2. Taxa de internação por gastroenterite.....	127
6.1.3.3. Taxa de internação por insuficiência cardíaca.....	130
6.1.3.4. Taxa de internação por asma.....	133
6.1.3.5. Taxa de internação por pneumonia bacteriana.....	136
6.1.4. Apreciação geral do desempenho em termos de Efetividade	140
6.2. Indicadores de acesso	141
6.2.1. Indicadores de Acesso à Atenção Básica	145
6.2.1.1. Percentual de pessoas que consultaram médico nos últimos 12 meses	145
6.2.1.2. Percentual de pessoas que consultaram dentista nos últimos 12 meses	151
6.2.1.3. Percentual de mulheres que fizeram exame de Papanicolau.....	154
6.2.1.4. Percentual de crianças menores de um ano vacinadas com tetravalente	158
6.2.1.5 Percentual de pessoas com 60 anos ou mais vacinadas contra influenza.....	162
6.2.2 Indicadores de Acesso à Média e Alta Complexidade	166
6.2.2.1 Taxa de cirurgias de remoção de catarata	166
6.2.2.2 Taxa de internação por artroplastia de quadril	169
6.2.2.3 Acesso à angioplastia e à revascularização do miocárdio	172
6.2.2.3.1 Taxa de angioplastia.....	172
6.2.2.3.2 Taxa de cirurgia para revascularização do miocárdio	174
6.2.2.4. Percentual de mulheres que fizeram mamografia	178
6.2.3. Apreciação geral dos indicadores de acesso	182

6.3 Indicadores de adequação	184
6.3.1. Taxa de histerectomia	187
6.3.2. Tempo médio de internação por fratura do quadril	191
6.3.3 Percentual de meningites bacterianas diagnosticadas laboratorialmente	195
6.3.4. Percentual de partos cesáreos	199
6.3.5. Percentual de gestantes vacinadas para tétano.....	204
6.3.6. Percentual de nascidos vivos de mães que fizeram sete ou mais consultas pré-natal	206
6.3.7. Razão entre hemodiálise e transplante renal	210
6.3.8. Percentual de pacientes com AVC que realizam tomografia computadorizada	213
6.3.9 Avaliação Geral dos Indicadores de Adequação	219
6.4. Indicadores de eficiência	221
6.4.1. Percentual de vasectomias realizadas em regime ambulatorial e hospitalar	224
6.4.2. Percentual de cirurgias de catarata	227
6.4.3. Percentual de amidalectomias e adenoidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar	231
6.4.4 Hemorroidectomia	235
6.4.5. Percentual de herniorrafias realizadas em regime hospitalar.....	239
6.4.6. Avaliação Geral dos Indicadores de Eficiência	243
Conclusões	246

Figuras

Figura 1. Matriz conceitual do Proadess	19
Figura 1.1. Determinantes da saúde (Dahlgren e Whitehead)	33
Figura 1.2. Modelo de Evans e Stoddart	34
Figura 1.3. Modelo de Brunner e Marmot	37
Figura 1.4. Modelo de Diderichsen, Evans e Whitehead	39
Figura 1.5. Modelo de Starfield	40
Figura 1.6. Modelo de Graham	42
Figura 1.7. Modelo de Solar e Irwin	44
Figura 4.1. Modelo da ficha técnica dos indicadores	84
Figura 4.2. Matriz de dimensões da avaliação do desempenho do sistema de saúde	85
Figura 4.3. Matriz de indicadores do Proadess	89
Figura 4.4. Ficha técnica e consulta	90

Quadros

Quadro 6.1. Indicadores de efetividade trabalhados por outros países e por organismos internacionais	96
Quadro 6.2. Indicadores de acesso trabalhados por outros países e organismos internacionais	143
Quadro 6.3. Indicadores de adequação trabalhados por outros países e por organismos internacionais	186
Quadro 6.4. Indicadores de eficiência trabalhados por outros países e por organismos internacionais	222

Tabelas

Tabela 6.1.1. Taxa de mortalidade por hipertensão padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes com 50 a 64 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.....	100
Tabela 6.1.2. Taxa de mortalidade por hipertensão padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes com 50 a 64 anos, segundo UF. Brasil, 1998-2009.	102
Tabela 6.1.3. Taxa de mortalidade por diabetes padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes com 30 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.	104
Tabela 6.1.4. Taxa de mortalidade por diabetes padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes com 30 anos ou mais, segundo UF. Brasil, 1998-2009.....	106
Tabela 6.1.5. Taxa de mortalidade associada à diarreia para cada 100 mil crianças menores de 5 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.....	109
Tabela 6.1.6. Taxa de mortalidade por diarreia para cada 100 mil crianças menores de 5 anos, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2009.	111
Tabela 6.1.7. Taxa de mortalidade por IRA para cada 100 mil crianças menores de 5 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.....	113



Tabela 6.1.8. Taxa de mortalidade por IRA para cada 100 mil habitantes menores de 5 anos, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2009.....	115
Tabela 6.1.9. Taxa de incidência de AIDS para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010. 117	
Tabela 6.1.10. Taxa de incidência de AIDS para cada 100 mil habitantes, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2010. 119	
Tabela 6.1.11. Taxa de incidência de tuberculose para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.....	120
Tabela 6.1.12. Taxa de incidência de tuberculose para cada 100 mil habitantes, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2010.....	122
Tabela 6.1.13. Percentual de internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.....	125
Tabela 6.1.14. Percentual de internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2010. 126	
Tabela 6.1.15. Taxa de internação por gastroenterite padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010. 128	
Tabela 6.1.16. Taxa de internação por gastroenterite padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitante, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2010.	129
Tabela 6.1.17. Taxa de internação por insuficiência cardíaca padronizada por sexo para cada 100 mil habitantes com 40 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.....	131
Tabela 6.1.19. Taxa de internação por asma padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.	134
Tabela 6.1.21. Taxa padronizada de internação por pneumonia bacteriana, padronizada por sexo e idade, para cada 100 mil habitantes com 18 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 1998-2010. 137	
Tabela 6.1.22. Taxa de internação por pneumonia bacteriana, padronizada por sexo e idade, para cada 100 mil habitantes com 18 anos ou mais, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 1998-2010. 138	
Tabela 6.2.1. Percentual de pessoas que consultaram médico nos últimos 12 meses, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998, 2003 e 2008	149
Tabela 6.2.2. Percentual de pessoas que consultaram dentista nos últimos 12 meses, por UF. Brasil, 1998, 2003 e 2008	153
Tabela 6.2.3. Percentual de pessoas que consultaram dentista nos últimos 12 meses, por quintil de renda familiar per capita e por grandes regiões. Brasil, 1998 e 2008.....	153
Tabela 6.2.4. Percentual de mulheres de 25 a 59 anos que fizeram exame de Papanicolau nos últimos três anos, segundo anos de escolaridade e regiões. Brasil, 2003 e 2008	157
Tabela 6.2.5. Percentual de mulheres de 25 a 59 que fizeram exame de Papanicolau nos últimos três anos, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 2003 e 2008	158



Tabela 6.2.6. Percentual de crianças menores de um ano vacinadas com tetravalente (DTP+ Hib), segundo regiões. Brasil, 2003-2009	160
Tabela 6.2.7. Percentual de crianças menores de um ano vacinadas com tetravalente (DTP+ Hib), segundo unidade federativa (UF). Brasil, 2000-2009	162
Tabela 6.2.8. Percentual de pessoas com 60 anos ou mais vacinadas contra influenza, segundo regiões. Brasil, 2000-2010.....	164
Tabela 6.2.9. Percentual de pessoas com 60 anos ou mais vacinadas contra influenza, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 2000-2010.....	165
Tabela 6.2.10. Taxa bruta de cirurgias de remoção de catarata para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 2000-2010	167
Tabela 6.2.12. Taxa de internação por artroplastia de quadril (por 100 mil habitantes) padronizada por sexo e idade (65 anos ou mais), por grandes regiões. Brasil, 2000 -2010	170
Tabela 6.2.13. Taxa de internação por artroplastia de quadril (por 100 mil habitantes) padronizada por sexo e idade (65 anos ou mais), segundo unidade federativa (UF). Brasil, 2000 - 2010.....	171
Tabela 6.2.14. Taxa de angioplastia (por 100 mil habitantes), padronizada por sexo e idade (20 anos ou mais), por grandes regiões. Brasil, 2002 -2010	173
Tabela 6.2.15. Taxa de angioplastia (por 100 mil habitantes) padronizada por idade e sexo (20 anos ou mais), por UF. Brasil, 2002-2010.....	174
Tabela 6.2.16. Taxa de cirurgia para revascularização do miocárdio (por 100 mil habitantes), padronizada por sexo e idade (20 anos ou mais), por grandes regiões. Brasil, 2002-2010 ...	176
Tabela 6.2.17. Taxa de cirurgia para revascularização do miocárdio (por 100 mil habitantes), padronizada por sexo e idade (20 anos ou mais), por UF. Brasil, 2002-2010.....	176
Tabela 6.2.18. Percentual de mulheres de 50 a 69 anos que fizeram mamografia nos últimos três anos, segundo regiões. Brasil, 2003 e 2008.....	180
Tabela 6.2.19. Percentual de mulheres de 50 a 69 anos que fizeram mamografia nos últimos três anos, segundo área urbana e rural e unidade federativa(UF). Brasil, 2003 e 2008	181
Tabela 6.2.20. Percentual de mulheres de 50 a 69 anos que fizeram mamografia nos últimos três anos, por anos de escolaridade e segundo regiões. Brasil, 2008	182
Tabela 6.3.1. Taxa de histerectomia padronizada por sexo e idade para cada 100 mil mulheres (20 anos ou mais), segundo regiões. Brasil, 1998-2010	190
Tabela 6.3.2. Taxa de histerectomia padronizada por idade para cada 100 mil mulheres com 20 anos ou mais, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2010	191
Tabela 6.3.3. Tempo médio de permanência hospitalar em pacientes com fratura do quadril (50 anos e mais), segundo grandes regiões. Brasil, 2000 - 2010.	194
Tabela 6.3.5 - Percentual de meningites bacterianas que tiveram confirmação diagnóstica laboratorialmente (cultura, contra-imuno-eletroforese ou látex), segundo regiões. Brasil, 2001 - 2010.	197

Tabela 6.3.6 - Percentual de meningites bacterianas que tiveram confirmação diagnóstica laboratorialmente (cultura, contra-imuno-eletroforese ou látex), segundo unidades federativas (UF). Brasil 2001 – 2010.	199
Tabela 6.3.7. Percentual de partos cesáreos, segundo regiões. Brasil, 1998-2010	201
Tabela 6.3.8. Percentual de partos cesáreos, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 1999-2010.....	203
Tabela 6.3.9. Percentual de gestantes vacinadas para tétano, segundo regiões. Brasil, 1996 e 2006	205
Tabela 6.3.10. Percentual de nascidos vivos de mães que fizeram sete ou mais consultas de pré-natal, por grandes regiões. Brasil, 1998-2009	208
Tabela 6.3.11. Percentual de nascidos vivos cujas mães fizeram sete ou mais consultas pré-natal, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 1998-2009.....	209
Tabela 6.3.12. Razão entre hemodiálise e transplante renal, segundo regiões. Brasil, 1999-2007.....	212
Tabela 6.3.13. Razão entre hemodialise e transplante renal, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1999-2007.....	213
Tabela 6.3.14. Percentual de pacientes com AVC que realizam tomografia computadorizada nos primeiros 7 dias de internação	216
Tabela 6.3.15. Percentual de pacientes com AVC que realizam tomografia computadorizada nos primeiros 7 dias de internação, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 1998-2010	218
Tabela 6.4.1. Percentual de vasectomias realizadas em regime ambulatorial e hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010	225
Tabela 6.4.2. Percentual de vasectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 2000-2010 ..	227
Tabela 6.4.3. Percentual de cirurgias de catarata realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010.....	228
Tabela 6.4.4. Percentual de cirurgias de catarata realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar de menos de um dia de permanência, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 2000-2010	230
Tabela 6.4.5. Percentual de amidalectomias e adenoidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010	232
Tabela 6.4.6. Percentual de amidalectomias e adenoidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar de menos de um dia de permanência, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 2000-2010.	234
Tabela 6.4.7. Percentual de hemorroidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, por grandes regiões. Brasil, 2000-2007..	236
Tabela 6.4.8. Percentual de hemorroidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, por UF. Brasil, 2000-2007.....	238

Tabela 6.4.9. Percentual de herniorrafias realizadas em regime hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil 2000-2010 240

Tabela 6.4.10. Percentual de herniorrafias realizadas em regime hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 2000-2010242

Gráficos

Gráfico 6.1.1. Taxa de mortalidade por hipertensão padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes com 50 a 64 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.....	100
Gráfico 6.1.2. Taxa de mortalidade por diabetes padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes com 30 anos ou mais segundo regiões. Brasil, 1998-2009.	104
Gráfico 6.1.3. Taxa de mortalidade por diarreia para cada 100 mil crianças menores de 5 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.....	110
Gráfico 6.1.4. Taxa de mortalidade por IRA para cada 100 mil crianças menores de 5 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.....	114
Gráfico 6.1.5. Taxa de incidência de AIDS para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.....	117
Gráfico 6.1.6. Taxa de incidência de tuberculose para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.....	121
Gráfico 6.1.7. Percentual de internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.....	125
Gráfico 6.1.8. Taxa de internação por gastroenterite padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.....	128
Gráfico 6.1.9. Taxa de internação por insuficiência cardíaca padronizada por sexo para cada 100 mil habitantes com 40 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.....	131
Gráfico 6.1.10. Taxa de internação por asma padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.	134
Gráfico 6.1.11. Taxa de internação por pneumonia bacteriana, padronizada por sexo e idade, para cada 100 mil habitantes com 18 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.	137
Gráfico 6.2.1. Percentual de pessoas que consultaram médico nos últimos 12 meses, segundo regiões. Brasil, 1998, 2003 e 2008	148
Gráfico 6.2.2. Percentual de pessoas do primeiro quintil de renda que consultaram médico nos últimos 12 meses, segundo regiões. Brasil, 1998, 2003 e 2008	150
Gráfico 6.2.3. Percentual de pessoas do quinto quintil de renda que	150
Gráfico 6.2.4. Percentual de pessoas que consultaram dentista nos últimos 12 meses, segundo regiões. Brasil, 1998, 2003 e 2008	152
Gráfico 6.2.5. Percentual de mulheres de 25 a 59 anos de idade que fizeram exame de Papanicolau nos últimos três anos, segundo regiões. Brasil, 2003 e 2008	155
Gráfico 6.2.6. Percentual de mulheres de 25 a 59 anos de idade da área rural que fizeram exame de Papanicolau nos últimos três anos, segundo regiões. Brasil, 1998 e 2003	157

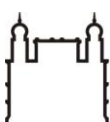


Gráfico 6.2.7. Percentual de crianças menores de um ano vacinadas com tetravalente, segundo regiões. Brasil, 2002-2009.....	161
Gráfico 6.2.8 - Percentual de pessoas com 60 anos ou mais vacinadas contra influenza, segundo regiões. Brasil, 2000-2010.	164
Gráfico 6.2.9. Taxa bruta de cirurgias de remoção de catarata para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 2000-2010	167
Gráfico 6.2.10. Taxa de internação por artroplastia de quadril padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes com 65 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 2000 -2010 ...	170
Gráfico 6.2.11. Taxa de angioplastia (por 100 mil habitantes), padronizada por sexo e idade (20 anos ou mais), por grandes regiões. Brasil, 2002-2010	173
Gráfico 6.2.12. Taxa de cirurgia para revascularização do miocárdio (por 100 mil habitantes), padronizada por sexo e idade (20 anos ou mais), por grandes regiões. Brasil, 2002 - 2010.	175
Gráfico 6.2.13. Taxas de procedimentos de revascularização e de angioplastia (por 100 mil habitantes com 20 anos ou mais), por UF. Brasil, 2010	177
Gráfico 6.2.14. Percentual de angioplastia entre procedimentos de revascularização do miocárdio, por grandes regiões. Brasil, 2002-2010	178
Gráfico 6.2.15. Percentual de mulheres de 50 a 69 anos de idade que fizeram mamografia nos últimos três anos, segundo regiões. Brasil, 2003-2008.....	180
Gráfico 6.3.1. Taxa de histerectomia padronizada por sexo e idade para cada 100 mil mulheres (20 anos ou mais), segundo regiões. Brasil, 1998-2010.	190
Gráfico 6.3.2. Tempo médio de permanência hospitalar em pacientes fratura do quadril (50 anos e mais), segundo regiões. Brasil, 1998 a 2010.	193
Gráfico 6.3.3 - Percentual de meningites bacterianas que tiveram confirmação diagnóstica laboratorialmente (cultura, contra-imuno-eletroforese ou látex), segundo regiões. Brasil, 2001 - 2010.	197
Gráfico 6.3.4. Percentual de partos cesáreos, segundo regiões. Brasil, 1996-2009.....	202
Gráfico 6.3.5. Percentual de nascidos vivos de mães que fizeram sete ou mais consultas pré-natal, por grandes regiões. Brasil, 1996-2009.....	208
Gráfico 6.3.6. Razão entre hemodiálise e transplante renal, segundo regiões. Brasil, 1999-2007	212
Gráfico 6.3.7. Percentual de pacientes com AVC que realizam tomografia computadorizada nos primeiros 7 dias de internação	217
Gráfico 6.4.1. Percentual de vasectomias realizadas em regime ambulatorial e hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010	225
Gráfico 6.4.2. Percentual de cirurgias de catarata realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010.....	229
Gráfico 6.4.3. Percentual de amidalectomias e adenoidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010.	233

Gráfico 6.4.4. Percentual de hemorroidectomias realizada em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, por grandes regiões. Brasil, 2000-2007 236

Gráfico 6.4.5. Percentual de cirurgias de hérnia inguinal realizadas em regime hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010 240



INTRODUÇÃO

Em junho de 2000, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou o *World Health Report* (WHR 2000), cuja principal inovação foi tratar da questão da avaliação de desempenho dos Sistemas de Saúde (SSs). Especificamente para este fim, um grupo de técnicos da OMS criou uma metodologia que envolveu a formulação de novos indicadores para essa avaliação que, por sua vez, permitiram a construção de um indicador composto, denominado *Overall Health System Performance Indicator*. Com base neste, foram comparados os SSs dos 191 países membros da [OMS](#), e, a partir dessa comparação, elaborou-se um *ranking* desses últimos. A publicação do [WHR](#) 2000 provocou grande impacto positivo por propor um quadro conceitual para avaliar o referido desempenho. Contudo, o documento suscitou reação crítica, por parte da comunidade científica internacional, dadas as fragilidades conceituais e metodológicas da proposta e dos indicadores elaborados. Além disso, foram questionadas não só as técnicas de coleta e a análise das informações utilizadas, mas também a falta de transparência na condução do processo de formulação da metodologia de avaliação (McPake & Mills, 2000; Navarro, 2000; Almeida et al., 2001).

Em cumprimento às resoluções do Conselho Executivo da [OMS](#), em maio de 2001, a Organização Pan-Americana da Saúde ([Opas](#)) realizou uma consulta regional sobre o [WHR](#) 2000. Naquela ocasião, os parâmetros estabelecidos foram que a avaliação de desempenho não deveria ser um fim em si mesma, e tampouco deveria ser encaminhada como um exercício puramente acadêmico. Diferentemente disso, ela deveria orientar o desenvolvimento de políticas, estratégias e programas dos [SSs](#), além de centrar-se na avaliação quantitativa e qualitativa do grau de realização dos objetivos e das metas dos [SSs](#). Foi igualmente salientada a necessidade de proceder a uma cuidadosa seleção de indicadores que, com base em consultas sucessivas, definição prévia das funções a serem avaliadas, e considerando fatores como a disponibilidade de informação de qualidade e o custo compatível, compusessem um conjunto mínimo a ser monitorado rotineiramente pelos países (Organizacion Panamericana de Salud [OPAS], 2001).

Em tal contexto, e reconhecendo a importância de avaliar o desempenho dos SSs, uma rede brasileira de pesquisadores vinculados a sete instituições de pesquisa no campo da saúde coletiva elaborou e propôs uma metodologia de avaliação para o sistema brasileiro de saúde.

A partir da análise crítica do [WHR](#) 2000, foi realizada uma revisão dos modelos de avaliação propostos por países como Canadá, Austrália e Reino Unido, cujos sistemas de saúde, como no



caso brasileiro, baseiam-se nos princípios de acesso universal e integralidade dos serviços. Desta revisão, a proposta do Canadian Institute for Health Information ([CIHI](#)), cuja matriz conceitual apoia-se no modelo teórico de produção de saúde proposto por Evans e Stoddart (1990), emergiu como a referência mais pertinente para a proposição de um instrumento de avaliação do caso brasileiro.

Segundo a proposta do instituto canadense, a avaliação deveria considerar quatro dimensões: as condições de saúde, os determinantes não-médicos da saúde (sociais, biológicos e comportamentais), o desempenho do sistema de saúde, bem como as características da comunidade e desse sistema (Wolfson & Alvarez, 2002). E todas essas dimensões deveriam ser examinadas sob a ótica da equidade.

Para o caso brasileiro, além dessas dimensões e da transversalidade da questão da equidade, foi também julgada importante a inclusão da estrutura do sistema de saúde, que compreende sua condução, seu financiamento e seus recursos humanos e materiais.

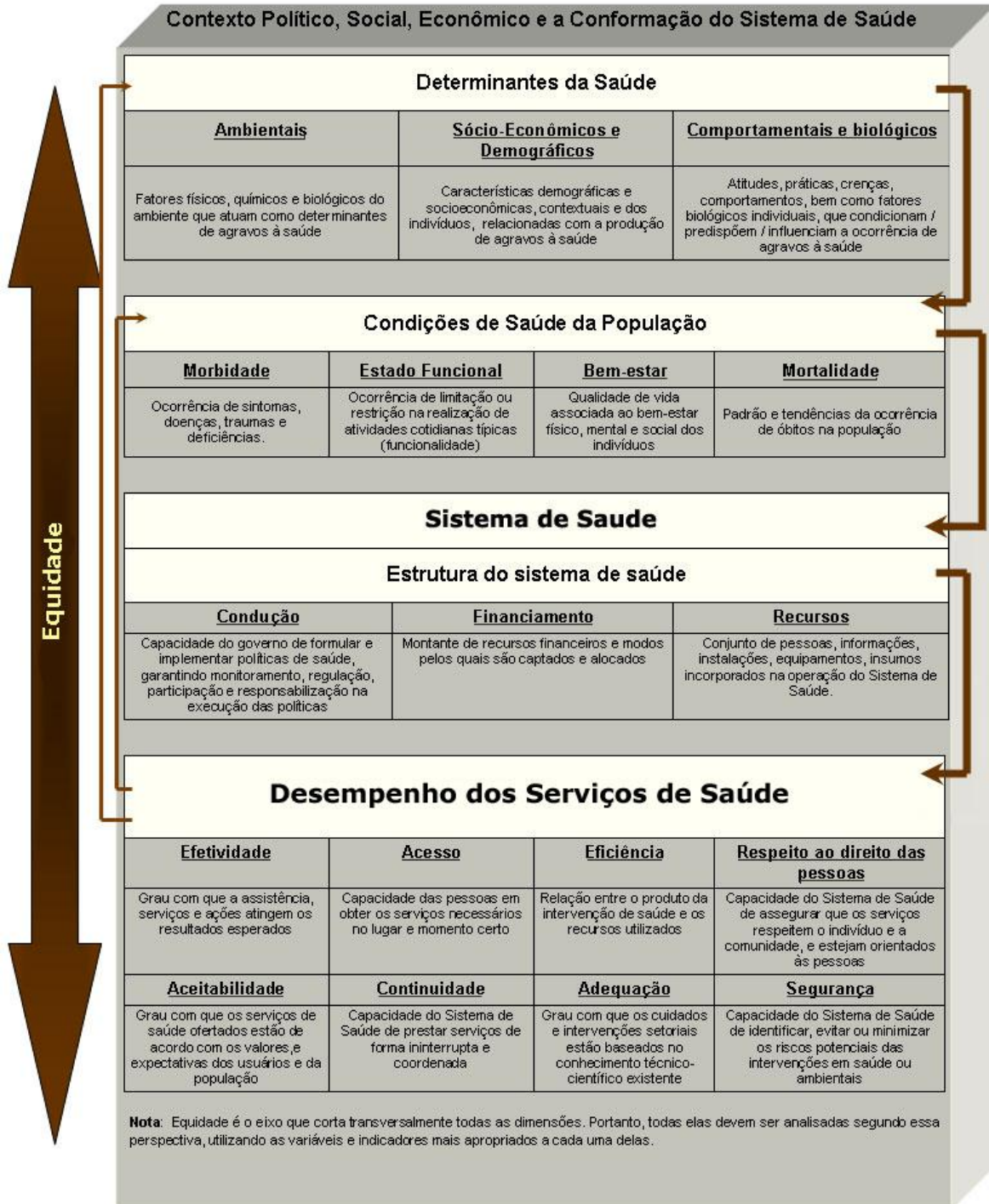
Com base nessa ordem de considerações, foi elaborado o Projeto de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde – [Proadess](#) (Figura 1). De acordo com esse projeto, o foco da avaliação incide sobre o desempenho dos serviços de saúde que, por sua vez, depende da estrutura do sistema, cuja arquitetura e cujo funcionamento devem ser capazes de garantir o atendimento às necessidades de saúde, reconhecendo que elas são, em grande parte, decorrentes de determinantes sociais, políticos e econômicos. Diferentemente do modelo canadense, no [Proadess](#), tanto o arcabouço político, social e econômico como a conformação do sistema não configuram dimensões, mas, sim, condicionantes fundamentais que permeiam todo o funcionamento do SS. Assim, ambos adquirem caráter contextual no processo de avaliação do desempenho desse sistema.

A proposta materializada no [Proadess](#) foi discutida no âmbito do Ministério da Saúde (MS), onde foi considerada um ponto de partida importante para os trabalhos do Comitê Nacional de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde (2007, p.10). Oficialmente criado em 2006, o Comitê elaborou, no ano seguinte, um documento propondo uma política de avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde ([SUS](#)), que, no entanto, não chegou a ser implementada.



Figura 1. Matriz conceitual do Proadess

MATRIZ DE DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO SISTEMA DE SAÚDE



Fonte: Viacava et al. (2004).

Em um processo simultâneo à criação do Comitê, na esfera da Comissão Intergestores Tripartite ([CIT](#)), foi elaborado o documento *Pactos pela Vida em Defesa do SUS e de Gestão* (Ministério da Saúde [MS], 2006). Deste documento constam as metas e os indicadores de desempenho conciliados pelos três níveis administrativos (União, estados e municípios). No que se refere ao *Pacto pela Vida*, foram fixadas prioridades definidas segundo diferentes recortes que tratam do modelo de atenção (atenção básica, promoção da saúde), das doenças (emergentes, câncer de colo de útero e de mama, deficiências, saúde mental), e de grupos populacionais (idoso, homem, trabalhador, mãe e criança). Quanto ao *Pacto de Gestão*, a preocupação parece ter sido a da efetiva implantação, nos estados e nos municípios, de modelos de gestão baseados no controle social e na melhoria da qualidade dos sistemas de informação que apoiam a vigilância sanitária e a atenção à saúde. Esta iniciativa significou um avanço rumo à institucionalização de um processo avaliativo do desempenho do sistema de saúde. Sua pauta de trabalho compreende 40 indicadores, cujos recortes foram desenhados com a perspectiva de acompanhar programas considerados prioritários.

Entretanto, cabe reconhecer que, embora a avaliação de programas específicos seja um processo importante, constitui algo distinto da avaliação de sistemas de saúde. Na perspectiva adotada no [Proadess](#), para avaliar o desempenho do sistema de saúde é imprescindível ter clareza sobre os princípios, os objetivos, e as metas a serem alcançadas, pois servirão de base para a escolha das dimensões que serão avaliadas. Disso segue que avaliação de programas e de sistemas de saúde, embora distintas, são igualmente necessárias. E, mais do que isso, constituem processos avaliativos que se alimentam mutuamente. Avaliar um sistema é mensurar e monitorar o grau em que ele atinge seus objetivos, tal como a literatura especializada define avaliação de desempenho de sistema de saúde (Hurst & Hughes, 2001; Smith, Mossialos, Papanicolas & Leatherman, 2009).

No meio acadêmico, a proposta do [Proadess](#) foi bem acolhida, uma vez que viabilizou e ampliou a discussão sobre a avaliação do sistema de saúde como tema da produção de conhecimento técnico-científico, o que é essencial para o aprimoramento das políticas de saúde.

O desenvolvimento da matriz conceitual e sua divulgação entre instituições de ensino e pesquisa provocaram a internalização da avaliação de sistemas de saúde pelas instituições participantes, cumprindo-se, deste modo, um dos grandes objetivos do projeto. Todavia, uma etapa naturalmente subsequente, que envolveria a seleção final e o cálculo dos indicadores, só pôde ser implementada em 2008, através de novo aporte de recursos, desta feita, proveniente do Fundo Nacional de Saúde ([FNS](#)), alocado à Fundação Oswaldo Cruz ([Fiocruz](#)).

Dando continuidade ao desenvolvimento do projeto, foi empreendida uma revisão conceitual das subdimensões selecionadas e dos respectivos indicadores monitorados em diversos países. Simultaneamente, foram analisados os indicadores propostos pelo *Pactos pela Vida em Defesa do SUS e de Gestão* (MS, 2006) e sugeridos outros, considerando as novas fontes de informação que surgiram a partir de 2000.

O presente relatório compreende o trabalho desenvolvido desde a primeira versão do [Proadess](#), em 2003, até o presente. Deste percurso constou a revisão de modelos e conceitos atinentes à avaliação de sistemas de saúde, empreendida com a finalidade de identificar eventuais necessidades de atualização dos pressupostos adotados em 2003. Porém, antes de apresentá-la, faz-se necessário tratar do sistema de saúde brasileiro, mais especificamente, dos princípios e objetivos do [SUS](#) e de seus principais desafios.

O sistema de saúde brasileiro: desafios persistentes

A reforma do setor de saúde empreendida ao longo das duas últimas décadas – no bojo das políticas de ajuste macroeconômico e focada na contenção de custos e na busca de maior eficiência – não logrou o êxito esperado. Pelo contrário, em muitos casos, tal reforma provocou um retrocesso no que se refere aos resultados alcançados, uma vez que acarretou um aumento do peso das desigualdades sociais no acesso aos serviços de saúde. Atualmente, a Commission on the Social Determinants of Health ([CSDH](#)), da [OMS](#), recomenda que os sistemas de saúde se pautem pelo caráter redistributivo e pela busca de cobertura universal, financiamento público, gratuidade por meio de serviços públicos e integralidade. O papel do setor privado deve ser apenas o de complementar, de forma equitativa e transparente, a atenção provida pelo setor público (Gilson, Doherty & Loewenson, 2007).

No mesmo documento, a [CSDH](#) reconhece que os sistemas de saúde de países com rendas baixa e média apresentam melhores resultados quando organizados em torno da atenção primária. É igualmente salientado que, nos países mais ricos, este modelo de atenção é mais adequado quando organizado com foco na família e na comunidade, e quando desenvolve mecanismos individuais e coletivos de participação em saúde e ações intersetoriais.

No texto constitucional de 1988, a sociedade brasileira optou pela conformação de um sistema de saúde de acesso universal e gratuito a uma cesta integral de serviços. Optou, portanto, por um sistema nacional de saúde nos moldes do sistema Beveridgiano, inspirado no sistema nacional de saúde inglês.



Entretanto, naquela época, já existia um robusto setor privado, constituído por prestadores de serviços (principalmente hospitalares), bem como por seguradoras e operadoras de planos de saúde. Esses segmentos foram francamente propulsionados pelo Estado durante os anos 1970, na vigência do regime militar, mediante três mecanismos principais: (a) a ampliação do parque hospitalar privado com recursos públicos e financiamento subsidiado, através do Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Social ([FAS](#)), em detrimento da construção de hospitais públicos; (b) a compra de serviços de uma rede credenciada de instituições privadas; e (c) a criação do chamado “convênio-empresa”, por meio do qual o Instituto Nacional de Previdência Social ([INPS](#)) fornecia um subsídio aos empregadores para a contratação de empresas de medicina de grupo (Teixeira & Oliveira, 1986).

Dessa forma, o atual sistema de saúde brasileiro, concebido em 1988 como sistema nacional de saúde, apresenta uma estrutura moldada na participação do setor público e do setor privado, em franca continuidade em relação ao modelo anterior. Assim, apesar de constitucionalmente definido com objetivos de acesso universal e integral, o sistema apresenta uma estrutura de gastos que em nada se assemelha à dos sistemas nacionais de saúde de cunho *welfariano*, financiados fundamentalmente com recursos públicos; de fato, aproxima-se do padrão estadunidense, tido como sistema típico do modelo liberal de sistemas de saúde (Ugá & Santos, 2006). Levando em consideração os compromissos de universalidade e integralidade do acesso à atenção à saúde que norteia o [SUS](#), a participação do gasto público no sistema de saúde brasileiro é insuficiente. Soma-se a isso o fato de que o financiamento do [SUS](#) tem sido afetado por fatores extrassetoriais vinculados, fundamentalmente, às políticas de ajuste macroeconômico. Na medida em que metade do gasto público foi vinculada ao pagamento das despesas com juros, encargos e amortização das dívidas interna e externa, houve uma contração substancial da parcela desse gasto que poderia se destinar ao financiamento de políticas sociais (Ugá & Marques, 2005).

O financiamento do [SUS](#) teve uma considerável recuperação a partir da implementação da Emenda Constitucional Nº 29, de 2000. A melhoria se deu, basicamente, mediante maior participação das esferas subnacionais de governo, principalmente a dos municípios, que respondem por 26% dos recursos do SUS, e também mediante o resgate do protagonismo dos estados, que hoje contribuem com 23% do financiamento desse sistema (Ugá & Porto, 2008).

Esse aporte de recursos, associado à mudança no modelo que passou a fortalecer a atenção primária, ainda que tenha favorecido a ampliação do acesso aos serviços de saúde, especialmente pelas populações de menor poder aquisitivo, foi insuficiente para reduzir as

enormes desigualdades relativas ao acesso e à utilização de serviços de saúde (Travassos, Oliveira & Viacava, 2006).

Após vinte anos de criação do [SUS](#), muitos avanços podem ser celebrados. Dentre eles, podemos destacar, primeiramente, a institucionalização desse sistema, cujo arcabouço inclui não só a estruturação da gestão nas três esferas de governo, mas também as instâncias formais que consubstanciam o processo de pactuação da política de saúde pelos gestores das referidas esferas governamentais, e ainda o processo de participação social na formulação da política de saúde. Essa participação se dá através dos Conselhos de Saúde, constituídos paritariamente pela sociedade civil e por gestores do SUS, também nas três esferas de governo.

Uma segunda ordem de avanço diz respeito à expressiva expansão do SUS, não apenas através de sua rede de serviços, mas também como principal protagonista no financiamento de atendimentos e internações no país. Dados da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)* 2003 evidenciam que o SUS financia a maior parte dos atendimentos (mais de 60%), assim como das internações (70%). E mais, quanto menor o nível de renda da população, maior a participação do [SUS](#), evidenciando uma ainda tímida, mas acertada direcionalidade da política, no sentido do combate às desigualdades (Porto, Santos & Ugá, 2006). Dados do MS demonstram um impressionante volume da produção de serviços prestados pelo SUS em todos os níveis de atenção. Segundo o [MS](#), “o SUS realizou, em 2006, 2,3 bilhões de procedimentos ambulatoriais, mais de 300 milhões de consultas médicas e 2 milhões de partos. Nas ações de maior complexidade, foram realizados 11 mil transplantes, 215 mil cirurgias cardíacas, 9 milhões de procedimentos de quimio e radioterapia e 11,3 milhões de internações” (MS, 2008).

Em terceiro lugar, cabe considerar que, no âmbito do SUS, a expansão da cobertura da Estratégia de Saúde da Família ([ESF](#)) fez com que esta iniciativa passasse a ser a base para um novo modelo assistencial. Segundo o MS, em 2006, a [ESF](#) atingia 87 milhões de brasileiros, acompanhados por 27 mil equipes do Saúde da Família, presentes em 92% dos municípios (MS, 2008).

Por fim, é preciso registrar a qualidade e o impacto internacionalmente reconhecidos de alguns programas empreendidos pelo [SUS](#), tais como o Programa Ampliado de Imunizações, o Programa de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids, e o Programa de Controle do Tabagismo.



Entretanto, vários desafios permanecem e requerem ser enfrentados (Ugá & Mendes, 2009; MS, 2008). O primeiro a ser mencionado diz respeito às desigualdades de acesso aos serviços de saúde, que ainda constituem um problema a ser resolvido. Isto significa dizer que, nesse aspecto, ainda há grandes disparidades entre a população que tem dupla cobertura ([SUS](#) e planos ou seguros de saúde) e aquela que não tem. Ao mesmo tempo, há severas discontinuidades na distribuição geográfica da oferta de serviços, principalmente daqueles de média e alta complexidade, oferta que certamente não acompanha a distribuição das necessidades.

Uma pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2010), para avaliar o sistema de saúde brasileiro, revela que o acesso ainda é um dos gargalos do SUS, sendo a carência de médicos a mais apontada pelos indivíduos entrevistados. O acesso aos serviços de saúde é criticado nesse estudo, também, do ponto de vista do tempo de espera para a marcação de consultas e, depois, para ser atendido. Ademais, os indivíduos afirmam que, mesmo quando recebem o primeiro nível de atendimento, não têm garantida a atenção subsequente: se necessitam consultar um especialista, em geral, não saem do serviço de atenção primária com essa consulta marcada.

O segundo desafio do SUS refere-se à integralidade da atenção à saúde. Isto porque continua problemática a fragmentação do sistema, no que se refere aos seus distintos níveis de atenção e à desarticulação dos distintos prestadores situados em um mesmo nível de atenção. A estruturação e a condução de *uma rede integrada* de serviços implicam repensar à *outrance* o modelo de municipalização que tem sido empreendido no SUS desde os anos 1990, e fortalecer a esfera estadual, a quem compete o desenho e a estruturação de redes intermunicipais integradas de serviços. Para tanto, é necessário também dotar os gestores do SUS, nas três esferas governamentais, de capacidade de condução do sistema de saúde: capacidade técnica, para conceber e estruturar uma rede integrada de prestadores de serviços de saúde; e capacidade política, para pactuar a constituição de uma rede de serviços que possibilite a integralidade da atenção à saúde e supere as fronteiras de cada município. Neste sentido, a criação de instrumentos de condução e regulação dos prestadores de serviços de saúde adquire importância estratégica (Ugá & Mendes, 2009).

O sistema de pagamento por serviços previamente prestados constitui o terceiro problema a ser enfrentado e superado. De acordo com o atual modelo, na relação com os hospitais, o gestor do sistema de saúde tem apenas um elemento sob a sua condução, qual seja, o do estabelecimento de um limite máximo de Autorizações de Internação Hospitalar ([AIHs](#)). Entretanto, o gestor não tem capacidade para atuar sobre a missão dos hospitais na rede de



serviços, no sentido de estipular os tipos de internações e casos a serem tratados por cada hospital. O gestor do sistema apenas se limita a remunerar, através das AIHs, os serviços previamente estipulados por cada hospital para serem prestados. Uma vez que não foi feita uma revisão sistemática da tabela vigente no Brasil de remuneração dos procedimentos no âmbito do sistema de classificação do produto hospitalar (ou dos casos tratados), a relação dos preços dos procedimentos médico-hospitalares tem sido progressivamente deteriorada. Dado esse quadro, existem hoje procedimentos que são lucrativos e outros que geram déficit ao hospital (Ugá, 1994). Dessa forma, há incentivo para que o prestador hospitalar escolha os casos a serem tratados, o que, além de gerar problemas no acesso a determinados serviços de saúde e discriminação de certo tipo de pacientes, tem outra consequência: a falta de capacidade de condução do sistema por parte do gestor. A experiência do orçamento global ajustado segundo o cumprimento de metas (Ugá & Lopez, 2007) é uma possibilidade a ser analisada.

O quarto desafio a ser enfrentado no âmbito do SUS diz respeito ao sistema de transferências intergovernamentais de seus recursos. Em que pesem os avanços em prol da descentralização introduzida pelo atual modelo de transferências financeiras, que tenta superar a sua fragmentação mediante a definição de grandes “blocos” de repasses (Atenção básica, Atenção de média e alta complexidade, Vigilância em Saúde, Assistência Farmacêutica e Gestão do SUS), persistem ainda os problemas referentes à sua baixa capacidade redistributiva. Isto porque, por um lado, quando a transferência é feita com base em um valor *per capita* – como é o caso de parte do bloco destinado à atenção básica, por exemplo –, o resultado para o conjunto das transferências não é equitativo, uma vez que elas não se baseiam nas necessidades relativas à saúde de cada estado e município. Por outro, como ainda hoje os valores a serem transferidos para a Atenção de média e alta complexidade guardam relação com a série histórica de gasto de cada estado e município (e essa, por sua vez, está atrelada à oferta de serviços de saúde), as transferências intergovernamentais não conseguem reduzir as desigualdades regionais existentes relativas à alocação de recursos. Em suma, é preciso melhorar a capacidade redistributiva de tais transferências de recursos do SUS, de modo a torná-las mais equitativas.

Conforme apontado em documentos oficiais do [MS](#), outra faceta ainda problemática do SUS refere-se, por um lado, à reduzida articulação da saúde com as demais políticas públicas, e, por outro, ao descompasso entre a evolução da assistência e a base produtiva e de inovação do setor de saúde (MS, 2008). Desse quadro resulta a forte dependência de importações de vários insumos.



Além desse conjunto de desafios a serem superados pelo SUS, é importante mencionar que a precarização dos vínculos de trabalho e o baixo investimento na qualificação de recursos humanos certamente comprometem o desempenho desse sistema.

Tendo presente esse cenário de avanços e desafios na trajetória do sistema de saúde brasileiro, o objetivo deste projeto tem sido o de dar continuidade ao processo de avaliação e monitoramento do seu desempenho a partir da metodologia de avaliação estabelecida no Proadess (Viacava et al., 2004).

Como mencionado anteriormente, a equipe do Proadess procedeu à atualização de sua proposta de 2003. Para tanto, os modelos de análise de desigualdades em saúde foram revisados, assim como o foram a discussão teórica sobre equidade (eixo de análise que atravessa todas as dimensões da avaliação) e as definições conceituais, principalmente as relativas às subdimensões referentes ao desempenho dos serviços de saúde. Com base nesses procedimentos de atualização da proposta do Proadess, foram selecionados os indicadores de teste do modelo proposto para monitoramento e avaliação do sistema de saúde brasileiro.

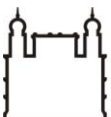
Referências

- Almeida, C. M., Braveman, P., Gold, M. R., Szwarzwald, C. L., Travassos, C. Valente, J. et al. (2001). Methodological concerns and recommendations on policy consequences. *Lancet*, 357, 1692-1697.
- Comitê Nacional de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde (2007). *Política Nacional de Avaliação de Desempenho do Sistema Único de Saúde*.
- Evans, R. G. & Stoddart, G. L. (1990). Producing Health, Consuming Health Care. *Soc Sci Med.*, 31(12), 1347-1363.
- Gilson, L., Doherty, J. & Loewenson, R. (2007). *Challenging inequity through Health Systems: Final report of the Knowledge Network on Health Systems*. Recuperado em http://www.who.int/social_determinants/resources/csdh_media/hskn_final_2007_en.pdf.
- Hurst & Hughes. (2001). *Performance measurement and performance management in OECD health systems*. (Labour Market and Social Policy Occasional Papers, n. 47). Paris: OECD.
- Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada - IPEA. (2011). *Sistema de Indicadores de Percepção Social: Saúde*. Recuperado em http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/SIPS/110207_sipssaude.pdf.
- McPake, B. & Mills, A. (2000). What can we learn from international comparisons of health systems and health system reform? *Bulletin of the World Health Organization*, 78(6), 811-820.



- Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. (2003). Pacto de Indicadores da Atenção Básica: instrumento de negociação qualificador do processo de gestão do SUS. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 3 (2), 221-224.
- Ministério da Saúde. (2006) *Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão*. Brasília, DF: Autor.
- Ministério da Saúde. (2008). *Mais Saúde: Direito de Todos: 2008 – 2011*. Brasília, DF: Autor
- Navarro, V. (2000). Assessment of the World Health Report 2000. *Lancet*, 356(9241), 1598-1601.
- Organizacion Panamericana de Salud. (2001). *Evaluación y Mejora del Desempeño de los Sistemas de Salud em La Región de Las Américas*. Washington, D.C.: Autor.
- Porto, S. M., Santos, I. S. & Ugá, M. A. D. (2006). A utilização de serviços de saúde por sistema de financiamento. *Ciência e Saúde Coletiva*, 11(4), 895-910.
- Smith, P., Mossialos, E., Papanicolas, I. & Leatherman, S. (2009). Principles of performance Measurement: Introducion. In P. Smith, E. Mossialos, I. Papanicolas & S. Leatherman (Orgs.), *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. WHO Regional Office for Europe.
- Travassos, C. M., Oliveira, E. X. G. & Viacava, F. (2006). Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. *Ciência e Saúde Coletiva*, 11(4), 975-986.
- Teixeira, S. F. & Oliveira, J. (1986). *(Im)previdência social: 60 anos de história da previdência no Brasil*. Rio de Janeiro: Vozes/Abrasco.
- Ugá, M. A. D. (1994). *Sistemas de repasses financeiros a unidades de assistência à saúde: uma proposta preliminar para a rede pública brasileira* (Série Economia e Financiamento, nº 4). Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.
- Ugá, M. A. D. & López, E. (2007). Os hospitais de pequeno porte e sua inserção no SUS. *Ciência e Saúde Coletiva*, 12(4), 915-928.
- Ugá, M. A. D. & Marques, R. M. (2005). O Financiamento do SUS: Trajetória, contexto e constrangimentos. In N. Lima, S. Gerschman, F. Edler & J. Suárez (Orgs.), *Saúde e Democracia: História e Perspectivas do SUS* (pp. 193-233). Rio de Janeiro: Ed Fiocruz.
- Ugá, M. A. D. & Santos, I. S. (2006). Uma análise da progressividade do financiamento do Sistema Único de Saúde – SUS. *Cadernos de Saúde Pública*, 22 (8).
- Ugá, M. A. D & Porto, S. M. (2008). Financiamento e Alocação de Recursos em Saúde no Brasil. In L. Giovanella, S. Escorel, L. Lobato & J.C. Noronha (Orgs.), *Políticas e Sistema de Saúde no Brasil* (pp. 473-505). Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz.
- Ugá, M. A. D. & Mendes, A. (2009). *Desenvolvimento, Economia e Saúde: Texto para discussão na Oficina de Trabalho* [Mimeo]. ABrES / CEBES.
- Viacava, F., Almeida, C., Caetano, R., Fausto, M., Macinko, J., Martins, M. et al . (2004). Uma metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(3), 711-724.
- Wolfson, M. & Alvarez, R. (2002). Towards Integrated and Coherent Health Information Systems for Performance Monitoring: The Canadian Experience. In OECD, *Measuring Up – Improving Health System Performance in OECD Countries* (p. 133-155). Paris: OEDC.
- World Health Organization – WHO (2000). *World Health Report 2000 Health Systems: Improving Performance*. Genebra.





Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

1. REVISÃO DOS MODELOS DE ANÁLISE DAS DESIGUALDADES EM SAÚDE

Na primeira metade do século XX, pesquisadores europeus e norte-americanos formularam os primeiros modelos de análise das causas sociais do binômio saúde-doença (Porter, 2006). Nas décadas seguintes, o advento da antibioticoterapia e de vacinas para o tratamento e a prevenção das doenças infecciosas, a importância crescente das enfermidades crônicas nos países desenvolvidos, a ênfase nas causas genéticas das doenças e a hegemonia do paradigma da epidemiologia dos fatores de risco deslocaram o foco do interesse dos fatores sociais para as características e exposições individuais nos modelos de determinação da saúde das populações (Galea & Putnam, 2007). A partir dos anos 1970, a despeito da proeminência dos fatores de risco individuais nos modelos causais de doença, teve início um debate em torno da tese de McKeown (Link & Phelan, 2002; Colgrove, 2002; Szreter, 2002). De acordo com McKeown, as grandes mudanças nos fatores sociais e econômicos nos dois últimos séculos eram as principais responsáveis pela melhoria das condições de saúde da população, mais do que os avanços médicos e as iniciativas na saúde pública. Dessa maneira, o debate em questão retoma a discussão, originada no século XIX, acerca do papel dos fatores socioeconômicos na determinação social da saúde das populações.

Vale destacar que a tese de McKeown é citada no documento do governo canadense intitulado *A New Perspective on the Health of Canadians* (Relatório Lalonde), originalmente publicado em 1974. Segundo Frohlich e Potvin (2008), esse documento constitui um marco inovador na política de saúde pública, ao considerar que o nível de saúde é decorrente de quatro grupos de determinantes – estilos de vida, meio ambiente, biologia humana e organização do sistema de atenção à saúde – e ao propor que as intervenções da saúde pública deveriam dirigir sua atenção aos segmentos da população com os maiores níveis de exposição ao risco, indicados pelos comportamentos de risco à saúde. Embora a proposta de intervenção nos grupos de risco tenha sido considerada reducionista, por desconsiderar as forças sociais que influenciariam os comportamentos de risco e sua distribuição na população, e estigmatizadora, por culpabilizar as vítimas, o Relatório Lalonde serviu como marco teórico para o modelo proposto por Evans e Stoddart (1994).

No final do século XX e início do XXI, investigadores do México, do Brasil, do Equador, da Argentina, do Chile e do Uruguai deram início aos movimentos da medicina social latino-americana e da epidemiologia crítica que incorporam concepções teóricas marxistas e pós-marxistas à saúde coletiva. Nessas abordagens, segundo Tájer (2003), são enfatizados não só

o papel dos determinantes sociais, políticos, econômicos e individuais nos processos de saúde-doença das coletividades humanas, como também a ação libertadora representada pela melhoria do status de saúde e pelo acesso equitativo aos serviços de saúde. Para Almeida-Filho (2004), os enfoques de Breilh e de Laurell reduzem "a complexidade social a uma única dimensão da vida social" e isso os aprisiona a duas formas distintas de monodeterminismo – a classe social e o processo de trabalho, respectivamente, deixando de abordar outros domínios fundamentais da vida social, como o simbólico e a cotidianidade.

Nos Estados Unidos e na Europa, ainda que fortemente atreladas aos modelos biopsicossociais das doenças crônicas, as pesquisas centradas no impacto das condições sociais na saúde modelaram a epidemiologia social, definida como o ramo da epidemiologia que estuda a distribuição e os determinantes sociais de estados de saúde (Berkman & Kawachi, 2000). As críticas a determinadas abordagens da epidemiologia social norte-americana e europeia destacam que suas análises limitam-se a identificar correlações entre variáveis sociais e eventos de morbimortalidade entre os diferentes grupos da população, assumindo que a estratificação socioeconômica deriva da relação entre escolaridade, ocupação e renda. Consequentemente, a justiça social é garantida por uma boa educação que proporciona melhores empregos, maiores rendimentos, melhores condições materiais e de saúde. Essa vertente tem produzido enfoques despolitizados que veem os determinantes sociais como produtos de um ambiente social estruturado por políticas governamentais e hierarquias de status. As desigualdades sociais relativas à saúde seriam resultado da exposição diferenciada dos grupos a fatores que a influenciam, e as transformações dessas desigualdades dependeriam, fundamentalmente, da dinâmica da própria sociedade (González, Hartman & Cuapio, 2010). Para esses críticos, os determinantes sociais da saúde resultam dos interesses políticos e econômicos daqueles que detêm poder e prestígio e de quem a riqueza e a saúde são alcançadas às custas daqueles que estão sujeitos a condições adversas de moradia e trabalho. Desse modo, a causa primeira das desigualdades em saúde não seria a pobreza, mas a manutenção de sistemas político-econômicos que priorizam a acumulação concentrada da riqueza privada em detrimento da redistribuição do poder, da propriedade e dos privilégios dentro e entre os países (Krieger et al., 2010).

A despeito dos marcos teórico-conceituais psicossociais ou neomaterialistas que orientam os modelos de determinação social da saúde, é possível observar, ao longo das duas últimas décadas, o destaque dado ao papel dos fatores políticos e socioeconômicos – seja sob a ótica da iniquidade ou a da disparidade – nos enfoques analíticos que procuram explicar a persistência e o aumento das desigualdades entre os segmentos da população.



A definição desses modelos teóricos, com ênfase em maior ou menor grau no papel da atividade humana, do capital social, das políticas públicas ou dos processos de produção/reprodução das desigualdades sociais, busca dar conta de uma questão fundamental na saúde pública, qual seja: a saúde das populações beneficia-se de intervenções limitadas, focadas no nível individual ou comunitário, ou de medidas amplas de redistribuição dos recursos sociais, políticos e econômicos que influenciam significativamente o status de saúde da população?

O documento elaborado por Solar e Irwin (2007) serviu de base para uma apresentação cronológica, complementada com outras fontes da literatura, dos principais modelos analisados nesta revisão. Ela tem como objetivo apontar os elementos comuns e as diferenças entre os modelos descritos, bem como relacionar essas características ao marco teórico-conceitual do modelo do Proadess.

1.1. Modelo de Dahlgren e Whitehead (1991)

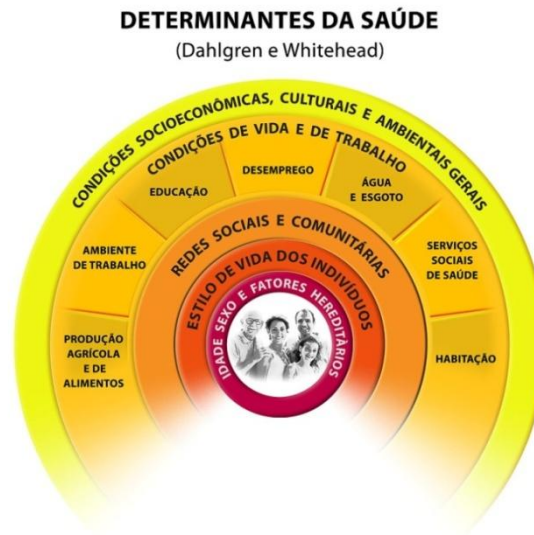
Esse modelo, originalmente apresentado em um documento elaborado pelo Escritório Europeu da OMS para orientar a discussão da agenda de equidade da proposta "*Saúde para todos no ano 2000*", foi revisto em versão posterior (Whitehead & Dahlgren, 2007). Seu marco teórico concebe as ações dos determinantes da saúde como um conjunto de arcos concêntricos que configuram um sistema interdependente de fatores que influenciam a saúde. A atuação sobre tais elementos pode levar à melhoria das condições de saúde e à redução dos riscos.

Os determinantes sociais da saúde estão dispostos em diferentes círculos, segundo seu nível de abrangência, desde um mais próximo dos estilos de vida até um círculo distal, onde se situam os macrodeterminantes, como ilustra a figura 1.1. No nível I, estão as condições socioeconômicas, culturais e ambientais, cujas mudanças estruturais incluem estratégias econômicas, políticas públicas de proteção social, de fortalecimento de grupos minoritários e de proteção do meio ambiente. No nível II, a melhoria nas condições laborais e habitacionais através de estratégias públicas, implantação de benefícios sociais, serviços de saúde, políticas alimentares e de emprego, entre outras, promoveria maior equidade na saúde. O nível III comporta o fortalecimento dos apoios sociais e comunitários dirigidos a indivíduos e famílias. O

nível IV compreende a influência nos estilos de vida exercida com o apoio e a educação em saúde, uma vez que os indivíduos têm certo grau de escolha, mas estão sujeitos também ao padrão de vida de uma dada sociedade e de sua posição social específica.



Figura 1.1. Determinantes da saúde (Dahlgren e Whitehead)



Fonte: Dahlgren; Whitehead (1991).

Para seus autores, esse modelo revela uma maneira de pensar que privilegia as opções políticas para lidar com os determinantes da saúde em geral e, mais especificamente, com as desigualdades em saúde. Segundo a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde ([CNDSS](#)), a escolha desse modelo para orientar a organização de suas atividades decorreu da sua simplicidade, da facilidade de sua compreensão por vários tipos de público e da visualização gráfica clara dos determinantes sociais da saúde que ele apresenta (CNDSS, 2008).

1.2. Modelo de Evans e Stoddart (1994)

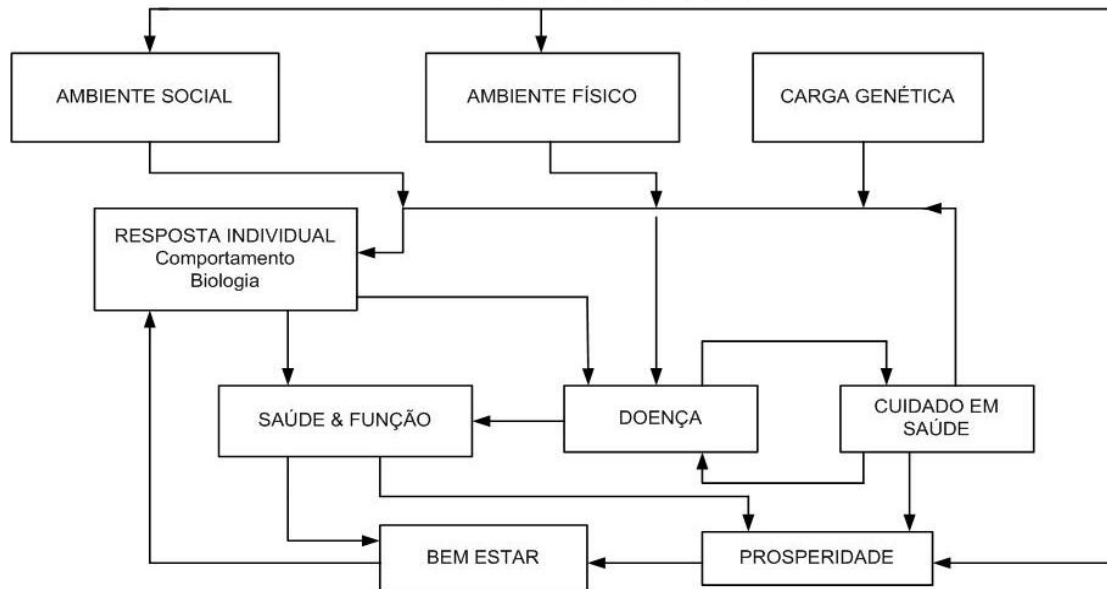
Algumas evidências apontam para a existência não só de fatores subjacentes que influenciam a susceptibilidade a um conjunto de agravos, mas também de um hiato entre a importância dos determinantes de saúde e o foco primário da política desse setor. São evidências relativas (a) aos custos crescentes dos sistemas de saúde; (b) ao efeito que as intervenções e mudanças estruturais, externas a esses sistemas, exercem sobre as condições de saúde; e (c) à persistência de variações na mortalidade e morbidade das diferentes classes socioeconômicas, apesar das mudanças nas principais causas de morbimortalidade. Segundo Evans e Stoddart (1994), essa discrepância crescente seria decorrente, em parte, da

persistência, na arena política, de marcos referenciais e modelos incompletos, ou obsoletos, para conceituar os determinantes da saúde. Além disso, para esses autores, a persistência de gradientes na morbimortalidade entre as diferentes classes sociais em extensos períodos de tempo sugere que a investigação deve buscar compreender a relação entre posição social e saúde, indo além da etiologia de doenças específicas.

De acordo com seus autores, o marco analítico proposto é suficientemente abrangente e flexível para representar uma ampla gama de relações entre os determinantes da saúde. Esse modelo facilitaria a apresentação das evidências, de modo a tornar suas implicações mais aparentes, e destacaria os modos pelos quais os diferentes tipos de fatores e forças podem interagir para conduzir a diferentes concepções de saúde. Ao identificar e categorizar os fatores externos ao sistema de saúde, os autores chamam a atenção para a intervenção nesses fatores em prol da melhoria da saúde humana.

Nesse modelo, a distinção entre "doença" e "saúde e capacidade funcional" revela que a doença, tal como é experimentada por pessoas e grupos sociais, não corresponde, necessariamente, à definição de doença sob o ponto de vista do sistema de saúde. As doenças diagnosticadas e tratadas por esse sistema são importantes na medida em que elas afetam o significado de saúde e a capacidade dos indivíduos, uma vez considerados os efeitos positivos e negativos dos serviços de saúde. Por seu turno, as reações biológicas e comportamentais ao ambiente social e físico, bem como a herança genética influenciam a percepção de saúde e capacidade funcional e refletem na condição de bem-estar. A inclusão da categoria bem-estar, com o sentido de satisfação do indivíduo, aponta para o objetivo final da política de saúde, cuja prova conclusiva não é meramente a ausência de doenças, mas a sua capacidade de trazer bem-estar para a população servida.

Figura 1.2. Modelo de Evans e Stoddart



Fonte: Evans; Stoddart (1994).

Os autores destacam que os fatores sociais, ambientais, genéticos e o sistema de saúde não agem isoladamente. Ao contrário, apresentam inter-relações, sendo, conseqüentemente, difícil estabelecer o impacto respectivo de cada um deles na saúde. No que se refere aos serviços de saúde, os autores apontam que o fato de sua produção agir sobre o estado de saúde não quer dizer que ela produza saúde (Evans & Stoddart, 2003). Ainda segundo os autores, dois aspectos devem ser revistos nesse modelo: a ação do ambiente físico e social sobre a expressão genética, e a questão do tempo no tocante à interação dos determinantes na trajetória de vida.

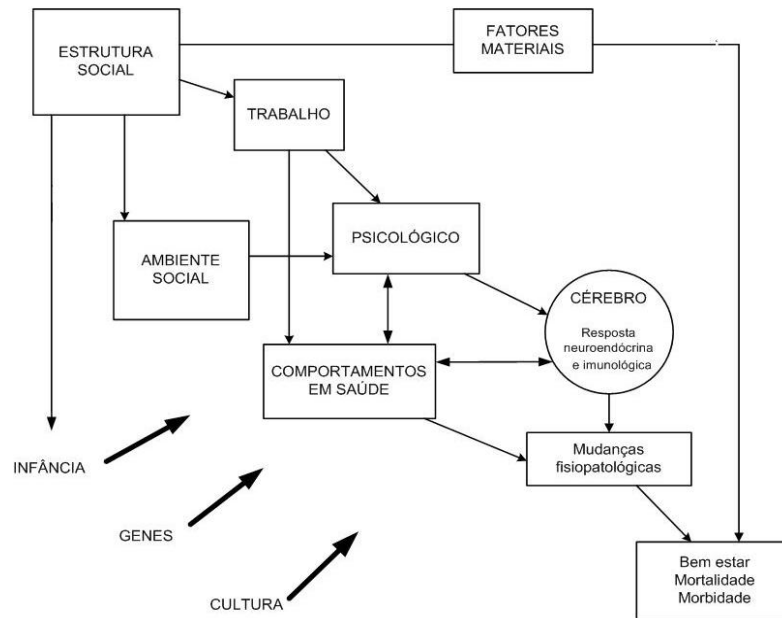
1.3. Modelo de Brunner e Marmot (1999)

No modelo psicossocial de Brunner e Marmot sobre estresse, o mecanismo de adoecimento está associado à exposição prolongada a demandas psicológicas em condições nas quais as possibilidades para controlar a situação são percebidas como limitadas, e as chances de recompensa são pequenas. Essa associação entre a estrutura social e a saúde da população é mediada por processos psicológicos e biológicos cuja ação se dá por três caminhos principais: circunstâncias materiais, trabalho e ambiente social. As circunstâncias materiais têm influência direta no bem-estar e na morbimortalidade, e influência indireta, via o trabalho e o ambiente social. Esses dois últimos determinantes modelam os fatores psicológicos e comportamentais,

que, por sua vez, atuam sobre as condições de saúde e bem-estar através das alterações na resposta neuroendócrina e imune, com reflexos na estabilidade fisiológica do organismo. O ambiente social influencia o comportamento ao modelar normas, reforçar padrões de controle social, prover, ou não, oportunidades ambientais para o engajamento em determinados comportamentos e ao reduzir ou produzir estresse para o qual certos comportamentos podem ser uma estratégia efetiva, ao menos no curto prazo.



Figura 1.3. Modelo de Brunner e Marmot



Fonte: Brunner; Marmot (1999).

Embora reconheça que esse modelo tenha introduzido um importante componente social que amplia o escopo psicológico individual da teoria clássica do estresse, Almeida-Filho (2004) destaca que ele omite os determinantes econômicos de pobreza e privação, bem como as raízes políticas das iniquidades sociais.

1.4. Modelo de Diderichsen, Evans e Whitehead (2001)

No modelo de Diderichsen, Evans e Whitehead (2001) sobre a produção social da doença, baseado no de Diderichsen e Hallqvist, a posição social ocupa o centro dos processos de desigualdades relativas à saúde. O contexto sociopolítico articula a estrutura social, as normas culturais e os arranjos institucionais de um sistema social, e, nesta articulação, é responsável pela distribuição do poder, da riqueza e dos riscos, ao mesmo tempo que confere posições sociais diferentes aos indivíduos. A estratificação social determina as oportunidades de saúde, isto é, induz a exposições e vulnerabilidades diferenciadas, que podem contribuir para a

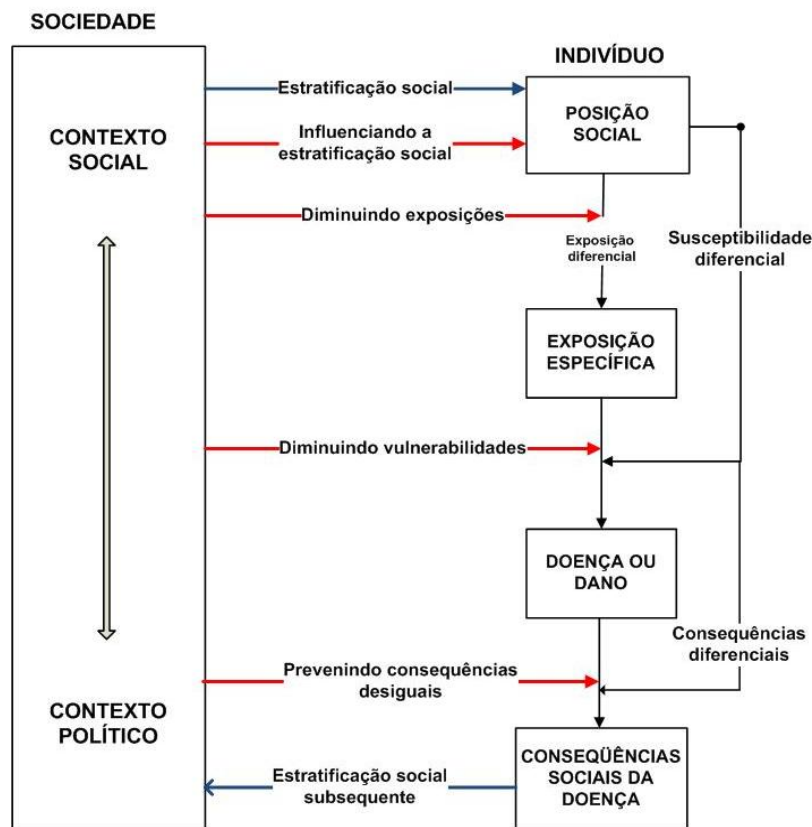
relação entre a posição social e os resultados de saúde. A exposição experienciada ao longo da vida, a transferência transgeracional de vantagens e desvantagens, e o efeito cumulativo das exposições a fatores de risco requerem uma análise longitudinal que dê conta das exposições e das suscetibilidades diferenciais que conformam as desigualdades de saúde.

As doenças e outros danos à saúde têm consequências sociais e econômicas decorrentes da incapacidade dos indivíduos doentes para trabalhar. Ao mesmo tempo, o custo para cuidar da saúde e o custo referente às consequências desse cuidado não dependem apenas da extensão do problema vivenciado; dependem também da posição social do indivíduo acometido, pois a sua disponibilidade de recursos materiais e simbólicos pode reduzir, anular, ou aumentar esses custos. A possibilidade de descenso na escala social em decorrência das condições de saúde é maior entre as pessoas que se encontram em pior situação econômica. Neste sentido, a saúde é simultaneamente resultado e determinante das condições sociais dos indivíduos.

De acordo com esse modelo, a posição social é o lugar que uma pessoa ocupa na sociedade em que vive, mas não pode ser reduzida às características particulares dos indivíduos que a ocupam, uma vez que é definida por normas culturais, políticas, legais e econômicas de contextos sociais específicos. Ela desempenha papel importante na mediação entre fatores estruturais e intermediários, que se conectam de modo a influenciar a saúde de um indivíduo e a delimitar a extensão com que as pessoas estão expostas a fatores de risco que afetam diretamente sua saúde. Esse modelo também assinala os níveis de ação das políticas públicas, que, incidindo sobre os fatores que influenciam a estratificação social, diminuem a exposição e a vulnerabilidade dos indivíduos, ou evitam as consequências desiguais.



Figura 1.4. Modelo de Diderichsen, Evans e Whitehead



Fonte: Diderichsen; Evans; Whitehead (2001).

Em suma, esse modelo identifica quatro componentes que devem ser considerados na compreensão e na reparação das iniquidades relativas à saúde: os fatores que afetam a estratificação social; as exposições diferenciais aos fatores de dano à saúde; as vulnerabilidades diferenciais que levam a resultados diferenciados de saúde; e as consequências sociais diferenciadas da doença.

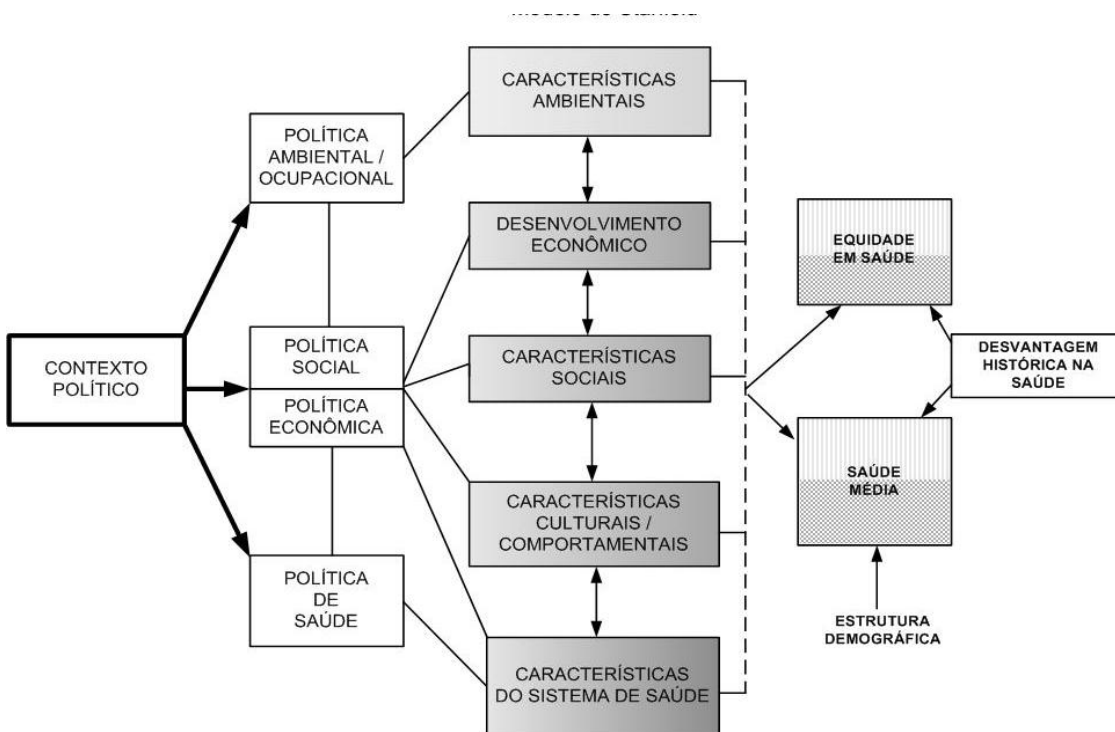
1.5. Modelo de Starfield (2004)

Os pressupostos subjacentes a esse modelo são de que os caminhos causais em um modelo de saúde individual vão dos fatores mais distantes aos mais próximos, e de que a saúde, no nível individual, apresenta dois aspectos: ocorrência (incidência) e intensidade (severidade). As implicações dessa divisão estariam relacionadas aos tipos de influência e às medidas de saúde escolhidas. Isto porque os fatores sociais são mais prováveis de serem associados à

vulnerabilidade (ocorrência), enquanto os fatores do sistema de saúde influenciam mais fortemente a severidade das manifestações dos agravos.

Os determinantes mais próximos são aqueles que, associados às características socioeconômicas e biológicas, costumam ser fortemente modificados pelas situações que influenciam a expressão das características individuais, tais como o estresse crônico, a alimentação, as relações sociais, e os serviços de saúde recebidos. Um pouco mais distantes dos fatores que operam no plano individual encontram-se os fatores referentes às comunidades em que os indivíduos residem e trabalham. As exposições ao ambiente físico (por exemplo, poluição), os recursos materiais (mercados, escolas, bancos, transportes), bem como os fatores psicossociais (racismo) e o sistema de saúde a influenciam, uma vez que interagem, de maneira direta, com outras características comunitárias, e, de maneira indireta, com aquelas existentes no plano individual. Ao mesmo tempo, características sociais mais distantes influenciam diretamente os fatores de ordem comunitária, como é o caso de políticas de saúde relacionadas à organização e ao financiamento dos serviços a ela concernentes.

Figura 1.5. Modelo de Starfield



As linhas pontilhadas indicam a existência de caminhos causais através das características no nível individual que influenciam a saúde no nível mais proximal. O sombreamento representa o grau no qual as características são mensuradas nos níveis ecológico (mais claro) ou individual agregado à comunidade.

Fonte: Starfield (2004).

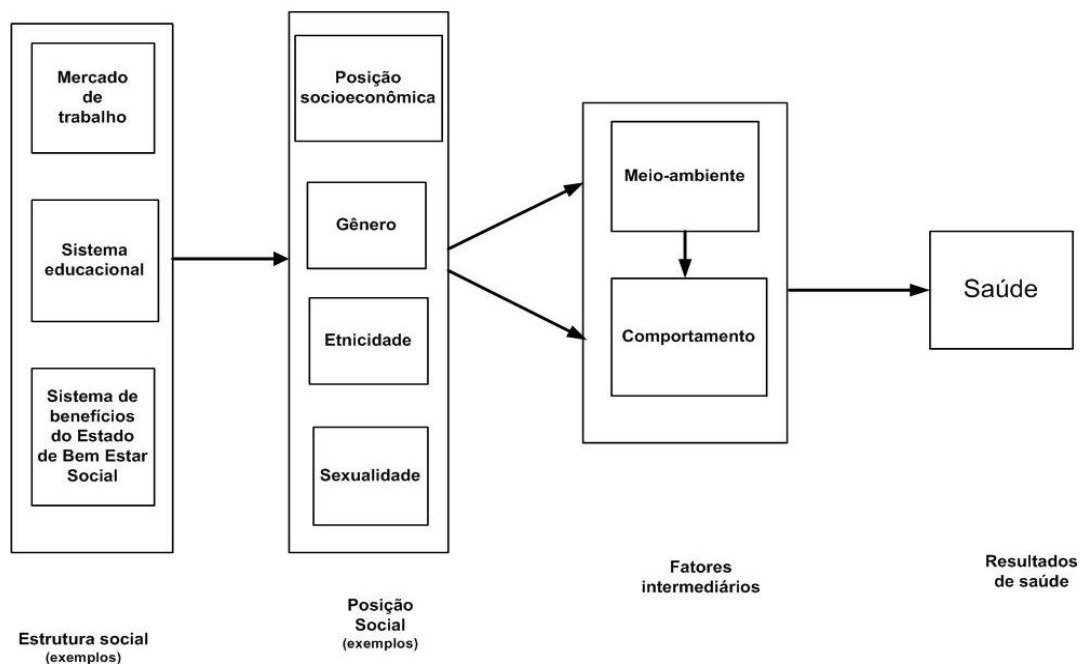
De acordo com Starfield (2004), a concepção de um modelo de saúde da população é requisito necessário para a avaliação e o monitoramento da equidade em saúde e, como tal, deve contemplar a análise da existência, ou não, de variações sistemáticas na distribuição de saúde entre a população. As medidas da saúde de uma população expressam tanto a incidência dos fatores que podem comprometer (por exemplo, baixo peso ao nascer) quanto a sua severidade (taxas de mortalidade), sendo que muitas vezes essa última depende da primeira, o que reflete toda a gama de tipos de influências. As ações de atenção à saúde, com exceção daquelas associadas à prevenção da ocorrência de uma condição (por exemplo, a imunização), influenciariam mais fortemente as medidas de severidade. Desse modo, a saúde resulta da incidência e da severidade dos agravos, mas a melhoria da saúde média não está necessariamente associada ao aumento da equidade.

1.6. Modelo de Graham (2007)

Esse é uma variação do modelo de Diderichsen, Evans e Whitehead e representa a saúde como um resultado de processos que se iniciam com a estrutura social, na qual está inserida a posição social. Essa última, por seu turno, media o acesso e a exposição a um conjunto de fatores intermediários que oferecem recursos e riscos à saúde – os ambientes (social e material) do domicílio, a vizinhança, o local de trabalho e os comportamentos. As causas fundamentais da desigualdade de saúde não estão restritas à posição socioeconômica, uma vez que englobam todas as posições sociais que acarretam acesso desigual aos recursos sociais e exposição desigual aos riscos de saúde, tais como gênero, sexualidade e etnia.

Graham (2007) destaca que as influências intermediárias têm suas origens nos determinantes posicionais, sendo estes inseparáveis da estrutura social mais ampla, e que o caminho causal dominante passa pela posição social até chegar à saúde. Essa autora enfatiza que não é suficiente identificar os mecanismos que associam os fatores intermediários às condições de saúde, cumpre também compreender os processos que vinculam a estrutura social à posição social, ou seja, é fundamental saber como as pessoas chegaram ao lugar em que se encontram. Esta ordem de conhecimento configura um campo de pesquisa ainda pouco explorado pela epidemiologia social. Na versão mais atual do modelo, chama a atenção o fato de Graham não incluir a atenção à saúde entre os fatores intermediários como fizera em uma representação esquemática anterior (Graham & Kelly, 2004).

Figura 1.6. Modelo de Graham



Fonte: Graham (2007).

1.7. Modelo do grupo de trabalho da CSDH (2007)

O modelo proposto por Solar e Irwin (2007) é derivado do marco teórico de Diderichsen, Evans e Whitehead. O pressuposto em pauta é que o contexto político, social e econômico compreende um conjunto amplo de aspectos estruturais, culturais e funcionais de um sistema social que influenciariam os padrões de estratificação social e as oportunidades de saúde. Nesse campo, têm destaque: a governança, a política macroeconômica, as políticas públicas e sociais, os valores culturais e as condições epidemiológicas. A governança diz respeito ao sistema de valores, às políticas e às instituições por meio das quais a sociedade gerencia as questões políticas, sociais e econômicas, tanto no âmbito do Estado como no das relações entre Estado, sociedade civil e setor privado. A política macroeconômica abrange as políticas fiscais, monetárias e comerciais; as políticas sociais são aquelas que afetam o trabalho, o bem-estar social, a distribuição de terra e a moradia; e as políticas públicas tratam de áreas como a educação, a atenção à saúde, e o saneamento.

Os autores salientam a importância de avaliar os aspectos políticos, uma vez que eles constituem os indicadores do modo como a sociedade distribui os recursos entre seus

membros e do valor que a sociedade atribui à saúde. Destacam também que essas considerações, apesar de relevantes, são frequentemente negligenciadas na definição e na implementação de políticas de saúde. De acordo com esse modelo, o patamar de recursos nacionais alocados para a saúde, a extensão com que a sociedade assume a responsabilidade coletiva pela saúde (que integra esse patamar orçamentário), e a organização da provisão e da distribuição dos serviços de saúde servem como critérios para avaliar as políticas de saúde e o desempenho dos sistemas.

Em toda sociedade, a distribuição desigual dos recursos – condições materiais, poder, prestígio – gera estratificação social e, concomitantemente, cria posições socioeconômicas individuais distintas em termos de classe social, status ocupacional, nível educacional e de renda. Nesse processo, é possível distinguir três planos de condicionamento: o estrutural, o social e um plano imediato, considerado plano intermediário.

Na perspectiva desse modelo, os determinantes estruturais são aqueles que dão origem à estratificação social e, portanto, definem as posições socioeconômicas dos indivíduos. Esses determinantes estão na raiz da formação e do *modus operandi* de instituições e mecanismos que integram a dinâmica social, sendo a renda, a educação, a ocupação, a classe social, o gênero e a raça/etnia os mais importantes estratificadores estruturais. Neste sentido, de pronto, tais estruturantes condicionam as oportunidades de saúde dos grupos sociais, que ocupam lugares distintos no interior das hierarquias de poder, prestígio e acesso a recursos em um determinado contexto político e histórico. Os aspectos de ordem contextual – como, por exemplo, reformas ou políticas públicas – configuram um campo de disputa e negociação em torno da distribuição de oportunidades de saúde resultante da posição socioeconômica de grupos sociais e indivíduos.

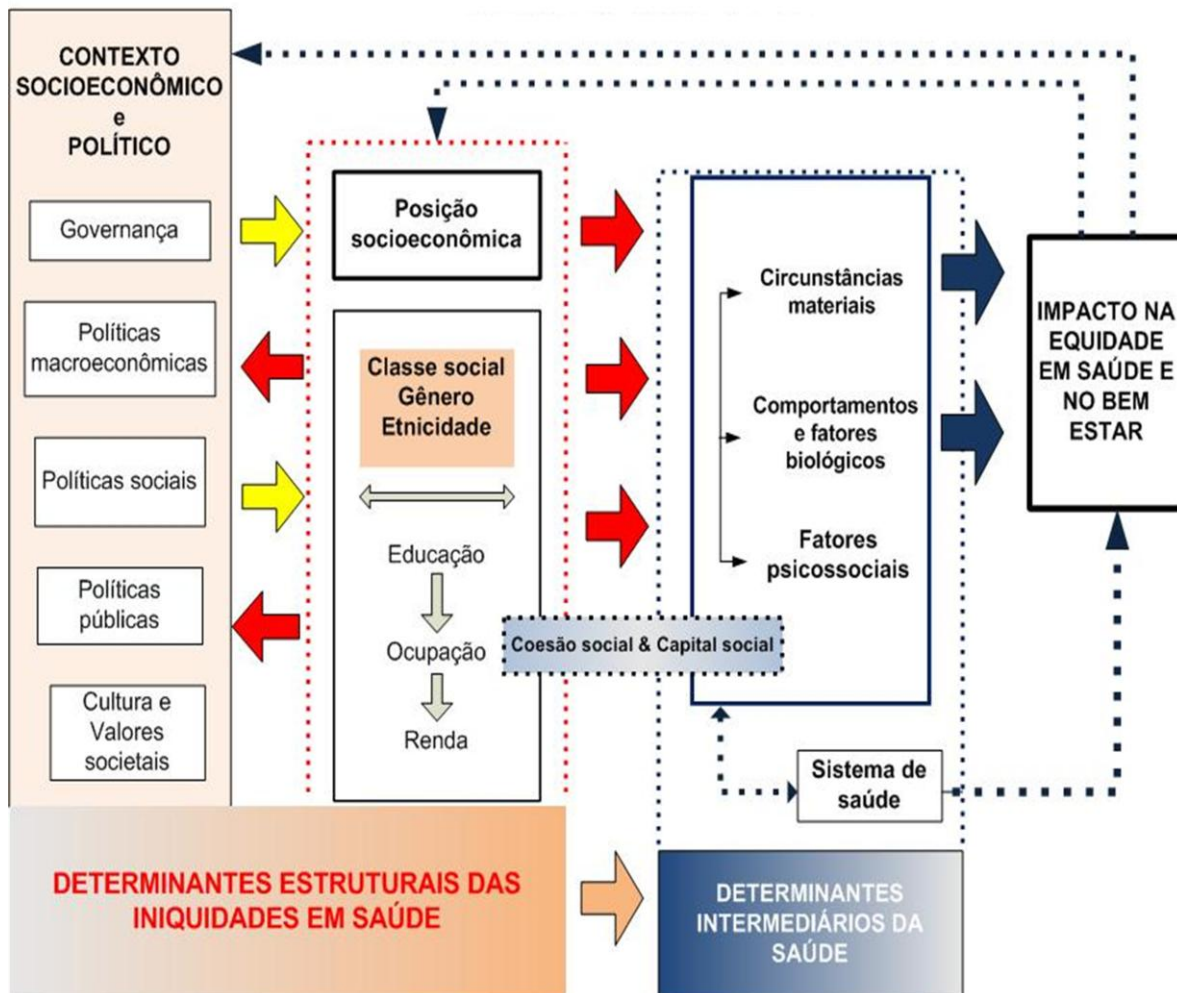
O alinhamento das principais características dos aspectos contextuais aos determinantes estruturais produz os determinantes sociais das iniquidades de saúde. Os fatores mais imediatos na cadeia causal são identificados como determinantes intermediários da saúde, pois mediam o efeito dos determinantes sociais sobre ela. Deste modo, as diversas categorias de determinantes intermediários se referem às condições materiais, às circunstâncias psicossociais, e aos fatores comportamentais e biológicos. Assim, o próprio sistema de saúde é concebido como um campo de mediação dos determinantes sociais, no sentido de ter que levar em conta e se contrapor aos efeitos produtores de inequidades.

Nesse modelo, o papel do sistema de saúde no tocante à eliminação das iniquidades compreende atender apropriadamente às necessidades de atenção básica dos diferentes



grupos sociais e promover ações intersetoriais que melhorem a saúde das comunidades estrutural e socialmente mais desfavorecidas.

Figura 1.7. Modelo de Solar e Irwin



Fonte: Solar; Irwin (2007).

1.8. Considerações finais

Na construção de modelos conceituais para o estudo das iniquidades de saúde estão subjacentes algumas questões fundamentais, tais como as definições de saúde e de iniquidade, e a seleção dos determinantes baseada nas evidências de investigações científicas. A escolha de uma definição de saúde consoante com o modelo biomédico confere maior ênfase

aos fatores psicobiológicos e à ação do sistema de saúde em prol da melhoria do status de saúde das populações, enquanto as definições mais holísticas, como a da Organização Mundial da Saúde, focalizam os macrodeterminantes e a constituição de gradientes de saúde entre os grupos sociais. No geral, os modelos avaliados indicam que os aspectos biológicos são mais relevantes para intervenções clínicas do que para a elaboração de políticas. Desse modo, o conhecimento acerca dos mecanismos de ação dos fatores não-clínicos tem papel crucial na compreensão da saúde das pessoas, pois tais mecanismos atuam em níveis interconectados, desde o macro até o micro.

Na avaliação de Evans e Stoddart (2003), os marcos conceituais dos determinantes da saúde têm três características importantes: 1) reconhecem a importância do contexto e a capacidade dos ambientes social, econômico, cultural e físico para modificar a relação entre a saúde e as características individuais; 2) reconhecem a complexidade das interações entre vários determinantes da saúde, ainda que não permitam desvelá-los; 3) colocam as atividades (e as demandas por recursos) do sistema de saúde em uma perspectiva mais equilibrada, retirando-o do centro do palco e dando mais importância não ao modo como as pessoas adoecem, mas às razões delas adoecerem. Na perspectiva oferecida por Friedman e Starfield (2003), os modelos podem ser diferenciados de acordo com as categorias de fatores que afetam a saúde da população consideradas, com as relações causais e as interações entre esses fatores e a saúde, bem como conforme a distinção entre saúde da população e saúde individual, e a influência relativa dos vários fatores em cada um desses dois planos observada. Esses autores destacam ainda que, a despeito da grande relevância do contexto político no qual as políticas de saúde e intersetoriais afetam a importância relativa dos determinantes sociais, esse fator tem sido pouco estudado.

Conforme pôde ser notado nesta revisão, os modelos de determinantes sociais representam a saúde como o resultado de processos causais que se originam na estrutura social e, conseqüentemente, seus formuladores assumem que as desigualdades de saúde são socialmente produzidas e que a exposição a fatores que a comprometem tem papel fundamental nas condições precárias de saúde dos grupos mais vulneráveis. Por revelarem tanto as múltiplas influências contextuais e comunitárias nas quais a saúde pública deve atuar quanto a necessidade de implementar atividades intersetoriais, os modelos revisados constituem contrapontos às abordagens mais pontuais. Além de salientarem que as ações que melhoram a saúde da população e dos seus subgrupos são diferentes daquelas direcionadas à melhora da saúde dos indivíduos, os autores desses modelos ampliam a definição de resultados da saúde da população ao incluírem, além dos agravos, a avaliação do status funcional e do bem-estar.



Entretanto, o uso de modelos de determinantes da saúde para o estudo das iniquidades de saúde pode ser criticado porque não faz a distinção entre os fatores sociais que a influenciam e os processos sociais que determinam sua distribuição desigual. Ao mesmo tempo, o uso de tais modelos pode induzir à assertiva de que as iniquidades de saúde podem ser reduzidas com políticas focadas apenas nos determinantes sociais da saúde. A melhoria nos determinantes sociais da saúde não rompe, necessariamente, o círculo vicioso entre situação de desvantagem social e piores resultados em matéria de saúde; isto é, as desigualdades na distribuição dessas influências podem persistir. Disso decorre a importância de incluir nesses modelos tanto a posição social quanto variáveis relacionadas às características dos indivíduos e ao seu contexto sociopolítico. A relevância da posição social, que pode ser definida por situação socioeconômica, gênero, etnia, entre outras, decorre de seu papel de vínculo entre determinantes sociais e determinantes sociais das iniquidades de saúde. A posição social marca o ponto no qual os recursos sociais interferem na vida das pessoas, modelando o acesso e a exposição diferenciada a um conjunto de fatores intermediários que afetam a vulnerabilidade dos subgrupos populacionais aos agravos da saúde. Por seu turno, as características dos indivíduos, definidas pelas condições materiais e psicossociais de existência, delimitam a capacidade de conversão dos recursos sociais em habilidades para alcançar os seus objetivos de vida.

Ainda que o papel desempenhado pelos sistemas e serviços de saúde na determinação das condições de saúde e bem-estar não esteja explicitado nesses modelos, é possível supor que estejam incluídos entre os determinantes intermediários. Embora o sistema de saúde tenha um papel fundamental na promoção do acesso, a capacidade dos serviços de saúde para reduzir as iniquidades pode também depender das características da organização desse sistema. Segundo Starfield (2003), os serviços de saúde efetivos direcionados à detecção precoce e à prevenção da progressão podem ter um impacto considerável na redução das desigualdades, na severidade da doença e na comorbidade entre os subgrupos populacionais em maior desvantagem. Por outro lado, intervenções externas ao setor de saúde influenciariam mais a ocorrência (incidência ou prevalência) da doença.

Em suma, e conforme assinalado por Solar e Irwin (2007), os vários modelos de avaliação de sistemas de saúde podem ser classificados em três grandes eixos, de acordo com o foco de suas respectivas orientações teóricas. Neste sentido, temos: a abordagem que focaliza os fatores psicossociais; a abordagem centrada na produção social da doença (economia política da saúde); e a abordagem que privilegia o meio ambiente e outros marcos multiníveis.



A abordagem centrada nos fatores psicossociais tem como ponto de partida o pressuposto de que os fatores agudos e crônicos advindos do estresse no ambiente social, aliados à experiência do status pessoal na hierarquia social em uma sociedade desigual e às reações dos indivíduos ao estresse, levariam a um aumento na vulnerabilidade do organismo à doença, e induziriam comportamentos prejudiciais à saúde. As possíveis intervenções recaem sobre a melhoria e o fortalecimento do apoio e da coesão social, em detrimento das causas que geram as situações estressantes, e da determinação política, social e econômica de sua distribuição entre os grupos populacionais.

A perspectiva sustentada na tese da produção social da doença (economia política da saúde) destaca os determinantes econômicos e políticos da saúde. A vinculação entre desigualdade de renda e saúde deve partir das causas estruturais das desigualdades. O efeito da desigualdade de renda sobre a saúde abarca a ausência tanto de recursos detidos pelos indivíduos como de investimentos sistemáticos no amplo espectro de infraestruturas comunitárias. Processos econômicos e decisões políticas condicionam os recursos privados disponíveis aos indivíduos e modelam a natureza da infraestrutura – educação, serviços de saúde, transporte etc. – que forma a matriz “neomaterial” da vida contemporânea. A desigualdade de renda é apenas uma manifestação de um agregado de condições materiais que afetam a saúde da população.

As abordagens que privilegiam a dimensão ecossocial e outros marcos emergentes multiníveis buscam integrar o raciocínio social e biológico em uma perspectiva dinâmica, histórica e ecológica para desenvolver novas visões acerca dos determinantes da distribuição de doença na população e das iniquidades na saúde.

Como mencionado anteriormente, a revisão dos modelos aqui apresentados teve como objetivo obter subsídios para conduzir uma avaliação do sistema de saúde que atentasse para as desigualdades sociais e para o papel que caberia ao sistema de saúde, a fim de contribuir para superar tais iniquidades. Em outras palavras, o objetivo que norteou esta revisão foi obter elementos para construir e trabalhar com um instrumento de avaliação que possa identificar quando e como as desigualdades sociais são reproduzidas no âmbito do sistema de saúde. É oportuno e pertinente pontuar que a consideração das dimensões sociais é anterior aos modelos revisados neste relatório. Tais dimensões já estavam presentes na literatura canadense sobre produção de saúde (Evans & Stoddart, 2003), assim como também foram contempladas, como parte da dimensão intitulada *determinantes da saúde*, no Proadess 2003.

É igualmente relevante sublinhar a questão da distinção entre desigualdade social na condição de saúde (ou desigualdade social na saúde) e desigualdade social no acesso aos serviços de

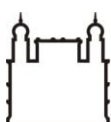


saúde, distinção esta formulada em 1998. Conforme vimos nesta revisão, nenhum dos modelos faz esta distinção, que consideramos de fundamental importância. Assim, tais modelos ajudam a entender o impacto das desigualdades sociais nas condições de saúde, mas não contribuem para o entendimento da relação entre as desigualdades sociais e o desempenho do sistema de saúde. Tendo isso em mente, cumpre enfatizar que o Proadess reconhece a importância do contexto político e socioeconômico e dos determinantes sociais na análise das condições de saúde; seu propósito é constituir um instrumento de avaliação do desempenho do sistema de saúde.



Referências

- Almeida-Filho, N. (2004). Modelos de determinação das doenças crônicas não transmissíveis. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(4), 865-884.
- Berkman, L. & Kawachi, I. (2000). A historical perspective framework for social epidemiology. In L. Berkman & I. Kawachi (Eds.), *Social Epidemiology* (pp. 3-12). New York: Oxford University Press.
- Breilh, J. (1990). A reprodução social e a investigação em Saúde Coletiva. Construção do pensamento e debate. In D. C. Costa (Org.), *Epidemiologia: Teoria e objeto* (pp. 137-166). São Paulo: HUCITEC-ABRASCO.
- Brunner, E. & Marmot, M. (1999). Social organization, stress, and health. In M. Marmot & R. G. Wilkinson (Eds.), *Social determinants of health* (pp. 17-43). New York: Oxford University Press.
- Colgrove, J. (2002). The McKeown Thesis: A Historical Controversy and Its Enduring Influence. *American Journal of Public Health*, 92(5), 725-9.
- Comissão Nacional dos Determinantes Sociais em Saúde no Brasil - CNDSS. (2008). *As Causas Sociais da Iniquidades em Saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz.
- Diderichsen, F., Evans, T. & Whitehead, M. (2001). The social basis of Disparities in Health. In T. Evans, M. Whitehead, F. Diderichsen, A. Bhuiya & M. Wirth (Eds.), *Challenging Inequities in Health: From Ethics to Action* (pp. 13-23). New York: Oxford University Press.
- Evans, R. G. & Stoddart, G. L. (1994). Producing health, consuming health care. In R. G. Evans, M. L. Baker & T. R. Marmor (Eds.), *Why are some people healthy and other no? The determinants of health of populations* (pp. 27-64). Hawthorne: Aldine de Gruyer.
- Evans, R. G. & Stoddart G. L. (2003). Consuming research, producing policy? *American Journal of Public Health*, 99(3), 371-379.
- Friedman, D. J. & Starfield, B. (2003). Models of population health: their value for US Public Health practice, policy, and research. *American Journal of Public Health*, 93(3), 366-369.
- Frohlich, K. L. & Potvin, L. (2008, February). Transcending the Known in Public Health Practice. The Inequality Paradox: The Population Approach and vulnerable populations. [Am J Public Health](#), 98(2), 216-221.
- Galea, S. & Putnam, S. (2007). The Role of Macrosocial Determinants in Shaping the Health of Populations. In S. Galea, *Macrosocial Determinants of Population Health* (pp. 3-12). New York: Springer.
- González, S. T., Hartman, C. E. & Cuapio, I. C. (2010). El papel del trabajo en la determinación de las desigualdades en salud. Reflexión crítica sobre el Informe de la Comisión de Conocimiento sobre las Condiciones de Empleo de la Organización Mundial de la Salud (Employment Conditions Knowledge Network). In R. N. Nogueira (Org.), *Determinação Social da Saúde e Reforma Sanitária* (pp. 60-86). Rio de Janeiro: Cebes.
- Graham, H. & Kelly, M. P. (2004). *Health inequalities: concepts, frameworks and policy*. Briefing paper. Health Development Agency.
- Graham, H. (2004). Social determinants and their unequal distribution: clarifying policy understandings. *The Milbank Quarterly*, 82(1), 101-24.
- Graham, H. (2007). *Unequal lives: health and socioeconomic inequalities*. Buckingham: Open University Press.



- Islam, M. K., Merlo, J., Kawachi, I., Lindström, M. & Gerdtham, U.G. (2006). Social capital and health: does egalitarianism matter? A literature review. *International Journal for Equity in Health*, 5, 3.
- Kawachi, I. & Berkman, L. (2000). Social cohesion, social capital, and health. In L. Berkman & I. Kawachi (Eds.), *Social Epidemiology* (pp. 174-190). New York: Oxford University Press.
- Krieger, N., Alegría, M., Almeida-Filho, N., Silva, J. B., Barreto, M. L., Beckfield, J. et al. (2010). Who, and what, causes health inequities? Reflections on emerging debates from an exploratory Latin American/North American workshop. *J Epidemiol Community Health*, 64,747-749.
- Lalonde, M. (1981). *A New Perspective on the Health of Canadians: a working document*. Ottawa: Ministry of Health and Welfare.
- Link, B. G. & Phelan, J. C. (2002). McKeown and the idea that social conditions are fundamental causes of disease. *American Journal of Public Health*, 92(5), 730-732.
- Porter, D. (2006). How did Social Medicine evolved, and where is it heading? *PloS Medicine*, 3(10), 1667-1672.
- Solar, O. & Irwin, A. (2007). *A conceptual framework for action on the social determinants of health: Discussion paper for the Comission on the Social Determinants of Health*. Recuperado de http://www.who.int/social_determinants/resources/csdh_framework_action_05_07.pdf
- Szreter, S. (2002). Rethinking McKeown: The Relationship Between Public Health and Social Change. *American Journal of Public Health*, 92(5), 722-725
- Starfield, B. (2004). Promoting equity in health through research and understanding. *Developing World Bioethics*, 4(1), 76-95.
- Tájer, D. (2003). Latin American Social Medicine: roots, development during the 1990s, and current challenges. *American Journal of Public Health*, 93(12), 2023-2027.
- Tájer, D. (2008). Vulnerable Populations. *American Journal of Public Health*, 98(2), 216-21.
- Whitehead, M. & Dahlgren, G. (2007). *Policies and strategies to promote social equity in health. Background document to WHO: Strategy paper for Europe* (p. 14). Stockholm: Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier.



2. REVISÃO CONCEITUAL SOBRE EQUIDADE E EQUIDADE EM SAÚDE

A busca de justiça, em geral, e de justiça social, em particular, tem sido objeto de preocupação permanente, da mesma forma que a temática da equidade vem ocupando lugar de relevância, tanto na discussão teórica acerca da justiça como na implementação das políticas sociais. Contudo, a formulação de uma teoria de justiça social e a conceituação do termo equidade caracterizam-se pela falta de consenso. É em função do conjunto de valores predominantes que o termo equidade adquire dimensões diferentes nas diversas teorias de justiça.

2.1. Teorias de justiça social no pensamento contemporâneo

A elaboração de propostas de justiça social no pensamento contemporâneo tem sido pautada pela necessidade de definir a igualdade almejada, as desigualdades aceitáveis, e as que seriam, inclusive, desejáveis (Rawls, 1985; Sen, 1992; Freurbaey, 1995; Klein, 1988; Pinker, 1988; Collison, 1988; Culyer, 1988).

Com base no contratualismo de Rousseau, Rawls desenvolveu os argumentos publicados, em 1971, no livro intitulado *A Theory of Justice* [Uma teoria da justiça] (Rawls, 1985). Partindo do princípio de que a sociedade é um sistema cooperativo que objetiva a obtenção de vantagens mútuas, Rawls propôs uma reflexão com base em um ponto inicial hipotético, sem realidade histórica, no qual teria sido estabelecido um contrato. Em tal situação, as pessoas livres e iguais abandonariam simpatias e ódios, colocar-se-iam, portanto, em um plano de imparcialidade, no qual desconheciam tanto suas posições sociais originais quanto suas capacidades e preferências, configurando um estado regido pelo que o autor denominou “véu da ignorância”. Segundo Rawls, sob a égide do “véu da ignorância”, as pessoas livres, iguais e racionais definiriam, na carta fundadora de sua associação, os seguintes princípios:

1- “... cada pessoa deve ter um direito igual ao sistema mais amplo possível de liberdades básicas; todos os societários têm direito à mais extensa liberdade compatível com a liberdade dos demais”.

2- “As desigualdades econômicas e sociais devem ser tais que:

- a) sirvam ao maior benefício dos mais desfavorecidos, dentro dos limites de um justo princípio de repartição;
- b) estejam relacionadas a funções e posições abertas a todos, de acordo com o princípio de justa igualdade de oportunidades” (Rawls, 1985, p. 82).

Para Rawls, esses princípios devem ser lidos na ordem acima apresentada, com o que fica claramente explícita a prioridade dada à liberdade. É precisamente por causa desta prioridade que as desigualdades entre os indivíduos são consideradas inadmissíveis. O segundo princípio, que trata da forma de distribuição da renda, da riqueza, e das grandes linhas de organização, por um lado, pretende diminuir as desigualdades por meio da escolha de uma política *maximin* (isto é, que maximiza o benefício aos menos favorecidos) e, por outro, manifesta a aceitação da desigualdade entre os homens sempre que estas forem entendidas como justas. Para Rawls, a garantia de que os princípios escolhidos seriam equitativos é determinada pelas circunstâncias especiais de constituição da posição original, na qual devem existir relações simétricas entre as partes. Em outras palavras, os resultados equitativos estariam assegurados pela característica equitativa da situação inicial.

Na concepção de Rawls, esses dois grandes princípios de justiça são os que deveriam ser utilizados para a distribuição dos “bens primários”, a saber: a riqueza, a posição social, as oportunidades, as habilidades, a liberdade, e até mesmo o autorrespeito. E, para a efetiva implementação dos critérios de justiça, seria necessária a intervenção dos governos que, através de suas instituições, assegurariam um mínimo social, cujo alicerce seria a distribuição dos bens primários (Rawls, 1985, pp. 313-314).

A teoria da justiça de Rawls fornece as bases fundamentais para a busca de uma conceituação do termo equidade. Isto porque ela destaca a incorporação de interesses coletivos como resultado do contrato original entre indivíduos, o papel do Estado na distribuição dos bens primários e a preocupação com a diminuição das desigualdades por intermédio de políticas que, em alguma medida, melhorem a situação dos menos favorecidos.

Apesar de Rawls afirmar que o princípio distributivo se refere apenas aos bens primários e não considerar a saúde nessa categoria, alguns autores acreditam que o conceito filosófico de bens sociais primários é análogo ao conceito epidemiológico de determinantes sociais de saúde (Daniels, Kennedy & Kawachi, 2000). Portanto, de acordo com esta linha de raciocínio, a política de saúde justa deve levar em conta as formas através das quais as desigualdades socioeconômicas produzem desigualdades no estado de saúde.



Bommier e Stecklov (2002) consideram que o primeiro princípio de justiça enunciado por Rawls pode servir de base para abordar as desigualdades de saúde, desde que seja reconhecido que o estado de saúde de um indivíduo depende tanto de suas condições hereditárias e de constituição, quanto da forma em que essas condições iniciais foram transformadas em um estado de saúde subsequente, em função do acesso aos recursos de saúde. Esses autores concordam com Rawls no que se refere à improcedência tanto de incluir o estado de saúde dos indivíduos entre as liberdades básicas, como de postular uma sociedade ideal, na qual todos teriam o mesmo estado de saúde, uma vez que isto implicaria aceitar que todos fossem geneticamente idênticos. Assim, para Bommier e Stecklov, o que deve ser igualitário em uma sociedade ideal é o acesso à saúde, de forma que todos os indivíduos possam desenvolver seu potencial de saúde.

Por outro lado, Anand e Peter (2000) assinalam que, quando esses autores fazem uso da teoria rawlsiana para analisar as desigualdades de saúde, eles aceitam, ainda que implicitamente, que as diferenças relativas a ela sejam injustas porque resultam de arranjos sociais injustos. Em consequência, o monitoramento das desigualdades advindas de políticas econômicas e sociais iníquas ganha mais pertinência do que a análise das desigualdades de saúde e do que a avaliação do desempenho dos serviços de saúde.

Outra contribuição relevante no campo da justiça social é a elaborada por Sen (1992), cujos valores centrais são a igualdade e a liberdade, sendo essa última definida em sentido amplo, de modo a incluir, além da possibilidade de escolha individual, o requisito de segurança social e econômica. Sen considera que a vida pode ser vista como um conjunto de funções inter-relacionadas e que as realizações, ou resultados, pessoais podem ser entendidos como o vetor resultante dessas funções. Como exemplos de funções relevantes, Sen destaca as de ser bem nutrido, ter boa saúde, bem como algumas mais complexas, como a de ser feliz e a de ter autoestima (1992, p. 39). O ponto central do argumento do autor está na capacidade de os indivíduos exercerem essas funções, isto é, na capacidade de as pessoas transformarem bens em funções. O conjunto de capacidades do indivíduo traz, em si, o potencial de consecução do bem-estar, e deve ser-lhe assegurada a liberdade de escolha entre formas de vida, ou seja, a possibilidade de escolha entre os vetores de funcionamentos possíveis (Sen, 1992, pp. 40-41).

Na acepção de Sen, a igualdade na distribuição dos bens primários proposta por Rawls não é suficiente para assegurar tratamento equitativo, pois a desigualdade de capacidades é o princípio primordial de ajuste para a obtenção da equidade. Neste contexto, para Sen, é importante fazer a distinção entre capacidades de bens primários e capacidades de realizações. Por exemplo, em termos de recursos e de liberdade, uma pessoa pode ter mais bens primários



que outra, mas ser portadora de algum tipo de incapacidade; por outro lado, duas pessoas podem ter igualdade de capacidades, mas podem chegar a estados de bem-estar diferentes simplesmente como resultado da liberdade de escolha (Sen, 1992, pp. 81-82).

Em consonância com a proposta de Sen, o estado de saúde depende da capacidade de 'funcionar' que as pessoas têm à sua disposição. Cabe sublinhar que a esse conceito de 'capacidade' são incorporados diferentes fatores determinantes das necessidades, isto é, tanto os determinantes relacionados com as características biológicas e sociais dos indivíduos, como os decorrentes dos bens e serviços disponíveis – produto das políticas sociais implementadas – e das variáveis referentes à qualidade dos serviços.

Com base no exposto, é possível afirmar que, para Sen, a equidade deve ser entendida como igualdade de oportunidades e que, para sua efetiva consecução, é necessário considerar a existência de desigualdades de capacidade. Sen (2002) destaca que a saúde é uma das condições mais importantes da vida humana, ao mesmo tempo em que constitui componente fundamental das possibilidades humanas. Seguindo esta linha de raciocínio, nenhuma concepção da justiça social que aceite a necessidade de formulação eficiente e distribuição equitativa das possibilidades humanas pode ignorar o papel da saúde nas oportunidades das pessoas. Neste sentido, a equidade na realização e na distribuição da saúde constitui parte integrante de uma conceituação mais ampla de justiça.

2.2. O conceito de equidade

A preocupação com a conceituação do termo equidade tem se mantido no centro das discussões de distintas áreas do conhecimento, dando lugar a um grande número de trabalhos. Na maior parte deles, o termo mais utilizado é desigualdade.

Muitos autores argumentam que a expressão desigualdade de saúde é usada para descrever padrões de saúde, sem que seja feito o devido julgamento ético (Evans, Whitehead, Diderichsen, Bhuiya & Wirth, 2001). Na mesma linha argumentativa, isto é, com base na consideração de que a noção de equidade contém dimensões moral e ética, Whitehead elaborou, em 1990, um documento para a OMS – posteriormente publicado no *International Journal of Health Services* –, no qual estabelece a distinção entre *diferenças* ou *disparidades* de saúde (*differences* or *disparities*) e *iniquidades* de saúde (*inequities*) (Whitehead, 1992). Para a autora, as *iniquidades* são diferenças que, além de evitáveis, são também injustas (Whitehead, 1992).



Ao mesmo tempo, outros estudiosos consideram que a inclusão de justiça no conceito de equidade traz problemas operacionais, já que impõe recorrer a “julgamentos de valor” (Macincko & Starfield, 2002). A partir de uma revisão sistemática, baseada na bibliografia indexada no Medline entre 1980 e 2001, os autores desta segunda vertente propõem o uso da definição de equidade adotada pela International Society for Equity in Health ([ISEqH](#)). Nessa definição, a equidade corresponde à “ausência de diferenças sistemáticas potencialmente remediáveis em um ou mais aspectos da saúde, em grupos, ou subgrupos, populacionais definidos social, econômica, demográfica ou geograficamente” (Macincko & Starfield, 2002).

Hilary Graham (2007) identifica três tipos de abordagem sobre a questão da falta de equidade: o primeiro tipo limita-se às diferenças entre indivíduos; o segundo privilegia as diferenças entre grupos populacionais; e, finalmente, as abordagens do terceiro tipo focalizam as diferenças entre grupos que ocupam posições desiguais na hierarquia social. Para Graham, os trabalhos que analisam desigualdades entre grupos populacionais, apesar de definirem os grupos por diferentes critérios incluindo idade, sexo e posição socioeconômica, minimizam a relação entre desigualdades de saúde e desigualdades sociais e comumente utilizam termos como variações, ou disparidades, de saúde. Na perspectiva de Graham, desigualdades sociais de saúde seria uma expressão adequada apenas às situações que as analisam entre grupos que ocupam posições desiguais na hierarquia social.

Artells (1983), Mooney (1983) e Le Grand (1988) tomam equidade como sinônimo de igualdade, concebida em quatro planos, a saber: igualdade de recursos para necessidades iguais; igualdade de oportunidade de acesso para necessidades iguais; igualdade de utilização para necessidades iguais; e igualdade nas condições de saúde. Para esses autores, o plano da igualdade de recursos para necessidades iguais estabelece que, para obter distribuições equitativas, devem ser levadas em conta as diferentes necessidades sanitárias existentes, devendo ser feitas correções com base tanto no perfil demográfico quanto no epidemiológico. A igualdade de oportunidade de acesso para necessidades iguais diz respeito ao reconhecimento das diferentes necessidades determinadas pelo perfil demográfico e epidemiológico, e à existência de desigualdades no custo social do acesso (por exemplo, a distância dos serviços). O plano da igualdade de utilização para necessidades iguais compreende não só as necessidades populacionais, a distribuição da oferta e os custos sociais, mas também outros fatores condicionantes da demanda. Por fim, a igualdade nas condições de saúde contempla as necessidades populacionais, a distribuição da oferta, os custos sociais, outros fatores condicionantes da demanda e aspectos intersetoriais determinantes das condições de saúde.



Em Whitehead e Galgren (2006), o acesso inadequado aos serviços de saúde essenciais também é destacado como um dos vários determinantes das iniquidades de saúde. Para estes autores, a questão do acesso pode não ser o problema principal, mas o setor da saúde tem especial responsabilidade e oportunidade de atuar efetivamente sobre ele.

West e Cullis (1979), Carr-Hill (1994), e Van Doorslaer, Wagstaff e Rutten (1993), entre outros autores, trabalham com a distinção entre equidade horizontal – tratamento igual para iguais – e equidade vertical – tratamento desigual para desiguais. Tal distinção é amplamente utilizada para analisar equidade entre grupos sociais (equidade vertical) e no interior de cada grupo social (equidade horizontal).

Finalmente, cabe destacar Carr-Hill e Chalmers-Dixon (2002) que, buscando sistematizar a terminologia utilizada nos trabalhos que abordam a temática da equidade, julgaram conveniente estabelecer que: os termos diferenças e variações sejam utilizados exclusivamente no campo da estatística; a palavra desigualdade seja empregada para trabalhos descritivos; e o conceito de iniquidade seja usado para avaliações de justiça social.

2.3. Considerações finais

A revisão conceitual realizada mostrou que, em termos gerais, as distintas teorias de justiça abordam, implícita ou explicitamente, a temática da igualdade, mas diferenciam-se de modo substancial em relação ao tipo de igualdade que deve ser procurada para o conjunto dos indivíduos – como, por exemplo, igualdade de bens primários, igualdade de resultados, ou realizações.

Nos trabalhos analisados, a equidade é sempre, direta ou indiretamente (através do uso do termo desigualdade), entendida como o alcance de um maior patamar de igualdade. Resultados equitativos, todavia, pressupõem redistribuições desiguais de recursos, pois são produtos de ajustes efetuados em função dos fatores biológicos, sociais e político-organizacionais determinantes das desigualdades existentes consideradas socialmente injustas.

Entre as teorias contemporâneas, a perspectiva adotada no Proadess se afina, em maior grau, com as proposições de Sen, e, em menor grau, com as de Rawls. Mais especificamente, mesmo reconhecendo a importância da contribuição de Rawls em *Uma teoria da justiça*, é a abordagem da concepção elaborada por Sen, fundada no conceito de “capacidades básicas”,



que sustenta teoricamente mais de perto a postura do Proadess, que trabalha com equidade no sentido de igualdade de oportunidades na consecução do bem-estar.

A proposta do Proadess compartilha da visão de Sen, para quem, conforme já aludido, o estado de saúde depende da capacidade de 'funcionar' que as pessoas têm à sua disposição, devendo ser incluídos no conceito de 'capacidade' os diferentes fatores determinantes das necessidades, tanto os relacionados com as características biológicas e sociais dos indivíduos quanto os decorrentes da oferta existente e da qualidade dos serviços. A escolha da concepção elaborada por Sen justifica-se ainda mais na medida em que a proposta do Proadess é avaliar sistemas e serviços de saúde. Neste ponto é que fica instalada a distância em relação a Rawls, para quem, conforme também já mencionado, a saúde não constitui um bem primário, e, portanto, em lugar de monitorar ou avaliar o sistema e os serviços de saúde, bastaria acompanhar e avaliar exclusivamente os determinantes da saúde.

No âmbito da saúde, destaca-se como desejável a igualdade de oportunidades de acesso aos serviços de saúde e de seu uso. Um outro ponto de afinidade entre o Proadess e o pensamento de Sen é o de que a igualdade de oportunidades de acesso e uso dos serviços de saúde incorpora, além da igualdade no acesso, a igualdade relativa à distribuição dos bens e serviços de saúde e à qualidade do tratamento necessário.

Além das proposições de Sen, a definição proposta por Whitehead (1992) e a adotada pela [ISEqH](#) constituem abordagens importantes para avaliar a equidade nos sistemas e serviços de saúde. A contribuição de Whitehead reside principalmente na inclusão das dimensões ética e moral na conceituação de equidade. Quanto à [ISEqH](#), suas contribuições são especialmente de ordem metodológica, a saber: a introdução de aspectos importantes para a operacionalização de tal conceito e o destaque que confere à necessidade de que as diferenças observadas sejam sistemáticas. Cabe observar que essas duas abordagens de equidade dialogam, em forte medida, com a proposta de Sen, o que é evidenciado no destaque que conferem à importância do setor saúde, ao seu âmbito de especial responsabilidade e à sua oportunidade de atuar efetivamente.

Referências

Anan, S. & Peter, F. (2000). Equal Opportunity. In N. Daniels, B. Kennedy & I. Kawachi, *Is inequality bad for our health?* (pp. 48-52). Boston: Beacon Press.



- Artells, J. (1983). Notas sobre la consideración econômica de la equidad: utilización y acceso. In A. Joan (Org.), *Planificación y economía de la salud en las autonomías* (pp. 23-30). Madrid: Masson.
- Bommier, A. & Stecklov, G. (2002). Defining Health Inequality: Why Rawls Succeeds Where Social Welfare Theory Fails. *Journal of Health Economics*, 21(3), 497-513.
- Carr-Hill, R. A. (1994). Efficiency and Equity Implications of the Health Care Reforms. *Soc.Sci Med.*, 9, 1189-1201.
- Carr-Hill, R. A. & Chamers-Dixon, P. (2002). *A review of methods for monitoring and measuring social inequality, deprivation and health inequality* (Centre for Health Economics). Heslington, UK: The University of York.
- Collison, P. (1988). Equality and its Bounds. In Green DG *Acceptable Inequalities*, (IEA Health Unit Paper n.3). London.
- Culyer, A.J. (1988). Inequality of Health Services is, in General, Desirable. In *Green DG Acceptable Inequalities* (IEA Health Unit Paper, n.3, pp. 31-45). London.
- Daniels, N., Kennedy, B. & Kawachi, I. (2000). *Is Inequality bad for our Health?* Boston: Beacon Press.
- Evans, T., Whitehead, M., Diderichsen, F., Bhuiya, A. & Wirth, M. (2001). Introduction. In T. Evans, M. Whitehead, F. Diderichsen, A. Bhuiya & M. Wirth (Eds), *Challenging inequities in health* (pp. 3-44). London: Oxford University Press.
- Fleurbaey, M. (1995). Equal opportunity or equal social outcome? *Economics and Philosophy*, 11, 25-55.
- Graham, H. (2007). *Unequal Lives: Health and Socio-economic inequalities*. Mc Graw Hill-Open University Press.
- Klein, R. (1988). Acceptable Inequalities. In: Green DG *Acceptable Inequalities* (IEA Health, Unit Paper, n.3, pp. 1-20). London.
- Le Grand, J. (1988). Equidad, Salud y Atención Sanitaria. In *Salud y Equidad, 8 Jornada de Economía de la Salud* (pp. 53-69). España.
- Macinko, J. A. & Starfield, B. (2002). Annotated Bibliography on Equity in Health, 1980-2001. *International Journal for Equity in Health*, (1), 1.
- Mooney, G. H. (1983). Equity in health care: Confronting the confusion. *Effective Health Care*, 1, 179-185.
- Pinker, R. (1988). Towards a mixed Economy of Welfare in Health Care. In *Green DG Acceptable Inequalities* (IEA Health Unit Paper, n. 3, pp.49-64). London.
- Rawls, J. (1985). *Teoria de la Justicia*. Méjico: Fondo de Cultura Económica.
- Sen, A. (1992). *Inequality Reexamined*. Oxford: Clarendon Press.
- Sen, A. (2002). Why health equity? *Health Economics*, 11, 659-666.
- Van Doorslaer, E., Wagstaff, A. & Rutten, F. (1993). *Equity in the Finance and Delivery of Health Care: an international perspective*. Oxford: Oxford University Press
- West, P. & Cullis, J. (1979). *Introducción a la economía de la salud*. Oxford: Oxford University Press.
- Whitehead, M. (1990). *The concepts and principles of equity and health*. Copenhagen.
- Whitehead, M. (1992) The Concepts and Principles of Equity in Health. *International Journal of Health Services*, 22(3), 429-445.

Whitehead, M. & Dahlgren, G. (2006). *Concepts and principles for tackling social inequities in health: Levelling up Part 1*. Copenhagen: World Health Organization.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

3. OS CONCEITOS DA DIMENSÃO DESEMPENHO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Conforme mencionado anteriormente, foi realizada uma revisão da literatura com o objetivo de atualizar os conceitos concernentes às subdimensões da dimensão desempenho dos serviços de saúde da matriz do Proadess (Figura 1 na Introdução deste relatório).

3.1. Efetividade

O conceito de efetividade esteve, desde os anos 1980, associado ao grau de cumprimento de metas, ou objetivos, do sistema de saúde, e, por isso, está relacionado com os *resultados* alcançados através de uma determinada intervenção. Consoante com tal perspectiva, nos quadros de referência para avaliação de desempenho do sistema de saúde desenvolvidos, no Canadá, pelo [CIHI](#) e, na Austrália, pelo Australian Institute of Health and Welfare ([AIHW](#)), a efetividade desse sistema foi, então, definida em função do grau de alcance do resultado desejado pela intervenção ou ação.

Facchini et al. (2008) reconhecem a frequente imprecisão dos conceitos de eficácia, eficiência e, até mesmo de qualidade, mas, segundo esses autores, prevalece uma forte tendência a relacionar a efetividade com o “efeito das ações e práticas de saúde implementadas”.

Para Vuori (1991), a efetividade do sistema de saúde pode ser verificada através da relação entre o impacto real do serviço e seu impacto potencial, em uma situação ideal determinada. Em perspectiva análoga, Donabedian (1990) pontua que um conceito subjacente a essa subdimensão é o de eficácia, que é o grau em que uma determinada intervenção produz um determinado impacto em uma situação ideal. A informação sobre a eficácia de uma intervenção é fundamental para se estabelecer a efetividade desta. Ao mesmo tempo, a efetividade é o grau no qual as melhoras na saúde atingíveis são, de fato, atingidas (Donabedian, 2003). Isso requer uma comparação entre o desempenho real e o desempenho que a ciência e tecnologia da atenção à saúde, idealmente ou sob condições específicas, podem almejar. Tal comparação é feita segundo a razão $A / (A+B)$, onde A é a melhora na saúde realmente alcançada pela prática atual, e A+B é a melhora na saúde que poderia ter sido alcançada se o melhor tratamento tivesse sido realizado. Assim, Donabedian introduz o conceito de efetividade relativa, que corresponde à equação:

$$ER = \frac{\text{Melhoras na saúde esperadas do tratamento a ser avaliado}}{\text{Melhoras na saúde alcançadas pelo melhor tratamento disponível}} \times 100$$



Melhoras na saúde esperadas do melhor "tratamento" (ou tratamento "padrão")

A Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations – [JCAHO](#) (1993) define efetividade como o grau em que uma determinada intervenção ou tecnologia médica traz benefícios para indivíduos de uma população definida, sob condições regulares de uso. Também a Cochrane Library considera a efetividade de acordo com o grau em que uma determinada intervenção faz o que ela se propõe a fazer em circunstâncias ordinárias.

A efetividade e o impacto estariam, portanto, relacionados às modificações introduzidas por uma intervenção num contexto da vida real (Noronha, 2001). A mesma visão é compartilhada por Contandriopoulos (1997), que chama esse processo de *eficácia da utilização*.

Para o Institute of Medicine of the National Academies – R.O., a efetividade constitui um atributo da atenção à saúde baseado no uso de evidências sistematicamente adquiridas para determinar se uma determinada intervenção produz melhores resultados do que outras possibilidades de ação, incluindo a alternativa de não fazer nada.

Na revisão da literatura sobre o conceito de efetividade, foi observado que as acepções elaboradas pelos diversos autores convergem para a ideia anteriormente adotada pelo Proadess, segundo a qual efetividade é o grau em que a assistência, os serviços e as ações atingem os resultados esperados.

3.2. Acesso

Uma das acepções de acesso é a liberdade e a capacidade de obter alguma coisa, ou dela fazer uso. No campo da saúde, o acesso é concebido como o conjunto de circunstâncias, de diversas naturezas, que viabiliza a entrada de cada usuário, ou paciente, na rede de serviços, em seus diferentes níveis de complexidade, bem como em suas diversas modalidades de atendimento. Dito de outra forma, o acesso está relacionado com as dificuldades e as facilidades de obter o tratamento desejado e, por conseguinte, intrinsecamente ligado às características da oferta e à disponibilidade de recursos. Portanto, o que está em pauta é a possibilidade de obter serviços necessários no momento e no local adequados, em quantidade suficiente e por um custo razoável. Ou seja, a garantia de acesso pressupõe a remoção de obstáculos físicos, financeiros e outros para a utilização dos serviços disponíveis (Vuori, 1991). Nesta acepção está embutida uma subdimensão inerente ao acesso, que se refere à ideia de momento oportuno

(*timeliness*). O momento oportuno é o período no qual a prestação dos serviços de saúde – ou da intervenção cirúrgica – se faz mais benéfica e necessária (JCAHO, 1993).

De acordo com o senso comum, acesso e acessibilidade são conceitos muitas vezes tratados de forma indistinta, quase como se fossem sinônimos. Apesar dessa situação ser também verdadeira na literatura acadêmica, alguns autores apontam a necessidade de marcar a diferenciação entre eles. Para alguns, a acessibilidade é uma das dimensões do acesso; nessa conceituação, a acessibilidade se refere à distância geográfica, ao tempo e ao custo. Há outros que trabalham com esses conceitos de forma relacional, em que acesso ou acessibilidade diz respeito à relação entre as características do sistema de saúde e as da população que ele atende, ou ainda ao grau de ajuste entre as características da população e da oferta (recursos disponíveis) (Travassos & Martins, 2004).

A natureza multidimensional dos conceitos de acesso e acessibilidade é também trabalhada por Jesus e Assis (2010), que neles identificam a presença das dimensões técnica, econômica, política e simbólica. A dimensão técnica compreende os aspectos mais restritos à entrada inicial nos serviços e, portanto, à forma como está organizada a oferta de serviços (regionalização, hierarquização, definição de fluxos). A dimensão econômica envolve questões concernentes mais à acessibilidade, no sentido de acesso possível, tais como a cobertura por seguro público ou privado e a superação das barreiras financeiras. A equidade no acesso e o acesso universal a todos os níveis de serviços são princípios que norteiam as políticas de saúde e a conformação do modelo de atenção. Na dimensão simbólica, estão incluídas as percepções, as concepções e a atuação dos sujeitos, as representações sociais sobre o processo saúde-doença, e a forma como o sistema de saúde se organiza para atender às necessidades.

Donabedian (1973) denomina acessibilidade ao conjunto de fatores que intervêm entre a capacidade real ou possível de produzir serviços e a capacidade, também real e possível, de consumo dos mesmos. Assim, a acessibilidade passa a ser vista como algo além da presença e da disponibilidade de recursos em um determinado lugar e num tempo dado, uma vez que sua definição engloba as características dos recursos que facilitam e obstruem o uso por clientes em potencial. Para esse autor, a acessibilidade está subdividida em acessibilidade sócio-organizacional e acessibilidade geográfica.

Para Frenk (1992), a acessibilidade pode ser vista como a relação funcional entre o conjunto de obstáculos na busca e na obtenção do serviço de saúde (resistência) e a capacidade correspondente da população de ultrapassar esses obstáculos (poder de utilização).



Na literatura especializada, Travassos e Martins (2004) identificam uma tendência à ampliação do conceito, cuja ênfase se desloca da ideia anterior de entrada nos serviços para a dos resultados dos cuidados recebidos. Ainda segundo essas autoras, tendo em vista uma melhor apreensão do desempenho dos serviços e a conseqüente reorientação das políticas de saúde, cabe manter algumas distinções importantes, tais como entre acesso e uso de serviços; e entre acesso, efetividade e continuidade dos cuidados prestados. Para elas, de acordo com Andersen (1995), “a avaliação do acesso deve ser feita separadamente, segundo os tipos de cuidado (prevenção, cura e reabilitação), tipos de serviços (hospital e ambulatório) e tipos de problemas de saúde (atenção primária, especializada e de alta complexidade), pois expressam situações distintas com impacto diferenciado no acesso” (Travassos & Martins, 2004).

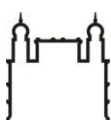
Para a [JCAHO](#) (1993), o acesso diz respeito ao grau em que os serviços de saúde e a intervenção cirúrgica adequados estão disponíveis para responder às necessidades dos pacientes. Essa definição também é assumida pelo Observatório Europeu de Saúde, cujos integrantes defendem que o acesso a serviços de saúde constitui precondição de cidadania, sendo consensual que sua distribuição obedeça às necessidades de saúde. Ainda segundo os propositores desta definição, duas modalidades de acesso têm balizado a discussão sobre o tema: o acesso a um pacote mínimo de benefícios e o acesso equitativo (Wörz, Foubister & Busse, 2006).

No quadro de referência da Austrália, é utilizada a expressão “cuidado acessível”, concebida como a capacidade que têm as pessoas de obter cuidado relativo à saúde, no lugar certo e no momento adequado, independentemente da renda, localização geográfica e condições socioeconômicas.

De forma semelhante, no Canadá, o [CIHI](#) adota o termo acessibilidade para se referir à habilidade dos clientes/pacientes para obter cuidado/serviço no lugar certo, no momento certo, e de acordo com as suas necessidades.

No Reino Unido, o National Health System ([NHS](#)) trabalha com a concepção de acesso justo (*fair access*), que significa o grau em que o sistema oferece acesso aos serviços de saúde, levando em conta as necessidades das pessoas, independentemente do grupo geográfico, socioeconômico, étnico, sexual ou etário a que pertencem.

Na matriz conceitual do Proadess, acesso é definido como a capacidade do sistema de saúde para prover o cuidado e os serviços necessários, no momento certo e no lugar adequado.



3.3. Eficiência

Dadas as características específicas da área de saúde, sua eficiência não pode ser dimensionada a partir do resultado da relação insumo-produto, como ocorre em outros setores. Assim, a eficiência em saúde é pensada como a relação entre o custo e o volume de serviços de saúde produzidos, ou entre o custo e impacto dos serviços sobre a saúde da população, mantido um nível de qualidade determinado.

Nessa direção, Donabedian (1990) define a eficiência como a relação entre o impacto real de um serviço (ou programa) em funcionamento (efetividade) e seu custo. Ao mesmo tempo, o autor assinala que a efetividade compreende a capacidade de diminuir os custos sem diminuir o nível de melhoria para a saúde atingível (Donabedian, 2003).

A melhoria da eficiência dos sistemas de saúde é fundamental para favorecer a sustentabilidade financeira dos mesmos. Ao mesmo tempo, seu aprimoramento é crucial no que se refere à questão ética que envolve equidade e justiça em relação à saúde. Isto porque, sendo limitados os recursos financeiros, humanos e físicos dos sistemas de saúde, uma gestão ineficiente dos mesmos tem impacto negativo sobre a quantidade de pessoas a ter acesso aos cuidados de saúde (National Health and Hospitals Reform Commission – NHHRC, 2009).

O relatório da Agency for Healthcare Research and Quality ([AHRO](#), 2008) alerta para a adoção de diferentes definições de eficiência, em função da perspectiva daqueles que as utilizam, a saber, o pagador, o provedor, o consumidor etc. Essa diferença de perspectiva tem implicações importantes no que se refere à transparência e à compreensão dos resultados.

Com base na revisão sistemática de artigos sobre mensuração da eficiência dos cuidados de saúde publicados entre 1990 e 2008, Hussey et al. (2009) verificaram que quase a totalidade dos indicadores utilizados não considerava explicitamente a qualidade dos cuidados e que a maior parte deles refletia apenas os custos dos mesmos. Para a [AHRO](#) (2008), a constatação de que praticamente nenhuma medida de eficiência inclui a dimensão qualidade levou algumas instituições a propor o uso da palavra “custos”, em vez de eficiência.

A revisão da literatura contida em Hussey et al. (2009) revelou que 61% dos trabalhos estão focados na avaliação da eficiência de hospitais, e que os indicadores utilizados foram o tempo médio de permanência e os custos, ambos ajustados em função do *casemix*; e 20% focalizam a eficiência dos médicos, através da comparação de custos unitários da produção dos médicos, consultas por eles efetuadas, recursos utilizados na produção realizada, horas médicas, exames, medicamentos etc. Entre os trabalhos localizados pelos autores, poucos focalizavam a



eficiência de enfermeiras, planos de saúde, outros provedores de serviços e/ou outras instituições, e nenhum artigo versava sobre a eficiência dos cuidados de saúde em âmbito nacional, embora dois artigos analisassem a eficiência do programa *Medicare*.

Ao comentarem os resultados da revisão acima mencionada, Binder e Rudolph (2009) destacam que, apesar da importância de considerar os insumos e os custos envolvidos na produção dos serviços de saúde, existem fatores importantes na compreensão da eficiência. Neste sentido, esses autores consideram ser imprescindível verificar, em primeiro lugar, se o tratamento era necessário e foi adequado, assim como a efetividade dos resultados. Isto porque um tratamento desnecessário, ou inadequado é, por definição, ineficiente. Para os autores em pauta, a não verificação da necessidade e da adequação dos cuidados, e a não incorporação de critérios de qualidade podem produzir conclusões irrelevantes, ou mesmo falsas, sobre os sistemas de saúde.

A mensuração da eficiência a partir do tempo médio de permanência e da taxa de ocupação dos leitos pode produzir resultados que permitam estimá-la. Entretanto, o impacto destas variáveis sobre o estado de saúde dos pacientes pode ser limitado ou negativo. Além disso, a eficiência de um subsetor pode ser desequilibrada pela ineficiência de outro. Estimativas da eficiência geral estão mais correlacionadas com medidas de qualidade do cuidado, como, por exemplo, as taxas de internações evitáveis (Organization for Economic Cooperation and Development – OECD, 2009). Nesse sentido, o relatório da [AHRQ](#) (2008) considera que o custo de um procedimento não pode ser estimado sem avaliar se a sua utilização foi adequada, da mesma forma que não se pode avaliar o custo relativo de uma internação sem considerar se ela era evitável ou adequada.

Para a [JCAHO](#) (1997), a eficiência é a otimização dos recursos disponíveis para produzir o máximo de benefícios e resultados. Esta definição é utilizada também pela Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE) (Kelley & Hurst, 2006).

Nas matrizes de avaliação de sistemas de saúde australiana e canadense, a eficiência é definida em termos do alcance de resultados desejados com a melhor relação custo-efetividade no uso dos recursos (Kelley & Hurst, 2006).

No caso do Reino Unido, a eficiência é estabelecida segundo uma equação que considera a provisão do serviço com o mínimo de desperdício e a geração de um retorno correspondente ao volume de recursos investidos. Neste sentido, as internações evitáveis (os procedimentos factíveis na esfera ambulatorial, mas que, entretanto, são realizados no âmbito hospitalar)



constituem um exemplo de ineficiência, na medida em que representam desperdício de recursos.

Na matriz conceitual do Proadess, a eficiência de um sistema de saúde é definida como a relação entre o produto da intervenção de saúde e os recursos utilizados.



3.4. Respeito aos direitos das pessoas

Em seu modelo de avaliação de desempenho de sistemas de saúde proposto em 2000, a OMS introduziu a dimensão que, sob a denominação de *responsiveness*, tem por fim identificar e mensurar os aspectos não-médicos envolvidos na atenção à saúde que a qualificam. O conjunto desses aspectos compreende, por um lado, aqueles que dizem respeito à relação entre os profissionais de saúde e os pacientes (aspectos relacionais), e, por outro, elementos que caracterizam a prestação dos serviços e as instalações onde eles são providos.

Os aspectos relacionais compreendem: (a) o respeito à dignidade do paciente no seu contato com o profissional de saúde, que deve ser cortês e ter sensibilidade para evitar constrangimentos das pessoas atendidas; (b) o direito do paciente ter informações sobre o seu estado de saúde; (c) a autonomia dos indivíduos relativa aos cuidados com a saúde; e (d) a confidencialidade das informações pessoais necessárias ao atendimento e ao diagnóstico. O direito do paciente à informação consiste em garantir o esclarecimento sobre as decisões médicas a respeito do seu tratamento, bem como o acesso ao prontuário com os dados a respeito do seu estado de saúde e de seu tratamento. A autonomia, por sua vez, está relacionada à liberdade de escolha do paciente entre tratamentos alternativos, testes e opções de cuidados, incluindo a decisão de recusar tratamento, se o indivíduo estiver em perfeita condição mental. A questão da confidencialidade diz respeito à salvaguarda das informações prestadas pelos indivíduos, bem como daquelas referentes ao seu estado de saúde, exceto nos casos em que houver necessidade de serem mostradas a outros profissionais de saúde, ou quando houver consentimento explícito de revelá-las concedido pelo indivíduo.

Ainda no campo relacional, o respeito à dignidade e a cortesia envolvem o direito do indivíduo ser tratado primordialmente como pessoa – e não meramente como paciente, de modo a rechaçar a assimetria de informações e a incapacidade física, fatores que dificultam o exercício do seu direito de ser tratado como sujeito. Tal direito exige também o respeito aos valores das pessoas, uma vez que os indivíduos têm diferentes desejos, necessidades e preferências.

Esse conjunto de preceitos acerca da dimensão relacional dos direitos dos pacientes pode ser sintetizado em um parâmetro geral de conduta, segundo o qual a intervenção na área de saúde deve ser feita considerando as necessidades físicas, o estado emocional, os valores, os julgamentos e as decisões de cada indivíduo a respeito de sua própria condição de saúde.

Quanto aos elementos referentes à prestação de serviços de saúde e às condições físicas em que tais serviços são providos, o respeito aos direitos das pessoas compreende, por um lado, o



direito à pronta atenção para suas necessidades de saúde; o acesso a redes de suporte social durante o tratamento e a recuperação; e a livre escolha de provedores, isto é, de profissionais e de instituições. Por outro, essa categoria de direitos também envolve as instalações onde os pacientes recebem assistência à saúde, e, neste sentido, dizem respeito a amenidades básicas, como limpeza da sala de espera, boa comida, leitos confortáveis, ambiente limpo, móveis adequados, alimento saudável, ventilação suficiente, água potável, banheiros limpos, roupas limpas, e procedimentos regulares de limpeza e manutenção da construção/prédio.

De maneira afinada à postura da OMS, a JCAHO (1993) considera o respeito aos direitos do paciente como uma dimensão do desempenho do sistema de saúde. Neste sentido, a JCAHO propõe que sejam mensurados o grau de envolvimento do paciente na decisão da assistência à sua saúde e o grau em que os serviços prestados são realizados com sensibilidade e respeito às necessidades, expectativas e diferenças individuais dos pacientes.

Guardando a mesma natureza de preocupações e de conteúdos, a Finlândia e o Reino Unido legislaram objetivando o respeito aos direitos dos pacientes. Na Finlândia, desde 1993, vigora uma lei que lhes assegura: o direito de acesso ao tratamento; o direito à informação; o direito à autodeterminação – por exemplo, direito a recusar um tratamento; o direito ao tratamento de emergência; o direito de queixar-se frente a um ombudsman; o direito de acesso ao próprio prontuário; e o direito de confidencialidade da informação que consta no prontuário (Partanen & Martikainen, 1994).

No Reino Unido, o National Health Service ([NHS](#)) estabeleceu uma lista de direitos dos pacientes, da qual fazem parte: (a) o direito de acesso a um clínico geral (*General Practitioner* – GP); (b) o direito de escolher seu clínico (para essa escolha, o cidadão tem direito de obter uma lista de clínicos com informações como endereço, telefone, gênero, idiomas falados, bem como se o profissional faz pequenas cirurgias e se oferece contraceptivos e cuidado pré-natal); (c) o direito ao serviço hospitalar; (d) o direito de recusa a ausculta e ao tratamento; (e) o direito à informação sobre os estabelecimentos do NHS e sobre os profissionais vinculados ao sistema; e (f) o direito à gratuidade do tratamento para pacientes que moram no Reino Unido.

Paralelamente, algumas associações de especialistas e de certas categorias profissionais também estabeleceram suas listas de direitos dos pacientes. Assim, a US Advisory Commission on Consumer Protection and Quality in the Health Care Industry formula, em 1988, o documento *Consumer Bill of Rights and Responsibilities*, que passou a ser conhecido como *Patient Bill of Rights* onde se destacam: o direito à informação clara e compreensível sobre o plano de saúde, os profissionais e os estabelecimentos de saúde; o direito à escolha do



prestador; o direito de acesso a serviços de emergência; o direito de participação nas decisões sobre o tratamento a ser adotado; o direito ao respeito e à não-discriminação; o direito à confidencialidade da informação; o direito a queixas referentes ao tempo de espera, ao tempo da consulta, a ações e atitudes dos profissionais de saúde e, ainda, à adequação das instalações de saúde.

A Pediatric Practice Action Group and Task Force on Medical Informatics elaborou, em 2006, o documento intitulado *Privacy Protection of Health Information: Patient Rights and Pediatrician Responsibilities*, no qual a privacidade da informação é tida como um direito do paciente. Considerando a vulnerabilidade da privacidade da informação sobre o paciente quando ela é transmitida eletronicamente, o documento preconiza a necessidade de medidas de controle no acesso às informações eletrônicas desta natureza.

No que se refere a associações de categorias profissionais, conforme salientam Chaves, Costa, e Lunardi (2005), o *Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem* destaca que a assistência prestada deve ser humanizada, respeitosa, justa, assim como deve favorecer a comunicação e a interação entre a equipe de enfermagem e os pacientes, de modo que o respeito aos seus direitos como cidadãos seja assegurado. Mais especificamente, são arrolados os direitos ao atendimento atencioso e respeitoso; à dignidade pessoal; ao sigilo ou segredo por parte do profissional; ao conhecimento das identidades dos profissionais envolvidos no tratamento; à informação clara, numa linguagem acessível sobre o diagnóstico, o tratamento e o prognóstico; à recusa de tratamento e às informações sobre as consequências desta opção; e, por fim, o paciente tem o direito a reclamar do que discorda sem que a qualidade de seu tratamento seja alterada.

No âmbito dos quadros conceituais para a avaliação do desempenho de sistemas de saúde, na Austrália, o *National Health Performance Framework* de 2010 mantém a preocupação, instituída em 2000, com a garantia dos direitos dos pacientes. A concepção australiana é de que “[o] tratamento é centrado no paciente. Os pacientes são tratados com dignidade e confidencialidade, e são encorajados a participar das escolhas relacionadas aos tratamentos que recebem”.

No quadro conceitual do Proadess, o respeito aos direitos das pessoas é concebido como a capacidade do sistema de saúde para assegurar que os serviços respeitem o indivíduo e a comunidade, e estejam orientados às pessoas.



3.5. Aceitabilidade

A aceitabilidade diz respeito à satisfação demonstrada por usuários, e pela comunidade de um modo geral, em relação aos cuidados ofertados pelos serviços de saúde. Conforme salientam Becker e Maiman (1975), a concepção *patient acceptance* (aceitação do paciente, aceitabilidade) está vinculada à de *compliance* (concordância), uma vez que é da aceitabilidade que decorre a concordância com o tratamento.

De um modo geral, a literatura médica que versa sobre aceitabilidade reconhece que os elementos que devem ser mais explorados são as estimativas do indivíduo sobre a vulnerabilidade pessoal ao agravo, a severidade (*seriousness*) do agravo, o agravo em si, a confiança na eficácia do cuidado, as motivações em relação à saúde, a percepção dos custos psicológicos e monetários da conduta recomendada, bem como vários aspectos da relação médico-paciente e a influência social.

Assim, os trabalhos têm procurado evidenciar as variáveis psicológicas, sociais e culturais que interferem, de forma consistente, na adesão de pessoas e/ou grupos a tratamentos e a comportamentos saudáveis. No âmbito desta produção, há trabalhos sugestivos sobre a influência de fatores culturais na relação entre médico e paciente, como é o caso da abordagem de Berlin e Fowkes (1983), e na aceitação de *screening* de câncer de colo e reto (Taskila et al., 2009).

No entanto, os enfoques mais frequentes do tema aceitabilidade detêm-se nos aspectos de dor e desconforto no tratamento/procedimento, tolerabilidade e efeitos colaterais, e problemas envolvidos no uso de algumas das tecnologias médicas. Nesta linha, situam-se trabalhos importantes, como, por exemplo, o de Lefere et al. (2002) sobre procedimentos prévios à realização de colonografia para a detecção de pólipos; o de Marchisotti et al. (2007) sobre o tratamento da deficiência do hormônio de crescimento (GH) em crianças; o de Svensson et al. (2002) sobre a aceitabilidade de distintas técnicas para a realização de colonografia; e o trabalho desenvolvido no Brasil, por Milech et al. (2000), sobre uma nova técnica de administração de insulina.

Outras variáveis presentes na literatura sobre aceitabilidade são representadas por Lüderitz et al. (2006), que, além do aspecto técnico da implantação do desfibrilador cardioversor em taquiarritmias ventriculares, consideram o tempo de hospitalização, as mudanças no estilo de vida decorrentes do procedimento e, finalmente, suas complicações; e por McMahon, Samali e

Johnson (2000), que incluem a mudança na qualidade de vida como critério de aceitabilidade do uso do citrato de sildenafil para o tratamento da disfunção erétil.

Nesse quadro, a visão mais abrangente e pertinente de aceitabilidade é a postulada por Donabedian (1990). Para este autor, a aceitabilidade refere-se à adequação dos cuidados em relação aos desejos, às expectativas e aos valores das pessoas e suas famílias, e, nesse sentido, é um conceito que engloba categorias como acesso, respeito aos direitos dos pacientes, aspectos ligados ao conforto, informação sobre as alternativas de tratamento e o valor a ser desembolsado em relação aos benefícios que serão obtidos. Donabedian sugere a utilização do termo legitimidade para definir a aceitabilidade do cuidado pela população. A este respeito, vale lembrar o ponto levantado por Vuori (1991), para quem a aceitabilidade contempla não apenas a aceitação por parte dos pacientes que experimentaram determinados tratamentos, mas a de seus possíveis usuários.

Na Austrália, o [AIHW](#) não trabalha com a subdimensão aceitabilidade. Para o CIHI, no Canadá, aceitabilidade significa que o cuidado e o serviço providos no sistema de saúde devem estar de acordo com as expectativas do cliente, da comunidade, dos provedores, e das organizações pagantes.

A JCAHO (1993) adota a mesma postura, ou seja, para esta Comissão, a acessibilidade também se refere ao grau em que os cuidados prestados atendem às expectativas da clientela, da comunidade, dos prestadores e das organizações pagadoras.

No Proadess, a aceitabilidade diz respeito ao grau em que os serviços de saúde ofertados estão de acordo com os valores e as expectativas dos usuários e da população.

3.6. Continuidade

Segundo Reid, Haggerty e Mc Kendry (2002), na área de saúde, continuidade diz respeito à forma coerente e relacionada na qual o paciente experimenta o cuidado ao longo do tempo, e isso é resultado de um bom fluxo de informações, de boas relações interpessoais e de uma boa coordenação do cuidado.

Para Starfield (2002), a continuidade do cuidado também tem subjacente a ideia da sucessão ininterrupta do processo da atenção à saúde. Desta forma, a continuidade remete à capacidade que tem o sistema de saúde de organizar os serviços no que concerne aos



registros clínicos e ao pessoal responsável pelos atendimentos e, também, à percepção dos usuários sobre a extensão da atenção. Com esta perspectiva, a autora introduz a noção de longitudinalidade, dada pela existência de uma fonte regular de atenção e seu uso ao longo do tempo.

Da mesma forma, Rosa Filho (2005) afirma que a continuidade na atenção à saúde é uma relação pessoal de longa duração entre os profissionais ou unidades de saúde e os pacientes, independentemente da existência, ou não, de doença que desencadeie uma série de eventos coerentes e compatíveis com as necessidades do indivíduo. A atenção às necessidades de saúde de um paciente ao longo do tempo é um indicador da qualidade dos serviços de saúde e a maior indicação do acesso ao sistema de saúde. O estabelecimento desses vínculos é, segundo o autor, um aspecto fundamental da integralidade na saúde. Um importante fator determinante da continuidade é o modelo assistencial no qual o indivíduo está inserido.

Uma visão mais ampliada de continuidade é apresentada em Reid et al. (2002) e em Haggerty et al. (2003). Para estes autores, o conceito de continuidade compreende dois elementos: o primeiro diz respeito à existência de um vínculo real entre o paciente e o médico (no caso da atenção primária), e entre o paciente e a equipe multidisciplinar de saúde (no caso da atenção à saúde mental). Isso pressupõe uma relação de confiança e fidelidade do paciente para com o seu médico, bem como um sentimento de responsabilidade desse último (ou da equipe multidisciplinar) frente à saúde do primeiro. O segundo elemento desse conceito remete à continuidade definida como uma linha de cuidados que requer coordenação (como ocorre no gerenciamento de casos crônicos).

Ainda de acordo com esses autores, a continuidade se dá sob três aspectos: informacional; gerencial; e relacional.

A continuidade informacional contempla a disponibilidade e o uso da informação sobre os cuidados providos ao paciente antes da atenção que lhe é dada em um determinado momento. Isso diz respeito, portanto, à transferência de informação de um prestador a outro e, ainda, ao registro e ao uso da informação por sucessivos prestadores.

A continuidade relacional remete a uma relação contínua entre os profissionais de saúde e os pacientes, o que possibilita estabelecer conexões entre eventos descontínuos. A adscrição de clientela é uma condição que favorece esse tipo de continuidade, através do vínculo estabelecido entre o indivíduo e um médico, ou outro prestador regular. Vale notar que, embora a adscrição seja claramente um componente da continuidade relacional, outros elementos caracterizam esse tipo de continuidade, tais como a intensidade da relação



paciente/prestador, dada pelo nível de comunicação, confiança, conforto; e o conhecimento global do médico sobre a história clínica do paciente, somado a seu comportamento e às suas atitudes em relação a esse último.

A continuidade gerencial decorre da conexão e da articulação entre os diferentes prestadores de serviços de saúde, principalmente aqueles que se envolvem no cuidado de pacientes crônicos. Assim, a continuidade gerencial está vinculada à gestão da doença de cada paciente, ao cuidado prestado na sequência correta, no tempo adequado e de forma clinicamente correta.

Na Inglaterra, desde 1999, a continuidade do cuidado vem sendo discutida sistematicamente. A conclusão da revisão de literatura coordenada por Freeman e Shepperd (2001) foi que o conceito de continuidade do cuidado é multifacetado, e vai além dos limites das organizações que prestam serviços, dos que nelas trabalham, da informação e dos diversos períodos. O NHS tem encomendado estudos dirigidos para grupos específicos de pacientes como diabéticos, doentes mentais, pacientes que apresentam sequelas por acidentes vasculares cerebrais, a fim de determinar os pontos que comprometem a continuidade do cuidado.

Na Austrália, o [AIHW](#) e, no Canadá, o [CIHI](#) definem continuidade como a habilidade dos sistemas de saúde para prover cuidado ininterrupto e coordenado através de programas, profissionais (médicos) ao longo do tempo.

A JCAHO (1993) define continuidade como o grau em que o cuidado para com o paciente é exercido de forma coordenada entre os prestadores, as organizações, ao longo do tempo.

No Proadess, continuidade é a capacidade do sistema de saúde para prestar serviços de forma ininterrupta e coordenada entre diferentes níveis de atenção.

3.7. Adequação

A adequação do cuidado apoia-se na capacidade do sistema para identificar as intervenções em saúde que produzem benefícios aos pacientes.

A conceituação da adequação do cuidado considera a disponibilidade de serviços segundo as necessidades da população (Vuori, 1991; Noronha, 2001), definidos em termos de quantidade, distribuição espacial e emprego das melhores práticas (AIHW, 2008).



A adequação pode também abranger o conceito de qualidade do cuidado, ou seja, o grau em que os serviços de saúde aumentam a probabilidade de obter resultados de saúde esperados e compatíveis com o conhecimento profissional atual (Chassin & Galvin, 1998; Kelley & Hurst, 2006; Smith, Mossialos & Papanicolas, 2008).

Para Aday et al., (2004), a adequação é um componente da qualidade e para avaliá-la é preciso verificar em que medida o conhecimento e as técnicas são empregados corretamente, ou não, no gerenciamento da doença e da saúde. Na mesma vertente, Smith et al. (2008) propõem que a análise da adequação do cuidado à saúde considere se foram empregadas as melhores práticas, bem como se essas ações estão baseadas em conhecimentos tecnológicos bem fundamentados.

Berg, Ter Meulen e Van der Burg (2001) destacam a necessidade de considerar questões éticas na definição de adequação do cuidado. Isto implica que, como os recursos são finitos, devem ser levadas em conta questões de custo e efetividade. Ao mesmo tempo, as decisões devem ser baseadas na solidariedade social, no processo de identificação das práticas mais adequadas em uma determinada sociedade.

Tradicionalmente, um procedimento, ou uma intervenção, é considerado adequado quando os benefícios esperados – por exemplo, o aumento da expectativa de vida, a atenuação da dor, ou a melhoria da capacidade funcional – excedem as consequências negativas de maneira suficientemente ampla, tornando válida a realização do procedimento (Sharpe & Faden, 1996).

De acordo com Kazandjian e Stemberg (1995), a avaliação da adequação de um procedimento, ou serviço, pode ser feita de acordo com duas abordagens: uma análise singular e absoluta, que considere unicamente a efetividade; e outra, cuja avaliação associe a efetividade ao custo.

Na visão de Lavis e Anderson (1996), no caso de um procedimento ser inapropriado para um determinado tipo de paciente, ele não deve ser realizado em nenhum contexto, pois é presumível que não ofereça benefícios a outros pacientes do mesmo tipo, e, desse modo, ele é dispensável. Por outro lado, quando o contexto for inapropriado, o cuidado deve ser proporcionado em um cenário alternativo, com um custo menor. A primeira situação baseia-se em avaliações relativas à escolha de procedimentos e aos resultados obtidos em determinados pacientes, enquanto a segunda leva em conta se as características dos pacientes e os procedimentos requeridos para o seu cuidado são compatíveis com o contexto onde tal cuidado ocorre. A identificação de um contexto como inapropriado depende da disponibilidade de contextos alternativos menos onerosos. Neste particular, Hicks (1994) pondera que, apesar

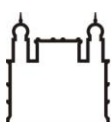


das definições comumente utilizadas, em sua maioria, suporem que o interesse resida mais na melhoria da qualidade do cuidado do que na redução de seus custos, muitos acreditam que é impossível a exclusão dos custos financeiros da avaliação da adequação do cuidado, particularmente nos casos em que houver limitações financeiras do sistema de saúde. Todavia, na perspectiva adotada pelo Proadess, a adequação é focalizada como uma dimensão em si. Neste sentido, ela é tratada sem levar em conta os custos dos procedimentos, pois considera-se que relação entre o custo e a produção de serviços de qualidade diz respeito à subdimensão eficiência.

Os indicadores empregados para avaliação de processos clínicos nos serviços de saúde distinguem-se de outros indicadores por serem mais específicos a uma determinada circunstância (por exemplo, a vacinação de mulheres grávidas), por possuírem critérios de inclusão e exclusão explícitos acerca do público-alvo dos procedimentos (por exemplo, gestantes que não receberam todas as doses de vacinação antitetânica), e pelo requisito de que sua seleção deva se apoiar em evidências bem estabelecidas na literatura científica (Hussey et al., 2009).

Dentre os métodos para avaliar a adequação de um procedimento clínico, a revisão por painel multidisciplinar de profissionais médicos é a mais utilizada. No programa de pós-doutorado RAND-UCLA, o grupo de profissionais avalia independentemente um conjunto de cenários, através do emprego de uma escala de adequação de nove pontos. Tal pontuação é revista, após discussão em grupo, nas áreas onde diferir da primeira avaliação. Esse método leva em conta a existência de revisões sistemáticas bem documentadas, e ainda os riscos e benefícios identificados pelos profissionais que participam do painel, a magnitude dos efeitos da intervenção, a existência de outros procedimentos aplicáveis às condições em estudo, o ponto de vista do paciente e a confiança de que um desfecho específico será alcançado. Cabe salientar que a inclusão do ponto de vista do paciente remete ao conceito de aceitabilidade.

De acordo com Sharpe e Faden (1996), a recomendação de um procedimento estaria baseada em, pelo menos, quatro fatores: o perfil clínico do paciente; as habilidades do médico e de sua equipe; a qualidade da evidência que corrobora um procedimento; e a razão dos benefícios/danos clínicos, entendida em termos de evidência empírica disponível acerca da eficiência e da efetividade do procedimento. Para esses autores, essas evidências são relevantes quando um procedimento é compatível com a apresentação clínica do paciente, quando o profissional e a equipe possuem as habilitações para sua realização, e quando esta é aceita livremente pelo paciente.



Em contraposição à tendência de considerar a adequação estritamente em termos de evidência clínica, alguns autores assinalam que a avaliação conveniente à adequação tem espectro mais amplo, compreendendo os valores da ciência, da medicina, dos indivíduos e da sociedade. Como ressalta Naylor (1998), o cuidado apropriado depende do profissional consultado, dos locais de moradia e trabalho, do peso conferido aos diferentes tipos de evidências e desfechos, da consideração, ou não, das preferências dos pacientes e seus familiares, dos recursos disponíveis em um determinado sistema de saúde, e dos valores predominantes no sistema e na sociedade em que o cuidado é proporcionado. Desse modo, a determinação da adequação de um procedimento não deve ser entendida simplesmente, ou mesmo basicamente, como um problema baseado em evidências, mas como um problema de avaliação de valores que inclua os pontos de vista clínicos e as perspectivas tanto do paciente como da sociedade.

Para Long e Harrison (1985), é necessário que a sintonia entre os serviços, o conhecimento e as tecnologias disponíveis sejam modelados de acordo com os princípios éticos e as restrições dadas pelos recursos humanos, financeiros e pelos equipamentos disponíveis.

De maneira análoga, além do custo e da efetividade, Berg et al. (2001) considera importante a inclusão de aspectos éticos entre os critérios de conceituação da adequação, e, neste sentido, destaca a solidariedade e a distribuição justa de recursos escassos, bem como a satisfação do paciente.

Embora a definição de adequação apresente maior variação conceitual quando comparada às outras subdimensões de desempenho dos serviços de saúde, e muito frequentemente seja apresentada como parte da efetividade (Kelley & Hurst, 2006), a revisão sistemática da literatura contida em Klassen et al. (2010) mostra que 40% dos modelos teóricos de avaliação de desempenho incluem a adequação no nível de sistema de saúde, definido como um conjunto de organizações/instituições. Segundo esses autores, a adequação estaria incluída no grupo dos indicadores de provisão de serviços e, com base em evidências e padrões, representaria o melhor ajuste dos serviços às necessidades dos clientes.

No Canadá, o CIHI define adequação como o cuidado, a intervenção, e a ação relevantes para as necessidades do cliente, tendo por base os padrões estabelecidos. Para o AIHW, na Austrália, a adequação refere-se à adoção da melhor prática no cuidado à saúde.

Nessa mesma vertente, o conceito de adequação adotado pela JCAHO (1993) considera o grau de relevância de uma intervenção ou cuidado prestado conforme as necessidades clínicas dos pacientes, dados o conhecimento existente e o uso de práticas baseadas em conhecimentos técnicos bem fundamentados. No âmbito do Proadess, esse foi considerado um conceito mais



objetivo e mais específico, no sentido de se referir a aspectos técnico-científicos do cuidado não cobertos pelas outras dimensões de desempenho.

Assim, o Proadess define a adequação como o grau em que os cuidados prestados às pessoas estão baseados no conhecimento técnico-científico existente.

3.8. Segurança

Para o Committee on Quality of Health Care in América (IOM, 2001), a segurança do sistema de saúde está na sua capacidade de evitar prejuízos ou danos causados aos pacientes em função do cuidado relativo à saúde. Tendo por base as publicações do Institute of Medicine, esse Comitê entende que a segurança do paciente implica evitar o dano acidental, ao mesmo tempo em que reconhece que nem todos os erros provocam danos.

Uma prática segura consiste em toda intervenção na estrutura ou no processo da assistência à saúde que reduza o risco do paciente sofrer um evento adverso (Cassiani, 2006).

Por outro lado, Mendes (2008) resgata o conceito de “iceberg de segurança do paciente”, formulado por Boxwala et al. (2004). Esses autores destacam que um grande número de eventos adversos e de incidentes de erros que ocorreram mas não afetaram negativamente o paciente (*near-miss incidents*) se escondem sob a superfície dos eventos adversos registrados. São tantos os eventos adversos não registrados quanto os erros com baixo potencial de afetar negativamente o paciente.

Em 2005, a [OMS](#) lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente e identificou seis áreas de atuação, entre elas, o desenvolvimento de “Soluções para a Segurança do Paciente”.

No mesmo ano, a [JCAHO](#) e seu braço internacional, a Joint Commission International, passaram a constituir o Centro Colaborador da OMS na busca de “Soluções para a Segurança do Paciente”.

As metas internacionais de segurança do paciente a serem atingidas pelos serviços de saúde são seis: identificar os pacientes corretamente; melhorar a efetividade da comunicação entre profissionais da assistência; melhorar a segurança de medicamentos controlados (*high-alert medications*); assegurar cirurgias com local de intervenção correto, procedimento correto e



paciente correto; reduzir o risco de infecções associadas aos cuidados de saúde; e reduzir o risco de fratura no paciente decorrentes de quedas.

A JCAHO (1993) considera que os serviços de saúde oferecem segurança quando é baixo o risco (seja o de uma intervenção, seja o no ambiente onde o cuidado é prestado) que correm os pacientes e outras pessoas, incluindo os profissionais de saúde.

De acordo com o AIHW, na Austrália, a segurança do serviço de saúde refere-se ao ato de evitar, ou reduzir para limites aceitáveis, o dano real e/ou potencial existente em seu gerenciamento e no ambiente em que ele é prestado.

Segundo o CIHI, no Canadá, segurança é a capacidade de controlar o risco potencial de uma intervenção, ou do ambiente no qual o serviço de saúde é realizado.

Na mesma linha dos institutos australiano e canadense, no Proadess, segurança é definida como a capacidade do sistema de saúde para identificar, evitar ou minimizar os potenciais riscos das intervenções em saúde e ambientais.

Referências

- Aday, L. A., Begley, C. E., Lairson, D. R. & Balkrishnan, R. (2004). *Evaluating the healthcare system: effectiveness, efficiency, and equity* (3rd ed.). Chicago: Health Administration Press.
- Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ]. (2008). *Health Care Efficiency Measures: Identification, Categorization, and Evaluation*. (AHRQ Publication, n. 08-0030). Recuperado de <http://www.ahrq.gov/qual/efficiency/>
- American Cancer Association (2009). *The Patient's Bill of Rights*. Recuperado de <http://www.cancer.org/treatment/findingandpayingfortreatment/understandingfinancialandlegalmatters/patients-bill-of-rights>
- Andersen, R. M. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav*, 36, 1-10.
- Becker, M. H. & Maiman, L. A. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. *Med Care*, 13(1), 10-24.
- Berg, M., Ter Meulen, R. & Van der Burg, M. (2001). Guidelines for Appropriate Care: The Importance of Empirical Normative Analysis. *Health Care Analysis*, 9, 77-99.
- Berlin, E. A. & Fowkes, W.C., Jr. (1983). A teaching framework for cross-cultural health care. Application in family practice. *West J. Med*, 139(6), 934-938.
- Binder, L. F. & Rudolph, B. (2009), Commentary: A Systematic Review of Health Care Efficiency



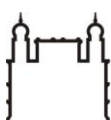
- Measures. *Health Services Research*, 44, 806–811.
- Boxwala, A.A, Peleg, M., Tu, S., Ogunyemi, O., Zeng, Q.T., Wang., D. et. al. (2004). GLIF3: a representation format for sharable computer-interpretable clinical practice guidelines. *J Biomed Inform* 37 (3), p. 147-161.
- Cassiani S. H. B. (2006). *Segurança do paciente: abordagens atuais e novas tendências*. Recuperado de <http://www.hcrp.fmrp.usp.br/gxpfiles/arqs/pdf/Seguran%C3%A7a%20do%20Paciente.pdf>
- Chassin, M. R. & Galvin, R. W. (1998). The Urgent Need to Improve Health Care Quality: IOM National Roundtable on Health Care Quality. *JAMA*, 280(11), 1000-1005.
- Chaves, P. L., Costa, V. T. & Lunardi, V. L. (2005). A enfermagem frente aos direitos de pacientes hospitalizados. *Texto contexto – enferm*, 14(1), 38-43.
- Contandriouopoulos, A. P. (1997). A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In Z. Hartz (Org.), *Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz.
- Donabedian, A. (1973). *Aspects of Medical Care Administration*. Boston: Harvard University Press.
- Donabedian, A. (1990). The seven pillars of quality. *Archives of Pathology Laboratory Medicine*, 114 (11), 1115-8.
- Donabedian, A. (2003). *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. Oxford: Oxford University Press.
- Facchini, L. A., Piccini, R. X., Tomasi, E., Thumé, E., Teixeira, V. A., Silveira, D. S. et al. (2008). Avaliação de efetividade da Atenção Básica à Saúde em municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil: contribuições metodológicas. *Cadernos de Saúde Pública*, 24, s159-s72.
- Freeman, G. & Shepperd, S. (2001). *Continuity of Care: Report of a Scoping Exercise for the National Coordinating Centre for NHS Service Delivery and Organisation R & D (NCCSDO)*. Recuperado de http://www.sdo.lshtm.ac.uk/continuityofcare.htm_
- Frenk, J. (1992). The concepts and measurement of accessibility. In K. White et al. (Ed.), *Health Services Research: an Anthology* (pp. 842-855). Washington D.C: PAHO.
- Gulliford, M., Figueroa-Munoz, J., Morgan, M., Hughes, D., Gibson, B., Beech, R. et al. (2002). What does “access to health care” mean? *J Health Serv Res Policy*, 7(3), 186-188.
- Haggerty, J. L., Reid, R. J., Freeman, G. K., Starfield, B. H., Aida, C. E. & McKendry, R. (2003). Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ*, 327, 1219-1221.
- Hicks, N. R. (1994). Some observations on attempts to measure appropriateness of care. *BMJ*, 309, 730-733
- Hussey, P. S., De Vries, H., Romley, J., Wang, M. C., Chen, S. S., Shekelle, P. G. et al. (2009), A Systematic Review of Health Care Efficiency Measures. *Health Services Research*, 44, 784–805.
- Institute of Medicine of the National Academies [IOM]. Committee on Quality of Health Care in América. (2001). *Crossing the Quality Chasm: a new health system for the 21st century*. Recuperado de www.iom.edu/~media/Files/Report%20Files/2001/Crossing-the-Quality-chasm/Quality%20Chasm%202001%20%20report%20brief.pdf
- Jesus, W. L. A. & Assis, M. M. A. (2010). Revisão sistemática sobre o conceito de acesso nos serviços de saúde: contribuições do planejamento. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(1), 161-170.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations - JCAHO. (1993). *The Measurement Mandate – on the Road Performance Improvement in Health Care*. Chicago: Department of Publications.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations [JCAHO]. (1997). *National Library of*

Healthcare Indicators™: Health Plan and Network Edition. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations.

- Kazandjian, V. & Sternberg, E. (1995). *Epidemiology of Quality.* Aspen Publishers, Gaithersburg, Md: Aspen Publishers.
- Kelley, E. & Hurst, J. (2006). *Health Care Quality Indicators Project: Conceptual Framework Paper.* OECD Health Working Papers.
- Klassen, A., Miller, A., Anderson, N., Shen, J., Schiariti, V. & O'Donnel, M. (2010). Performance measurement and improvement frameworks in health, education and social services systems: a systematic review. *International Journal for Quality in Health Care, 22(1),* 44-69.
- Lavis, J. N. & Anderson, G.M. (1996). Appropriateness in health care delivery: definitions, measurement and policy implications. *Canadian Medical Association Journal, 154 (3),* 321-328.
- Lefere, P., Gryspeerdt, S., Dewyspelaere, J., Baekelandt, M. & Van Holsbeeck, M. D. (2002). Dietary Fecal Tagging as a Cleansing Method before CT Colonography: Initial Results—Polyp Detection and Patient Acceptance. *Radiology, 224(2),* 393-403.
- Long, A.F. & Harrison, S. (1985). *Health Services Performance* Dover, NH: Groom Helm LTD
- Lüderitz, B., Jung, W., Deister, A., Marneros, A. & Manz, M. (1993). Patient Acceptance of the Implantable Cardioverter Defibrillator in Ventricular Tachyarrhythmias. *Pacing and Clinical Electrophysiology, 16,* 1815-1821.
- McMahon, C., Samali, R. & Johnson, H. (2000). Efficacy, safety and patient acceptance of sildenafil citrate as treatment for erectile dysfunction. *The Journal of Urology, 164(4),* 1192-1196.
- Mendes, W.(2008). *Segurança do paciente.* Recuperado de <http://www.epi2008.com.br/apresentacoes/PAINEIS_23_09_PDF/Walter%20Mendes.pdf>
- Milech, A., Silva, M., Zagury, L., Ferraz, I., Correia, A., Niclewicz, E. et al. (2000). Aceitabilidade e Funcionalidade de Uma Nova Caneta para Administração de Insulina (Humapen®): experiência Clínica em Pacientes Brasileiros. *Arq Bras Endocrinol Metab, 44(6),* 519-522.
- National Health and Hospitals Reform Commission - NHHRC. (2009). *A healthier future for all Australians: Final Report.* Recuperado de: <http://www.health.gov.au/internet/nhhrc/publishing.nsf/Content/nhhrc-report>
- Naylor, C. D. (1998). What is Appropriate Care. *N. Engl. J. Med., 338,* 1918-1920.
- Noronha J. C, Martins, M., Travassos, C. M., Campor, M. R., Maia, P. & Panezzuti, R. (2004). Utilização de Indicadores de Resultados para a Avaliação da Qualidade em Hospitais de Agudos: Mortalidade Hospitalar após Cirurgia de Revascularização do Miocárdio em Hospitais Brasileiros. *Cad. Saúde Pública, 20(Sup 2),* S322-S330.
- Noronha, J. C. (2001). Sistema de Informações Hospitalares como ajuste de risco em índices de desempenho. *Rev. Saúde Pública, 35 (2),* 185-192.
- Organization for Economic Co-operation and Development - OECD. (2009). *Health at a Glance 2009: OECD Indicators.* OECD Publishing.
- Partanen, M. & Martikainen, T. (1994). Finns defined patients' rights before Dutch. *BMJ, 309,* 130-131.
- Rosa-Filho, L. A. (2005). *Determinantes e efeitos da Continuidade na Atenção à Saúde: estudo de base populacional em Pelotas, RS.* Dissertação de mestrado, Universidade de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.



- Reid, R. J., Haggerty, J. & Mc.Kendry, R. (2002). *Defusing the confusion: concepts and measures of continuity of healthcare: Final Report*. Recuperado de <http://www.chspr.ubc.ca/node/213>
- Sharpe, V. A. & Faden, A. I. (1996). Appropriateness in patient care: a new conceptual framework. *The Milbank Quarterly*, 74(1), 115-38.
- Silva, A. (1999). *A framework for measuring responsiveness. Programme on Evidence for Health Policy* (Discussion Paper, n. 32). Geneva: WHO, Global. Recuperado de http://www.who.int/health-systems-performance/docs/responsiveness_docs.htm
- Smith, P., Mossialos, E. & Papanicolas, I. (2008). *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. WHO Regional Office for Europe.
- Svensson, M., Svensson, E., Lason, A. & Hellstrom, M. (2002). Patient Acceptance of CT Colonography and Conventional Colonoscopy: Prospective Comparative Study in Patients with or Suspected of Having Colorectal Disease. *Radiology*, 222, 337-345.
- Starfield, B. (2002). *Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Taskila, T., Wilson, S., Damery, S., Roalfe, A., Redman, V., Ismail, T. et al. (2009). Factors affecting attitudes toward colorectal cancer screening in the primary care population. *British journal of cancer*, 101(2), 250-255.
- The Australian Institute of Health and Welfare.[AIHW] (2008). *Australia's Health*.
- Travassos, C. M. & Martins, M. (2004) Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 20 (supl.2), S190-S198.
- US Advisory Commission on Consumer Protection and Quality in the Health Care Industry (1988). *Consumer Bill of Rights and Responsibilities*. Recuperado de <http://www.hcqualitycommission.gov/cborr/>
- Vuori, H. (1991) A qualidade da Saúde. *Divulgação em Saúde para Debate*, 3, 17-25.
- Wörz, M., Foubister, T. & Busse, R. (2006). Access to health care in the EU Member States. *Euro Observer*, 8(2), 1-4.



4. SELEÇÃO DE INDICADORES

A matriz conceitual do Proadess é composta por quatro grandes dimensões: os determinantes da saúde, as condições de saúde da população, a estrutura do sistema de saúde e o desempenho dos serviços de saúde. A seleção dos indicadores a serem calculados partiu das propostas feitas em 2003, que foram atualizadas considerando mudanças nos conceitos; novas fontes de dados, sobretudo pesquisas populacionais; e as experiências de países como Canadá, Austrália e Reino Unido na última década, ou seja, depois da reformulação dos modelos de avaliação propostos no início dos anos 2000.

As maiores mudanças ocorreram na dimensão desempenho dos serviços de saúde. No caso do CIHI, houve alterações, tais como o abandono de alguns indicadores, a reformulação de outros e novas propostas. Mudanças mais substanciais foram feitas nos indicadores de efetividade, dos quais seis foram retirados. No período de 2002 a 2008, cinco indicadores foram introduzidos na dimensão *Community and Health System Characteristics*, e, embora digam respeito a procedimentos hospitalares, são calculados com base em toda a população, e não na de usuários de serviços de saúde (dimensão *Health System Performance*). No relatório de 2009, é possível verificar que, mesmo não havendo dados para um grande número de indicadores, a quantidade substancial já existente permitiu que o desempenho do sistema de saúde fosse avaliado. Na Austrália, o AIHW também introduziu modificações importantes na matriz de indicadores de avaliação. Naquele país, como no Canadá, existe a preocupação de avaliar a efetividade e a eficiência do sistema de saúde a partir do nível de atenção. Por um lado, é importante que o sistema seja eficiente e que, portanto, reduza o número de internações hospitalares por condições de saúde que podem ser resolvidas sem necessidade de realizá-las. Por outro, é fundamental avaliar se a atenção primária está sendo efetiva para evitar internações de determinados agravos.

A partir da revisão das matrizes de indicadores do CIHI, do AIHW e daqueles propostos pelo Proadess, obteve-se uma lista de cerca de 250 indicadores relativos à dimensão desempenho dos serviços de saúde. Esses indicadores foram submetidos a uma análise, tendo como base sua validade de face e a viabilidade de obtenção dos dados a eles concernentes. Para reduzir esse número, foi realizada uma avaliação de sua redundância, considerando as fontes de informação, e, com isso, foram englobados os que muitas vezes se diferenciavam apenas pela seleção de grupos etários, procedimentos, ou ainda por pequenas alterações no método de cálculo. Posteriormente, a equipe do projeto se reuniu com especialistas em avaliação de serviços de saúde para aprofundar a discussão sobre os conceitos das diversas subdimensões



e os métodos de cálculo envolvidos, tendo em vista os ajustes a serem feitos para comparar os dados ao longo do tempo e entre as diferentes unidades federativas.

Em seguida, foram revistos os indicadores das outras dimensões da matriz conceitual do Proadess (Figura 1 na Introdução deste relatório) intituladas: determinantes da saúde, condições de saúde da população e estrutura do sistema de saúde. O processo foi análogo ao anterior, ou seja, fez-se uma avaliação da validade e da viabilidade dos indicadores propostos em 2002, também levando em conta a disponibilidade de informações e os bancos de dados desde então. Essa seleção considerou ainda os indicadores selecionados na dimensão avaliação de desempenho dos serviços de saúde, de modo a facilitar análises que devam abordar mais de uma dimensão. No caso dos recursos, por exemplo, procurou-se trabalhar indicadores que contemplassem recursos específicos (materiais e humanos) envolvidos na realização de diversos procedimentos das subdimensões acesso, efetividade, adequação e eficiência dos serviços de saúde.

Uma vez selecionados os indicadores, foram produzidas as respectivas fichas técnicas a partir de um mesmo modelo (Figura 4.1). No final desse processo de discussão, produziu-se uma relação com 113 indicadores contemplando todas as dimensões da matriz conceitual, e 104 deles (Quadro 4.1) foram calculados. Em muitos casos, os indicadores já haviam sido formulados por outras instituições, como os indicadores básicos de saúde reunidos em Indicadores e Dados Básicos ([IDB](#)), que se encontram no [Datamus](#), e aqueles normalmente calculados pela Base de Dados do IPEA ([Ipeadata](#)) ou pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ([IBGE](#)).

Paralelamente a esse processo, foi desenvolvida a nova página eletrônica do Proadess (www.proadess.icict.fiocruz.br), constituída por três áreas principais: Matriz conceitual, Matriz de indicadores e Biblioteca. A matriz conceitual apresenta as mesmas dimensões propostas em 2003, com uma pequena alteração no que se refere à dimensão estrutura do sistema de saúde: avaliou-se que a subdimensão condução ficaria melhor representada como um campo acima do financiamento e dos recursos e envolveria a relação de textos relacionados com a governança e a sustentabilidade financeira do sistema de saúde. Além disso, no caso das subdimensões do Desempenho dos Serviços de Saúde, foram incorporados na matriz conceitual os conceitos revistos e atualizados para cada subdimensão (Figura 4.2).

Na matriz de indicadores, apresentam-se em cada subdimensão os que foram calculados (Figura 4.3) e, em seguida, suas respectivas fichas técnicas e um sistema de consulta que gera tabelas e gráficos para cada indicador (Figura 4.4) cobrindo, sempre que possível, um intervalo de dez anos de observação. A relação completa dos indicadores com as fichas técnicas pode ser consultada no Anexo deste relatório.



Na biblioteca de documentos estão os links para aqueles relacionados com a avaliação do desempenho de sistemas de saúde e com os indicadores aqui trabalhados, que podem ser obtidos através de uma busca por temas, autores, instituições, países ou ano de publicação, e também por qualquer palavra contida nos resumos dos trabalhos.

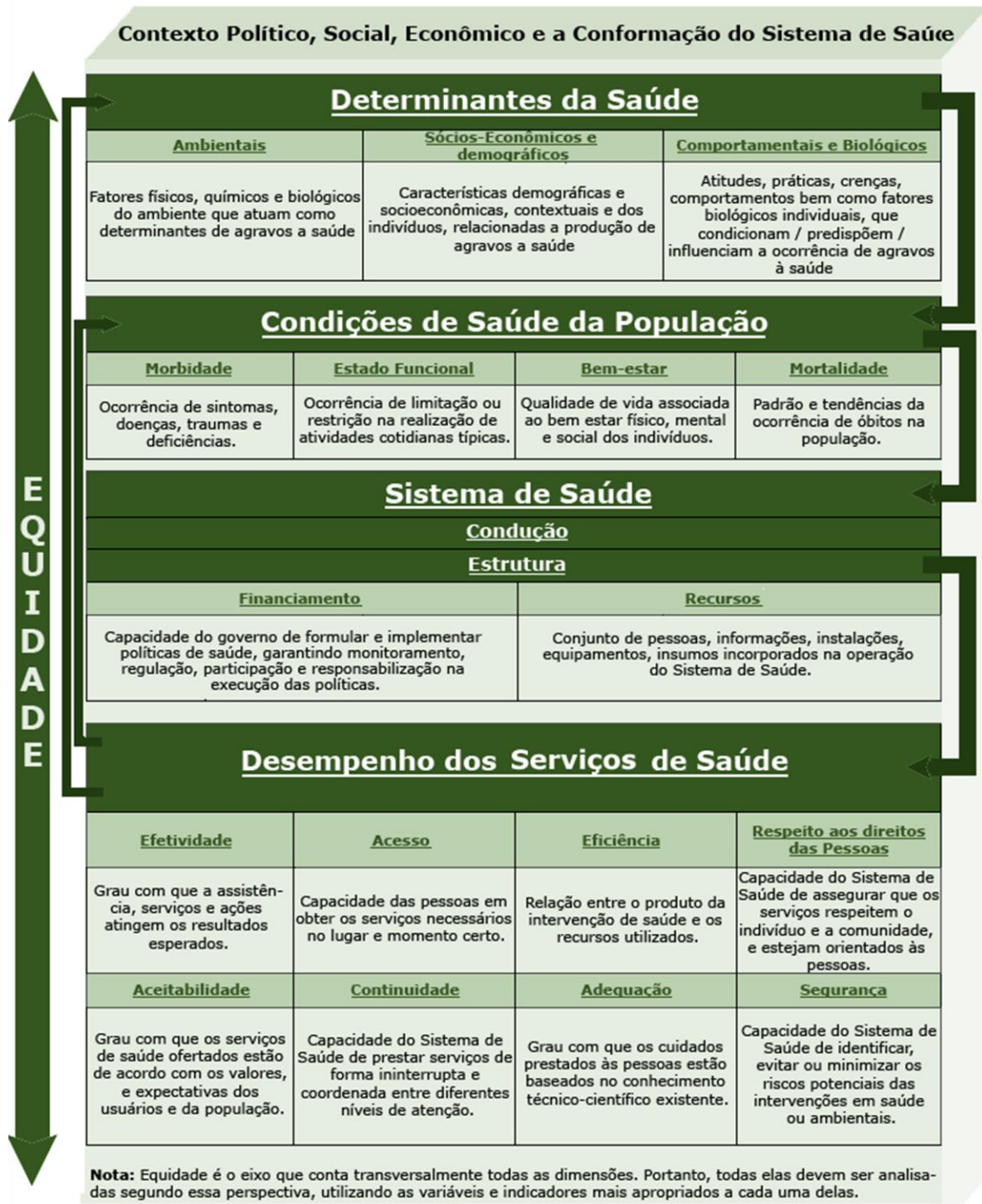
Além dessas três áreas, através da página eletrônica, é possível encontrar o histórico do projeto, endereços de sites relacionados e atendimento aos usuários.

Figura 4.1. Modelo da ficha técnica dos indicadores

Nome do indicador
Definição
Método de cálculo
Fonte dos dados
Valores de referência
Periodicidade da fonte de dados
Atualização do indicador
Período coberto
Abrangência geográfica
Nível de atenção (básica, média e de alta complexidade)
Dimensão(ões)
Limitações
Bibliografia
Observações

Figura 4.2. Matriz de dimensões da avaliação do desempenho do sistema de saúde

Matriz de Dimensões da Avaliação de Desempenho do Sistema de saúde



www.proadess.icict.fiocruz.br

Quadro 4.1. Indicadores calculados e fontes primárias de informação

Determinantes da saúde	
Ambientais	
Abastecimento de água	PNAD
Coleta de lixo	PNAD
Esgotamento sanitário	PNAD
Socioeconômicos e demográficos	
Média de anos de estudo	Ipeadata
Analfabetismo	Ipeadata
Esperança de vida ao nascer	IBGE
Formalidade do emprego	Ipeadata
Índice de Gini	Ipeadata
Pobreza	Ipeadata
Razão de dependência	Ipeadata
Razão de renda	Ipeadata
Renda média do decil mais pobre	Ipeadata
Renda média per capita	Ipeadata
Taxa de desemprego	Ipeadata
Comportamentais e biológicos	
Excesso de peso	Vigitel
Inatividade física	Vigitel
Ingestão abusiva de álcool	Vigitel
Tabagismo	Vigitel
Condições de saúde	
Morbidade	
Autoavaliação da saúde	PNAD
Incidência de dengue	PNAD
Insuficiência renal crônica	Ripsa
Prevalência de diabetes	Ripsa
Prevalência de hipertensão	PNAD
Restrição para exercer atividades rotineiras	PNAD
Estado funcional	
Incapacidade funcional para atividades de vida diária	PNAD
Mobilidade articular	PNAD
Mobilidade física	PNAD
Bem-estar	
Autoavaliação da saúde	PNAD
Mortalidade	
Mortalidade proporcional por doenças diarreicas em menores de cinco anos	Ripsa
Taxa de mortalidade neonatal precoce	Ripsa
Taxa de mortalidade neonatal tardia	Ripsa
Taxa de mortalidade por acidente vascular cerebral	Ripsa
Taxa de mortalidade por causas externas	Ripsa
Taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório	Ripsa
Taxa de mortalidade por doenças isquêmicas do coração	Ripsa
Taxa de mortalidade por neoplasia maligna da mama	Ripsa
Taxa de mortalidade por neoplasia maligna da próstata	Ripsa
Taxa de mortalidade por neoplasias malignas do colo de útero	Ripsa
Taxa de mortalidade pós-neonatal	Ripsa
Estrutura do sistema de saúde	
Financiamento	
Taxa de crescimento anual do gasto público em saúde	Siops

Gasto estadual em saúde como porcentagem do total do gasto público em saúde	Siops
Gasto federal em saúde como porcentagem do total do gasto público em saúde	Siops
Gasto municipal em saúde como porcentagem do total do gasto público em saúde	Siops
Gasto nacional em saúde como porcentagem do PIB	Siops
Gasto público em saúde como porcentagem do gasto em saúde	Siops
Gasto público em saúde como proporção do gasto público total	Siops
Gasto público per capita	Siops
Investimento público em saúde feito pelo governo federal como porcentagem do gasto público em saúde no governo federal	Siops
Participação do gasto direto no financiamento das pessoas que relataram utilização de internação	PNAD
Participação do SUS no financiamento das pessoas que relataram utilização de atendimento	PNAD
Participação do SUS no financiamento das pessoas que relataram utilização de internação	PNAD
Participação dos planos e seguros privados de saúde no financiamento das pessoas que relataram utilização de internação	PNAD
Participação dos planos e seguros privados de saúde no financiamento das pessoas que relataram utilização de atendimento	PNAD
Cumprimento da Emenda Constitucional Nº 29 pelos governos estaduais	Siops
Cumprimento da Emenda Constitucional Nº29 pelos governos municipais	Siops
Cumprimento da Emenda Constitucional Nº 29 pelos governos estaduais	Siops
Cumprimento da Emenda Constitucional Nº29 pelos governos municipais	Siops
Recursos	
Aparelhos para hemodiálise	AMS
Leitos de UTI adulto/UCO	AMS
Leitos totais	AMS
Leitos UTI neonatal	AMS
Mamógrafos por habitante	AMS
Médicos (especialistas)	CNES
Número de equipamentos de ressonância magnética	AMS
Número de equipamentos de ultrassonografi	AMS
Número de tomógrafos computadorizado	AMS
Desempenho dos serviços de saúde	
Efetividade	
Internações por gastroenterite	SIH
Internações por insuficiência cardíaca	SIH
Internações por asma	SIH
Internações por condições sensíveis à atenção primária	SIH
Internações por pneumonia	SIH
Mortalidade associada à diarreia de menores de cinco anos	Ripsa
Mortalidade por diabetes	Ripsa
Mortalidade por hipertensão	Ripsa
Mortalidade por IRA em menores de cinco anos	Ripsa
Taxa de incidência de Aids	Ripsa
Taxa de incidência de tuberculose	Ripsa
Acesso	
Anqioplastia	SIH

Cirurgia de revascularização do miocárdio	SIH
Cirurgias de catarata	SIH
Cirurgias de prótese de quadril em idosos	SIH
Cobertura de mamografia	PNAD
Cobertura de exame de Papanicolau	PNAD
Cobertura de tetravalente em crianças	PNI
Consulta odontológica	PNAD
Consultas médicas	PNAD
Internação hospitalar	PNAD
Partos hospitalares	Sinasc
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
Cobertura por plano de saúde	PNAD
Cobertura pelo Programa Saúde da Família	SIAB
Eficiência	
Cirurgia de hemorroidectomias - Day case	SIH
Cirurgia de hérnia inguinal - Day case	SIH
Cirurgia para amidalectomias e adenoidectomias - Day case.	SIH
Cirurgias de catarata - Day case	SIH
Cirurgias de vasectomia - Day case.	SIH
Adequação	
Atenção ao paciente com AVC	SIH
Consultas de pré-natal	Sinasc
Fratura no quadril	Sinan
Meningites bacterianas diagnosticadas laboratorialmente	Sinasc
Parto cesáreo	Ripsa e SIH
Relação hemodiálise e transplante renal	SIH
Taxa de histerectomia	SIH
Vacinação contra tétano em gestantes	PNDS

Figura 4.3. Matriz de indicadores do Proadess

Matriz dos Indicadores do Proadess

DETERMINANTES DA SAÚDE			
Ambientais	Sócio-econômicos e Demográficos	Comportamentais e Biológicos	
<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			
Morbidade	Estado Funcional	Bem-estar	Mortalidade
<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	
Financiamento	Recursos
<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			
Efetividade	Acesso	Eficiência	Respeito aos direitos das pessoas
<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
Aceitabilidade	Continuidade	Adequação	Segurança
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

 Fonte: <www.proadess.icict.fiocruz.br> (2011).

Figura 4.4. Ficha técnica e consulta

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 ▾
OK...	

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

5. TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS INDICADORES

O tratamento estatístico dos dados variou em função de sua fonte e operou com recortes segundo sexo, idade e abrangência geográfica.

Entre as bases de dados utilizadas incluem-se a) as administrativas: Sistema de Informações Hospitalares do SUS ([SIHSUS](#)), Sistema de Informações Ambulatoriais ([SIA](#)), Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde ([Siops](#)), Sistema de Informação da Atenção Básica ([Siab](#)) e Programa Nacional de Imunizações ([PNI](#)); b) as de vigilância epidemiológica: Sistema de Informação sobre Mortalidade ([SIM](#)), Sistema de Nascidos Vivos ([Sinasc](#)), Sistema Nacional de Agravos de Notificação ([Sinan](#)); c) as pesquisas amostrais: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE), Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico ([Vigitel](#)), Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde ([PNDS](#)); e d) os cadastros: Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária ([AMS/IBGE](#)) e Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde ([CNES](#)).

Os indicadores socioeconômicos foram obtidos através do sistema Sistema de Recuperação Automática ([Sidra](#)) do IBGE e do [Ipeadata](#), sendo as informações originais provenientes da [PNAD](#).

Considerando a necessidade de analisar séries históricas e, sempre que possível, comparar os dados das diferentes unidades federativas, decidiu-se que, quando as taxas de internação hospitalar fossem calculadas a partir da fonte primária ([SIH](#)), seria preferível, além das taxas brutas, obter as taxas padronizadas por idade e sexo. Os cálculos foram feitos usando o método direto e tomando como referência a população brasileira de 2000. Nas fichas técnicas estão descritos os métodos de cálculo e os códigos dos procedimentos (Tabelas de procedimentos) e dos diagnósticos das internações hospitalares (CID - Classificação Internacional de Doenças - 10ª Revisão; na sigla em inglês, ICD - International Classification of Diseases).

No cálculo das taxas de mortalidade, não foram feitos ajustes para corrigir o sub-registro. Os dados devem ser interpretados considerando-se que há um nível de sub-registro de óbitos que não é igual para todas as causas e todos os grupos populacionais. Todos os indicadores de mortalidade fazem parte do [IDB](#) e

correspondem a taxas brutas de mortalidade que, em alguns casos, foram calculadas para faixas etárias mais específicas.

Todos os indicadores de determinantes de saúde e condições de saúde, assim como os indicadores das subdimensões acesso e efetividade estão relacionados ao local de residência das pessoas.

No caso das pesquisas amostrais, foi possível calcular os indicadores para grupos populacionais definidos a partir de sexo, escolaridade, quintil de renda familiar *per capita* e situação urbano/rural. As estimativas foram trabalhadas levando-se em conta os pesos e o desenho amostral e são acompanhadas dos intervalos de confiança de 95%.

Quanto às categorias de análise, as possibilidades variaram segundo o indicador e a fonte. Sempre que os dados permitiram, os indicadores foram obtidos para o país, grandes regiões e unidades federativas. A idéia inicial de fazer estimativas para os municípios foi abandonada, dadas as restrições que adviriam das baixas frequências observadas em um número muito grande de municípios. Como as variações entre as regiões são muito grandes, esses recortes permitem a análise das desigualdades regionais associadas a condições socioeconômicas e diferenciais na oferta de serviços.

Como mencionado no capítulo 4, um sistema desenvolvido para consulta via Web permite a tabulação dos dados e geração de tabelas e/ou gráficos para todos os indicadores (Figura 4.4). Nesse sistema também estão disponíveis os conceitos e a bibliografia referentes às dimensões e subdimensões da matriz de avaliação, assim como a relação de sites relacionados e links para outras instituições e projetos que trabalham com avaliação de desempenho de sistemas de saúde.

6. CONSIDERAÇÕES SOBRE OS INDICADORES DE EFETIVIDADE, ACESSO, ADEQUAÇÃO E EFICIÊNCIA

6.1. Indicadores de efetividade

Na revisão da literatura sobre o conceito de efetividade, foi observado que as acepções elaboradas pelos diversos autores convergem para a ideia anteriormente adotada pelo Proadess, segundo a qual efetividade é o grau em que a assistência, os serviços e as ações atingem os resultados esperados.

Vários indicadores de efetividade foram formulados por diferentes sistemas de avaliação de desempenho do sistema de saúde em outros países (Canadá, Reino Unido e Austrália) e por alguns organismos internacionais que, entretanto, apoiam-se em conceitos diferentes.

No Canadá, o [CIHI](#) utiliza indicadores de efetividade que dizem respeito, por um lado, à incidência de doenças evitáveis por imunização (número de casos relatados, em um dado ano, de coqueluche, sarampo, tuberculose) e de casos novos de HIV e clamídia. Por outro, o CIHI utiliza como indicadores de efetividade a taxa de mortalidade por alguns agravos (doenças medicamente tratáveis) e de mortalidade hospitalar em internações por infarto agudo do miocárdio e por acidente vascular cerebral. Esse instituto usa também como indicadores de efetividade a taxa de internações por condições sensíveis à atenção primária (pneumonia e influenza) e por doenças para as quais o cuidado ambulatorial apropriado deveria tornar desnecessária a internação (internações evitáveis). Finalmente, adota a taxa de reinternação não planejada após a internação por alguns agravos específicos (infarto agudo do miocárdio, asma, histerectomia e prostatectomia) como um outro grupo de indicadores.

Em 2002, o [AIHW](#) adotou três tipos distintos de indicadores de efetividade: uns dizem respeito a internações evitáveis através da atenção primária (taxa de internação por asma e por diabetes mellitus tipo 2, proporção de internações por diabetes sobre internações por todas as causas); outros se referem ao uso de serviços preventivos, tais como o *screening* de colo do útero, o exame de Papanicolau, o *screening* do câncer de mama e as vacinações completas em crianças de 12 e 24 meses de idade; finalmente, o referido instituto propõe um indicador referente à taxa de sobrevivência para casos de neoplasias malignas.

A partir de 2008, foram retirados os indicadores que se referiam mais ao acesso do que à efetividade. Mas, no seu relatório de 2010, o [AIHW](#) propõe indicadores de efetividade que, segundo o instituto, “tentam identificar se houve ganhos no estado de saúde da população, bem como em certos determinantes da saúde que sugerem que as intervenções foram efetivas”. Para isso adotaram seis indicadores que, na compreensão do AIHW, cobrem aspectos da atenção primária, da atenção a casos agudos e da continuidade do cuidado. São os seguintes: compartilhamento inseguro de agulhas (por usuários de drogas injetáveis cadastrados em programas específicos), cobertura relativa a vacinas, internações evitáveis, sobrevida pós-infarto agudo do miocárdio, sobrevida de pessoas diagnosticadas com neoplasias malignas, e mortes evitáveis.

O Department of Health (UK/DH/NHS) estabeleceu uma série de indicadores de efetividade para avaliar, em 2002, a gestão dos microssistemas de serviços de saúde efetuada pelas autoridades locais (*Health Authorities*) e, em 2001, pelos *trusts* gestores de redes de serviços (*Hospital Trusts*).

Considerados conjuntamente, pode-se afirmar que o sistema de avaliação contempla três grupos de indicadores: por um lado, taxas de admissão e de readmissão em serviços de emergência, por causas consideradas evitáveis; por outro, taxas de sobrevida em portadores de alguns tipos de câncer específico e, finalmente, taxas de mortalidade perioperatória e hospitalar.

Em 2010, o serviço nacional de saúde inglês, o [NHS](#), estabeleceu um marco de análise do desempenho dos prestadores de serviços de saúde, cuja última versão (Department of Health NHS Performance Framework, 2011) abarca quatro grandes áreas: financiamento, qualidade e segurança, padrões operacionais e experiência dos usuários.

Em 2006, a [OCDE](#) apresentou um relatório sintético do desempenho de saúde de alguns países, considerando como indicadores de efetividade do serviço (*effectiveness of care*) um conjunto que expressa claramente resultados sobre a saúde da população e indicadores relacionados com a cobertura de serviços em diferentes grupos populacionais.

Em 2009, a [OCDE](#) publicou o relatório intitulado *Health at a Glance – OECD Indicators*, no qual introduz os seguintes indicadores de efetividade (embora os insira numa dimensão denominada por essa organização de *qualidade do serviço*, mantendo basicamente os mesmos grupos: internações evitáveis (por doenças respiratórias, complicações de diabetes, doença cardíaca e hipertensão),

mortalidade hospitalar (por infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral), internações não planejadas por doenças mentais, *screening* de alguns tipos de neoplasias malignas (colo do útero, mama, cólon e reto), sobrevivência para portadores de alguns tipos de neoplasias malignas, mortalidade por alguns tipos de neoplasias malignas, e cobertura relativa a vacinas (em crianças e idosos).

A ampla gama de indicadores usados por países como Canadá, Reino Unido e Austrália e, ainda, por organismos internacionais, como a OCDE, pode ser agrupada nas seguintes categorias: taxas de morbidade (incidência) e mortalidade por causas evitáveis, internações e consultas de emergência evitáveis, e cobertura de alguns programas (Quadro 6.1).

Entretanto, na matriz conceitual do Proadess alguns desses indicadores são tratados em outras dimensões como condições de saúde da população, determinantes da saúde e outras subdimensões do desempenho dos serviços de saúde como acesso e adequação.

Quadro 6.1. Indicadores de efetividade trabalhados por outros países e por organismos internacionais

Indicadores	CIHI 2008	AIHW 2002 e 2010	NHS 2002 e 2010	OECD [OCDE] 2006 e 2009	Proadess
Casos novos de alguns agravos	X				X
Mortalidade por doenças medicamente tratáveis		X			X
Mortalidade geral			X		
Mortalidade infantil ou perinatal			X		X*
Mortalidade por causas específicas (mortes evitáveis)			X	X	X
Mortalidade perioperatória por condições específicas			X		X**
Mortalidade hospitalar por causas específicas	X		X	X	
Morbidade por agravos sensíveis à atenção primária			X	X	X
Internações por condições sensíveis à atenção primária	X	X		X	X
Reinternação pós-alta hospitalar, por causas específicas	X		X		
Sobrevida para portadores de algumas condições específicas		X	X	X	
Autopercepção do estado de saúde			X		X**
Esperança de vida saudável aos 65 anos			X		
Taxas de suicídios			X		
Taxa de consultas de emergência			X		
Taxas de reinternação de emergência			X		
Taxa de infecção hospitalar			X		
Taxa de aleitamento			X		
Taxa de tabagismo, obesidade			X		X***
Taxa de concepção em adolescentes			X		
Cobertura (screenings)		X		X	X*
Cobertura relativa a vacinas na população infantil e na população idosa		X	X	X	X*

*Incluído na subdimensão acesso

** Incluído na subdimensão morbidade

***Incluído na subdimensão determinantes comportamentais e biológicos

De acordo com a aceção do conceito de efetividade adotado pelo Proadess, descartaram-se alguns indicadores usados por outros países que se referem à cobertura de alguns programas (vacinações, *screenings* do programa da saúde da mulher etc.), condições de saúde e determinantes. Assim, no Proadess foram selecionados apenas indicadores de resultados da intervenção do sistema de serviços de saúde na saúde da população.

Os indicadores trabalhados podem ser agrupados em três categorias:

Primeiramente, estão os indicadores que se referem a mortes evitáveis através da atuação dos serviços de saúde no âmbito da promoção, da prevenção e dos serviços médico-assistenciais. São eles: mortalidade associada à diarreia de menores de cinco anos; mortalidade por insuficiência respiratória aguda ([IRA](#)) em crianças de 0 a 4 anos; mortalidade por hipertensão; e mortalidade por diabetes.

Note-se que o conceito de "mortalidade evitável" vem sendo usado há mais de 25 anos (Nolte & Mc.Kee, 2004). Nos anos 1970, o grupo de trabalho de Harvard sobre doenças evitáveis introduziu o conceito de "mortes inoportunas desnecessárias" (*unnecessary untimely deaths*), referindo-se àquelas que não ocorreriam na presença de uma atenção efetiva e oportuna à saúde (Rutstein et al., 1976). Vinte anos depois, Simonato et al. (1998) introduziram a seguinte classificação de mortes evitáveis: as decorrentes de agravos passíveis de prevenção através da atenção primária em saúde e outras políticas sociais; as que têm causas evitáveis através de detecção precoce e tratamento oportuno (neoplasias malignas, entre outras); e as que sucedem a agravos sensíveis ao cuidado médico-assistencial adequado.

O segundo grupo de indicadores se refere à incidência de algumas doenças evitáveis através de ações de promoção da saúde e prevenção de doenças na atenção primária. Deste grupo de indicadores fazem parte a taxa de incidência de Aids e a taxa de incidência de tuberculose.

O conceito de "morbidade evitável" foi proposto por vários autores (Sheering, Allenm Henare & Craig, 2006) e, assim como o de "internações evitáveis", remete a casos que poderiam ser evitados através de intervenções efetivas em saúde, principalmente as relacionadas à atenção primária.

Em terceiro lugar, figura a seleção dos indicadores referentes a internações evitáveis por condições sensíveis à atenção primária. Neste caso, os indicadores são: internações pelo conjunto de condições sensíveis à atenção primária; internações por asma; internações por pneumonia; internações por insuficiência cardíaca; e internações por gastroenterite.

O conceito de internações evitáveis – ou internações por condições sensíveis à atenção primária – vem sendo usado por vários autores e países. Ele é uma medida indireta da efetividade da atenção primária, pois compreende internações por condições sensíveis a esse nível de atenção. Segundo Billings et al. (1993), uma atenção ambulatorial efetiva e oportuna

pode ajudar a reduzir os riscos de hospitalização, tanto ao prevenir o estabelecimento da doença ou condição, como ao controlar o surgimento de episódios agudos resultantes de condições crônicas.

Note-se que o Brasil já conta com uma lista nacional de condições sensíveis à atenção primária, utilizada para o cálculo do indicador referente ao conjunto desse tipo de internação (Alfradique et al., 2009).

Deve-se mencionar que alguns indicadores propostos mais recentemente, por sistemas de avaliação de desempenho de outros países e de organismos internacionais consultados nesta pesquisa, não foram adotados pelo Proadess por motivos fundamentalmente concernentes à falta de informações. É o caso dos indicadores referentes à taxa de reinternação pós-alta hospitalar por causas específicas, que dizem muito sobre a efetividade do sistema, mas que não estão disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Outro grupo de indicadores de efetividade interessante é o que se refere à sobrevida de portadores de algumas condições específicas (neoplasias malignas, infarto agudo do miocárdio (IAM) etc.), mas esta informação tampouco encontra-se disponível nas bases de dados de nosso país. Portanto, esse indicador foi descartado por sua atual inviabilidade de cálculo.

6.1.1. INDICADORES DE MORTES EVITÁVEIS

6.1.1.1. Taxa de mortalidade por hipertensão

Trata-se de um indicador de grande importância, tendo em vista que, segundo Tu *et al.* (2008), nos países desenvolvidos, durante o período de 2000 a 2005, foi observado um aumento de 24% na ocorrência de hipertensão. Esse agravamento é um fator de risco preponderante na mortalidade por doenças cardiovasculares desses países (Zambrana *et al.*, 2007). Em Ontário, por exemplo, estimou-se uma elevação de nada menos que 60% na prevalência desse agravamento, entre 1995 e 2005 (Tu *et al.*, 2008a). No Brasil também ocorre esse fenômeno (Oliveira, 2009) e ele pode explicar, pelo menos em parte, o aumento da mortalidade por hipertensão.

Há, segundo Wing *et al.* (1983), uma reconhecida diferença nas taxas de mortalidade por hipertensão entre raças, sendo estas mais elevadas nas raças não-brancas. Nos EUA, as pessoas pertencentes a raças diferentes à branca exibiram taxas de mortalidade por hipertensão que representam mais que o triplo da observada na população branca.

A principal limitação deste indicador refere-se ao sub-registro de óbitos, principalmente nas regiões mais pobres do país. Dessa forma, essas regiões exibem resultados até melhores em termos de mortalidade do que as demais, mas, em realidade, essa superioridade é aparente porque resulta do problema de sub-registro. Além disso, parte dos óbitos por hipertensão é registrada como óbitos por doença cardiovascular, já que a hipertensão é raramente registrada como causa básica dos óbitos, sendo mais comum que apareça na declaração de óbito como causa associada (Oliveira *et al.*, 2009). De qualquer forma, como os óbitos por hipertensão são considerados evitáveis através de ações da atenção básica, o registro dessa informação ao longo do tempo e em diferentes regiões constitui subsídio importante para monitorar a qualidade da atenção básica. Tendo em vista que a mortalidade por hipertensão seria ainda mais evitável em menores de 65 anos, a taxa de mortalidade por hipertensão foi calculada para a faixa etária de 50 a 64 anos.

Segundo a OMS, enquanto o Brasil apresenta uma taxa de mortalidade por hipertensão em torno de 37 por 100 mil habitantes, esses valores são da ordem de 3 por 100 mil habitantes no Canadá, na Austrália e no Reino Unido (*World Health Rankings*, 2011).

Neste relatório, a taxa padronizada por idade e sexo da mortalidade por hipertensão em pessoas de 50 a 64 anos foi calculada tomando como numerador o número de óbitos em pessoas de 50 a 64 anos relacionados à hipertensão (Códigos CID10: 110-113), multiplicado por 100.000 e, como denominador a população de 50-64 anos estimada pelo IBGE. O

indicador foi padronizado por sexo e idade pelo método direto, usando-se como referência a população brasileira de 2000.

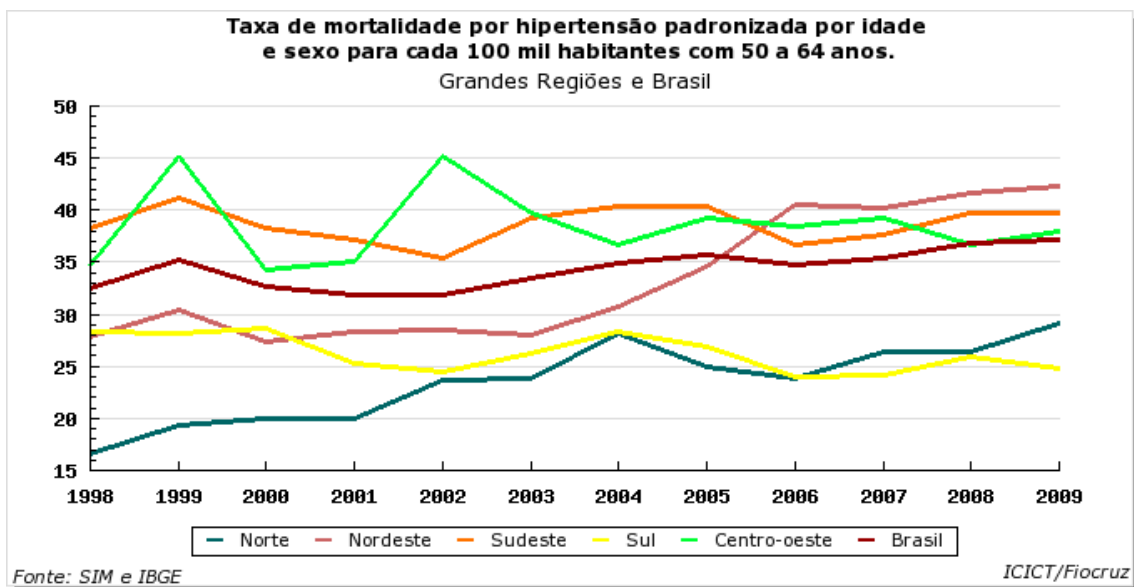
Em termos nacionais, a taxa de mortalidade por hipertensão passou de 32,5 por 100 mil para 37,1 por 100 mil, no período de 1998 a 2009 (Tabela 6.1.1 e Gráfico 6.1.1).

Tabela 6.1.1. Taxa de mortalidade por hipertensão padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes com 50 a 64 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.

Região:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NORTE	16,6	19,3	20,0	20,0	23,6	23,8	28,2	24,9	23,9	26,4	26,4	29,2
NORDESTE	27,8	30,4	27,4	28,4	28,5	28,0	30,7	34,6	40,6	40,2	41,7	42,3
SUDESTE	38,2	41,2	38,2	37,1	35,4	39,3	40,3	40,4	36,7	37,6	39,8	39,7
SUL	28,4	28,1	28,7	25,2	24,5	26,3	28,3	26,9	24,0	24,1	25,9	24,8
CENTRO-OESTE	34,8	45,2	34,2	35,1	45,2	39,7	36,6	39,2	38,4	39,2	36,7	37,9
BRASIL	32,5	35,3	32,6	31,8	31,8	33,4	34,9	35,7	34,8	35,4	36,9	37,1

Observam-se importantes variações, não só na evolução da taxa nacional ao longo do período estudado, mas também em termos regionais, onde se verificam importantes desigualdades.

Gráfico 6.1.1. Taxa de mortalidade por hipertensão padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes com 50 a 64 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.



No que diz respeito à taxa nacional de mortalidade por hipertensão, ela teve um aumento em 1999 e depois declinou no período 2000-2002, mas, a partir de 2003, ela passou a apresentar um movimento ascendente, que culmina em 2009 com a maior taxa observada no período, de 37,1 por cem mil habitantes.

O aumento dessa taxa se observa em todas as regiões, com exceção da região Sul que, além de ser a região na qual em todo o período apresenta a menor taxa do país, conseguiu reduzi-las a partir de 2002 e principalmente a partir de 2005. Dessa forma, a taxa de mortalidade por hipertensão na região Sul passou de 28,4 a 24,8 por cem mil habitantes, entre 1998 e 2009.

Em movimento inverso, as regiões Norte e Nordeste apresentaram uma piora muito importante nessa taxa ao longo da década analisada, principalmente a partir de 2004. Na primeira região mencionada, ela ascendeu de forma muito acentuada, passando de 16,6 por cem mil habitantes em 1998 a 29,2 em 2009. Vale notar que no ano de 1998 a Região Norte apresentava as menores taxas do país, o que leva à hipótese de que, na realidade, a elevação da taxa se deva a um melhor sistema de registro da mortalidade. No Nordeste, observa-se uma elevação importantíssima da taxa de mortalidade por hipertensão, onde ela passou de 27,8 por cem mil habitantes em 1998 para 42,3 em 2009. A mesma hipótese explicativa desse fenômeno citada para o caso da região Norte pode ser levantada para a região Nordeste.

São estas duas regiões as que mais determinaram o aumento da taxa nacional, embora também no Sudeste e Centro-Oeste se observem pequenas elevações, principalmente no ano de 2004. Deve-se mencionar que o aumento dessa taxa contraria a evolução verificada, por exemplo, no Canadá, onde de 1995 a 2005 foi registrada a redução de 15,5% nesta taxa de mortalidade (Tu *et al.*, 2008b).

Embora hajam importantes diferenças de magnitude das taxas de mortalidade por hipertensão entre as regiões Sudeste e Sul, elas apresentam uma evolução bastante assemelhada, com uma elevação em 2008 e um ligeiro declínio em 2009.

Outro aspecto que chama a atenção é que, apesar da expansão da estratégia Saúde da Família, não se observa a esperada tendência de diminuição da taxa de mortalidade por hipertensão, especialmente no Nordeste, onde a estratégia teve avanços muito importantes.

No que se refere às variações por UF (Tabela 6.1.4), observam-se diferenças no interior de todas as regiões tanto com relação à magnitude quanto à evolução da taxa.

Na região Sudeste, destaca-se que as taxas para o estado do Rio de Janeiro são quase duas vezes maiores do que em São Paulo. Na região Sul, as taxas relativas ao estado do Paraná são superiores às dos outros estados da região. Essas disparidades podem ser indícios da existência de padrões assistenciais diferenciados em cada unidade da federação e também de diversidade nos padrões de registro das causas básicas nas declarações de óbito.

Tabela 6.1.2. Taxa de mortalidade por hipertensão padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes com 50 a 64 anos, segundo UF. Brasil, 1998-2009.

UF:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rondônia	36,2	28,9	28,6	29,1	37,7	41,9	44,8	36,7	37,6	38,8	33,4	36,2
Acre	5,6	21,3	18,3	29,0	7,7	21,5	15,3	39,9	27,1	39,8	41,7	45,7
Amazonas	18,3	12,8	18,9	17,4	23,1	20,0	32,2	20,3	17,9	19,4	24,4	23,3
Roraima	0,0	15,1	34,9	35,9	26,0	25,9	47,6	38,1	22,4	27,3	23,0	48,3
Pará	12,6	17,5	19,0	16,9	18,1	18,2	19,1	17,9	18,8	22,7	21,1	25,2
Amapá	19,3	7,9	14,3	29,2	20,5	31,5	21,5	20,4	15,3	18,3	29,3	25,9
Tocantins	19,8	32,9	16,5	19,8	43,2	37,8	48,4	47,1	47,2	40,9	44,7	44,4
Maranhão	13,1	14,9	14,7	18,8	20,1	20,5	24,7	41,6	44,9	45,3	42,7	39,4
Piauí	29,2	28,4	26,6	29,2	32,9	31,9	35,9	36,6	47,0	47,6	48,1	51,5
Ceará	14,0	23,1	17,9	20,2	18,0	17,5	20,4	21,6	26,0	25,7	32,8	35,3
Rio Gde do Norte	27,1	30,0	29,5	29,7	26,7	27,4	26,6	25,6	25,3	28,7	32,6	32,6
Paraíba	14,7	12,2	12,0	15,6	18,6	18,5	21,5	28,8	38,0	33,7	42,9	36,7
Pernambuco	38,8	44,3	41,0	38,5	34,0	34,0	40,0	43,8	47,0	45,5	35,8	38,0
Alagoas	41,8	34,2	31,4	25,9	35,6	38,8	32,4	54,4	49,4	63,6	65,9	66,7
Sergipe	23,0	33,6	29,4	24,6	37,2	47,5	46,9	45,2	51,7	52,2	67,3	64,0
Bahia	35,8	36,7	32,5	34,9	34,4	30,7	33,6	31,9	42,7	39,9	42,2	44,3
Minas Gerais	33,9	37,7	33,9	31,9	32,5	36,3	37,7	37,5	34,1	39,1	36,6	34,2
Espírito Santo	43,2	47,4	41,4	42,4	37,5	62,4	59,0	69,5	51,8	48,3	48,5	42,6
Rio de Janeiro	55,8	59,7	52,2	51,3	51,5	54,4	57,7	55,6	53,5	53,4	61,5	63,5
São Paulo	32,0	34,2	33,9	33,0	29,9	32,5	32,9	33,3	29,9	29,5	31,5	32,0
Paraná	37,5	37,2	37,7	31,6	30,4	32,7	35,6	32,0	31,8	30,3	31,0	29,9
Santa Catarina	22,3	20,2	27,8	20,2	22,7	23,8	29,5	29,7	20,8	22,7	24,4	25,1
Rio Grande do Sul	23,8	24,2	21,9	22,1	20,6	22,3	21,8	21,4	19,4	19,8	22,4	20,3
Mato Grosso Sul	36,8	47,7	39,5	28,5	46,8	31,3	37,8	40,5	39,5	50,1	52,0	49,0
Mato Grosso	44,9	56,3	47,5	49,7	62,6	64,1	40,6	61,0	68,5	55,5	55,4	54,6
Goiás	24,2	34,0	24,3	27,9	37,8	32,5	31,6	30,3	26,0	32,6	27,5	30,5
Distrito Federal	52,5	61,6	40,5	44,7	42,2	38,7	44,2	34,9	33,4	24,5	21,7	24,5
BRASIL	32,5	35,3	32,6	31,8	31,8	33,4	34,9	35,7	34,8	35,4	36,9	37,1

O único caso em que se observa uma clara tendência à diminuição da taxa de mortalidade por hipertensão é o Distrito Federal, cujos valores diminuíram de 52,5 por 100 mil habitantes em 1998, para 24,5 por 100 mil, em 2009.

6.1.1.2. Taxa de mortalidade por diabetes

Segundo a *International Diabetes Federation* (2011), o diabetes é uma das principais causas de mortes prematuras na maior parte dos países. De acordo com esse órgão, em 2010, cerca de quatro milhões de óbitos de pessoas de 20 a 79 anos podem ser atribuídos ao diabetes, que representa 6,8% da mortalidade global por todas as causas. Na Inglaterra e no País de Gales, a taxa de mortalidade específica para diabetes, em 2008, era de ordem de 6 por 100 mil habitantes (NHS, s/d), sendo que, em 2000, essa taxa era de 7,6 por 100 mil habitantes.

Para a OMS, na ausência de ações eficazes, a mortalidade por diabetes tende a crescer mais de 50% nos próximos dez anos. Trata-se, segundo essa Organização, de uma epidemia global

emergente que pode se alastrar com o aumento do sobrepeso, da obesidade e do sedentarismo.

A *British Health Foundation* destaca que há uma grande subnotificação da mortalidade por diabetes, na medida em que os óbitos são registrados como devidos a causas associadas, tais como as doenças cardiovasculares. O projeto da Carga da Doença desenvolvido pela OMS (Murray & Lopez, 1996) sugere que a mortalidade atribuível ao diabetes é, na realidade, cerca de cinco vezes maior do que a registrada.

Há diversas ações de prevenção e tratamento do diabetes no âmbito do primeiro nível de atenção do sistema de saúde. A prevenção consiste fundamentalmente no controle do peso e dos níveis de glicose no sangue, assim como em ações de educação em saúde, referentes a hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis. O tratamento do diabetes envolve a prescrição (e a distribuição) de medicamentos para o controle da glicose, do colesterol, de doenças renais e outras associadas ao diabetes.

No PROADESS o indicador trabalhado faz parte dos Indicadores e Dados Básicos (IDB) acompanhados pela Rede Interagencial Para a Saúde (RIPSA). Em 2006, a taxa bruta estava em torno de 24,5% para o país, cerca de 4 vezes maior do que a registrada para Inglaterra e Gales (6,3 por 100 mil) no mesmo ano. Como no caso da mortalidade por hipertensão, no caso brasileiro, a principal limitação deste indicador reside no problema do sub-registro de óbitos, principalmente nas regiões mais carentes do país. À semelhança do que foi observado em relação ao indicador de morte por hipertensão, essas regiões podem eventualmente apresentar resultados melhores em termos de mortalidade do que as demais, mas isso se deve à questão do sub-registro. Cabe adicionar que parte dos óbitos por diabetes é registrada como óbitos por outras causas associadas, tais como doença cardiovascular.

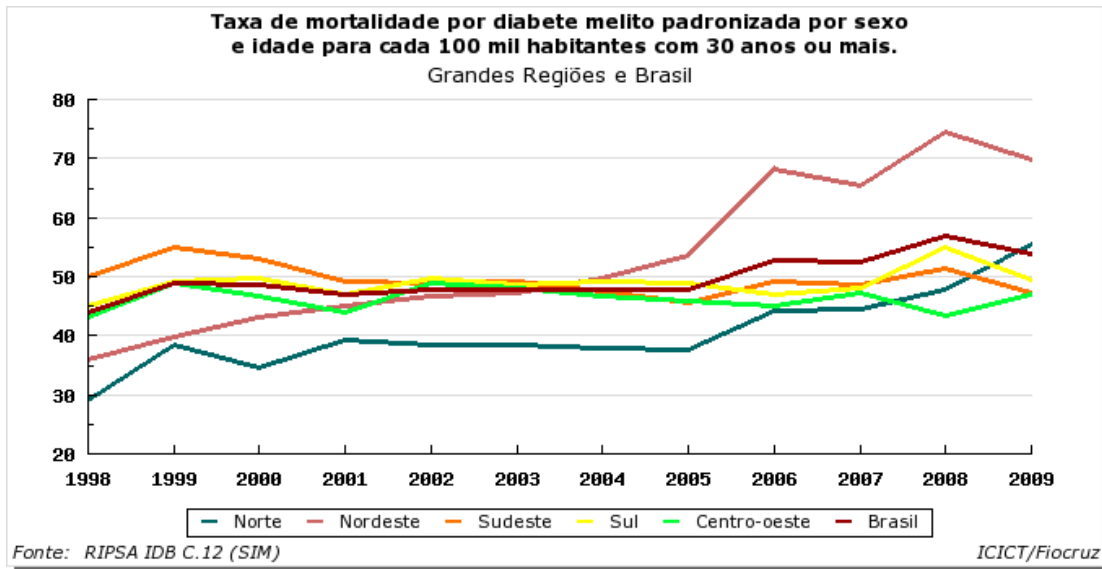
No PROADESS, o indicador foi calculado apenas para as pessoas com 30 anos ou mais de idade, faixa etária em que ocorre a maior parte dos óbitos por essa causa.

Em âmbito nacional, ao longo do período analisado, a taxa de mortalidade por diabetes padronizada por sexo e idade sofreu uma importante elevação em todas as regiões do país em 1999, passando de 43,9 para 48,5 por 100 mil habitantes, tendo permanecido nesse patamar até 2005, retomando o seu crescimento a partir de 2006. Em 2008, o indicador atingiu seu máximo, de 57,0 por 100 mil habitantes (Tabela 6.1.3 e Gráfico 6.1.2).

Tabela 6.1.3. Taxa de mortalidade por diabetes padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes com 30 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.

Região:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NORTE	29,1	38,5	34,6	39,2	38,5	38,4	38,0	37,6	44,2	44,4	47,8	55,6
NORDESTE	36,0	39,9	43,0	45,1	46,6	47,2	49,7	53,7	68,1	65,3	74,5	69,9
SUDESTE	50,0	55,0	53,0	49,3	49,0	49,1	47,6	45,5	49,2	48,5	51,5	47,3
SUL	45,0	49,2	49,8	46,9	49,6	48,6	49,2	49,0	46,9	48,2	55,0	49,5
CENTRO-OESTE	43,1	49,0	46,7	44,0	48,9	48,0	46,7	45,9	45,0	47,2	43,3	47,1
BRASIL	43,9	48,8	48,5	46,9	47,9	47,8	47,8	47,8	52,8	52,4	57,0	53,8

Gráfico 6.1.2. Taxa de mortalidade por diabetes padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes com 30 anos ou mais segundo regiões. Brasil, 1998-2009.



Essa forte elevação da taxa de mortalidade por diabetes observada em 2008 foi essencialmente motivada por aumentos observados principalmente na região Nordeste, a partir de 2006, tendo alcançado 65,3 por cem mil habitantes em 2007 e 74,5 em 2008, e no Sul (onde chegou a 48,2 e 55,0 nesses dois anos), mas também, embora de forma menos expressiva, na região Norte.

Também são notáveis as disparidades regionais da taxa de mortalidade por diabetes em todos os anos da série estudada e estas disparidades oscilam ao longo do tempo. Assim, em 1998 o Norte e o Nordeste apresentavam os melhores resultados do indicador, enquanto em 2009 exibiram os piores. Isto provavelmente se deva à melhoria do sistema de registros de óbitos.

Considerando o último ano da série, o de 2009, verifica-se um desnível importante entre a região com piores resultados nesse indicador (o Nordeste, com uma taxa de 69,9 por cem mil habitantes) e aquela com melhores resultados (o Centro-Oeste, com uma taxa de 47,1). Entretanto, é possível afirmar que todas as regiões, sem exceção, apresentam resultados insatisfatórios, o que faz que a taxa nacional de mortalidade por diabetes se situe em um patamar de quase 54 por cem mil habitantes.

Tabela 6.1.4. Taxa de mortalidade por diabetes padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes com 30 anos ou mais, segundo UF. Brasil, 1998-2009.

UF:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rondônia	40.9	50.7	53.2	59.2	57.3	54.7	50.7	54.3	45.2	44.8	50.8	61.2
Acre	27.0	21.3	31.2	31.5	50.0	51.8	42.9	61.5	66.8	56.0	47.6	52.8
Amazonas	29.9	54.4	38.0	38.6	41.0	37.2	38.5	34.8	38.4	40.2	41.3	52.4
Roraima	47.8	69.2	56.2	65.9	80.9	92.4	87.2	69.5	59.4	71.2	52.1	79.9
Pará	27.3	30.8	29.9	36.4	31.8	32.0	32.0	31.1	42.5	43.3	48.1	53.8
Amapá	38.1	52.0	29.2	30.9	50.7	45.3	40.3	34.7	26.0	27.3	39.4	51.9
Tocantins	22.4	33.7	32.5	35.0	32.7	38.4	40.4	42.3	55.7	53.8	60.1	62.7
Maranhão	20.0	18.8	24.9	28.7	30.8	33.9	32.5	52.5	63.3	66.2	73.7	71.6
Piauí	18.9	20.7	31.9	28.9	37.9	37.7	38.4	42.3	68.8	63.1	75.6	72.1
Ceará	30.8	35.4	36.4	40.9	36.5	36.6	33.2	35.4	49.0	43.5	59.1	54.6
Rio Gde do Norte	40.6	33.7	43.5	42.9	46.8	41.8	53.0	63.2	65.6	71.0	81.5	76.5
Paraíba	22.3	24.1	35.7	41.4	41.8	47.8	48.5	56.5	73.7	76.2	97.0	83.4
Pernambuco	51.0	62.1	63.4	63.1	65.3	67.4	76.9	79.4	92.9	84.1	86.6	80.4
Alagoas	47.3	48.6	50.7	56.3	58.2	51.8	58.7	62.6	94.4	88.0	93.2	93.4
Sergipe	46.8	53.9	63.3	58.5	67.2	64.8	79.9	82.4	83.1	79.7	90.1	90.8
Bahia	38.4	43.1	40.9	43.7	45.2	45.6	45.4	43.0	57.4	55.6	62.8	58.9
Minas Gerais	34.3	37.0	39.5	36.9	37.1	39.3	38.5	39.1	42.3	42.0	43.3	39.4
Espírito Santo	44.3	44.6	49.5	47.7	47.9	46.2	49.1	53.5	57.2	52.1	56.2	55.4
Rio de Janeiro	71.7	78.2	70.6	66.4	68.8	67.0	65.5	62.7	71.1	69.9	79.0	68.3
São Paulo	48.2	54.2	52.1	47.8	46.1	46.2	44.0	40.6	42.7	42.2	44.0	41.5
Paraná	50.5	55.8	56.4	51.7	55.0	53.4	53.0	50.8	50.7	50.8	56.5	53.0
Santa Catarina	47.3	51.7	45.4	46.0	46.3	44.6	45.3	42.2	42.2	43.5	49.4	48.0
Rio Gde do Sul	40.0	43.5	46.6	43.8	46.9	46.6	47.9	50.6	46.2	48.3	56.5	47.2
Mato Grosso Sul	41.0	44.5	44.6	46.1	47.0	51.1	49.1	51.9	49.1	51.6	50.2	49.8
Mato Grosso	46.3	64.2	60.6	48.9	60.4	56.8	50.6	49.0	48.7	51.7	47.1	54.4
Goiás	38.5	43.8	39.0	37.2	41.2	39.6	41.0	39.1	41.8	43.1	42.9	45.3
Distrito Federal	58.7	54.5	57.3	57.0	61.9	59.7	57.0	55.3	45.9	49.6	33.7	40.9
BRASIL	43.9	48.8	48.5	46.9	47.9	47.8	47.8	47.8	52.8	52.4	57.0	53.8

No ano de 2009, os piores resultados situam-se no Nordeste, particularmente em Alagoas (93,4 por cem mil habitantes) e Sergipe (90,8), seguidos por Paraíba (83,4) e Pernambuco (80,4) Rio Grande do Norte (76,5). Inversamente, o Sudeste, como esperado exibe os melhores resultados, particularmente em Minas Gerais (39,4), Distrito Federal (40,9) e São Paulo (41,5), conforme mostra a Tabela 6.1.4.

Nos estados da região Norte, onde se observa o maior crescimento da taxa de mortalidade por diabetes, o fenômeno pode estar associado à melhora nos registros de óbitos. Vale mencionar

que a mortalidade por diabetes costuma estar subestimada (Coeli *et al.*, 2002), pois existem muitos casos de diabetes não diagnosticado, como também há casos de óbitos associados ao diabetes, cuja causa básica não é diabetes, o que resulta num quadro com a mesma proporção dos óbitos no caso das regiões Sul e Sudeste (Barreto SM *et al.*, 2007).

Os resultados encontrados em todas as unidades da federação e, portanto, também em nível nacional, a desejar quando comparados com a experiência internacional. Como já referido anteriormente, o Brasil apresenta taxas de mortalidade por diabetes muito maiores do que países como Inglaterra e Gales. Além disso, ao longo do período analisado, as taxas apresentam movimento inverso ao que é observado nos países europeus mencionados.

6.1.1.3. Taxa de mortalidade associada à diarreia de menores de 5 anos

Segundo Parasharet *al.* (2003), uma entre doze crianças nascidas em 2001 morreram antes do seu quinto aniversário. Isso representa um montante total de quase onze milhões de óbitos infantis causados fundamentalmente por doença diarreica, além de pneumonia, malária, sarampo e desnutrição. A OMS aponta essa causa como a segunda principal motivadora de óbitos infantis, sendo a primeira a pneumonia. Nos países de baixa renda, as crianças de até três anos de idade apresentam, em média, três episódios de diarreia por ano, o que resulta em má nutrição e retroalimentação da doença.

De acordo com a UNICEF, a diarreia é responsável por 16% das mortes em crianças com menos de 5 anos de idade. Em 2008, a taxa de mortalidade nessa faixa etária por todas as causas estaria em torno de 31 por mil (UNICEF/WHO 2009).

Estimativas do Disease Control Priority Project da OMS apontam para uma tendência internacional de redução da taxa de mortalidade por diarreia. Tal tendência é fundamentalmente atribuída à atuação da atenção primária, mediante ações de educação em saúde e de terapias de re-hidratação oral.

A terapia de re-hidratação oral (TRO) foi uma prática introduzida no Brasil no início dos anos 1980, quando também foram feitos investimentos em recursos humanos e ampla campanha de divulgação do soro caseiro foi empreendida junto à população. Seus efeitos na redução da mortalidade infantil por diarreia e nas internações hospitalares foram impactantes ao longo das décadas de 1980 e 1990 (Victoria 2000). Dados relativos às capitais sugerem que, no período 1995 e 2005, a redução na mortalidade por diarreia entre crianças poderia ser resultado do êxito de práticas e programas com a TRO, do Programa de Aleitamento Materno e da implantação de iniciativas como o Programa de Agentes Comunitários de Saúde e o Programa de Saúde da Família (Oliveira, 2010).

O indicador aqui apresentado foi calculado a partir do SIM (Códigos CID-10: A00 a A09) e das populações de menores de 5 anos estimadas pelo IBGE. A principal limitação deste indicador refere-se ao sub-registro de óbitos, principalmente nas regiões com condições socioeconômicas e sanitárias mais precárias. Além disso, o pequeno número de óbitos observado na maioria dos estados impede a comparação ao longo da série histórica e entre os estados.

Em termos nacionais, a Tabela 6.1.5 mostra que houve, em termos nacionais, uma melhora importante no que se refere à taxa de mortalidade por diarreia em menores de 5 anos, que caiu de 35,7 por 100 mil, em 1998, para 8,0 em 2009.

Tabela 6.1.5. Taxa de mortalidade associada à diarreia para cada 100 mil crianças menores de 5 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.

Região:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NORTE	39,6	28,6	27,0	24,8	25,0	22,5	21,7	26,1	21,3	17,2	16,4	18,3
NORDESTE	66,7	53,1	37,8	35,1	35,5	35,1	29,0	29,2	24,8	18,3	16,4	11,8
SUDESTE	17,4	13,0	11,5	9,7	7,8	7,4	6,3	5,5	5,4	3,6	3,3	3,1
SUL	19,0	13,0	13,1	9,2	8,1	6,6	6,9	5,0	4,3	2,9	3,2	3,4
CENTRO-OESTE	24,4	19,1	19,8	17,7	17,6	15,2	15,7	13,2	11,9	9,3	7,9	10,2
BRASIL	35,7	27,5	22,0	19,5	18,8	17,8	15,5	15,3	13,4	9,9	9,2	8,0

A melhora de desempenho do sistema de saúde referente a este indicador ocorreu de forma muito expressiva em todas as regiões do país, mas os decréscimos mais significativos são encontrados no Nordeste, onde a taxa de mortalidade por diarreia em menores de 5 anos caiu de nada menos que 66,7 por cem mil crianças em 1998 para 11,8 em 2009. Hoje o Sul e o Sudeste exibem taxas baixas, em torno de 3 por cem mil crianças.

Em termos relativos, as taxas de mortalidade por diarreia aguda em menores de 5 anos observadas em 2009 no país correspondem a menos de um quarto do que as verificadas em 1998. Principalmente no Nordeste, a queda foi mais acentuada: em 2009 a taxa correspondia a um sexto da observada em 1998.

Apesar dos avanços ao longo do período analisado, a situação em 2009 ainda aponta para disparidades regionais importantes: a taxa de mortalidade por diarreia em crianças de até 5 anos de idade encontrada no Norte é de nada menos que 18,3 por cem mil, enquanto no Sul e Sudeste se situa em torno de 3 por cem mil (Gráfico 6.1.3).

Gráfico 6.1.3. Taxa de mortalidade por diarreia para cada 100 mil crianças menores de 5 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.

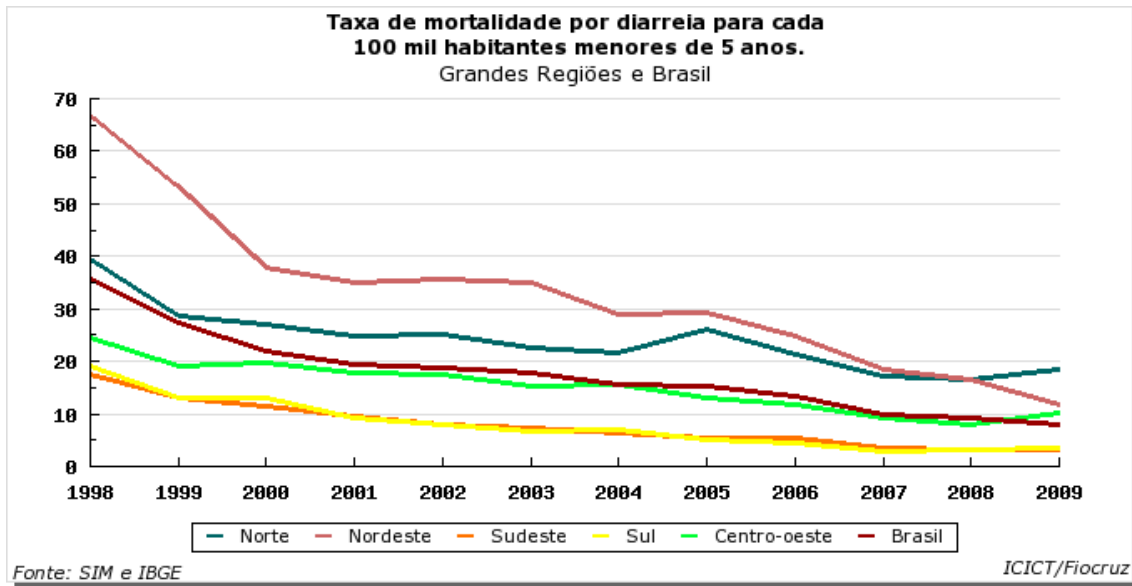


Tabela 6.1.6. Taxa de mortalidade por diarreia para cada 100 mil crianças menores de 5 anos, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2009.

UF	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rondônia	52,1	39,7	20,1	18,1	11,6	22,0	11,6	12,9	10,0	17,8	7,4	13,2
Acre	59,8	17,1	35,0	22,9	42,5	23,3	34,9	72,9	44,8	21,7	25,2	20,5
Amazonas	39,0	32,7	33,1	23,9	30,0	23,9	24,4	31,1	21,9	20,3	23,0	27,2
Roraima	84,7	74,8	27,1	23,9	19,0	53,2	19,3	28,0	50,5	21,6	12,9	31,1
Pará	31,3	23,5	24,2	23,8	23,1	18,8	20,5	24,1	21,7	17,6	16,3	15,7
Amapá	24,1	8,2	11,8	17,1	9,7	20,1	6,3	8,6	3,6	2,3	8,5	9,6
Tocantins	57,0	36,1	36,5	46,6	36,0	30,6	33,1	17,1	15,6	10,0	10,2	13,7
Maranhão	19,7	16,6	13,7	22,6	24,8	26,1	18,8	37,0	33,4	23,5	24,9	14,8
Piauí	21,2	25,1	34,8	31,3	34,1	26,6	23,4	27,1	25,0	14,8	14,4	8,6
Ceará	101,6	105,7	51,0	40,6	48,3	32,6	25,9	18,3	19,4	13,1	11,2	6,9
Rio Gde Norte	43,6	28,7	25,1	12,7	20,1	19,9	19,1	14,4	8,0	12,9	4,6	3,9
Paraíba	40,5	30,4	29,9	22,6	27,5	23,9	20,0	16,1	17,9	13,5	14,9	5,2
Pernambuco	103,1	78,9	54,7	42,4	48,8	52,0	52,0	40,2	34,4	28,4	23,3	18,7
Alagoas	163,3	94,7	66,2	76,8	54,5	68,4	50,5	53,2	39,9	37,0	24,3	22,9
Sergipe	87,7	68,7	33,5	59,8	33,9	37,4	28,6	41,6	22,8	16,4	14,1	16,7
Bahia	42,9	29,2	30,9	28,3	26,3	29,9	22,0	23,3	19,5	11,5	12,8	9,5
Minas Gerais	19,7	14,1	13,7	10,5	8,8	8,4	6,8	6,9	5,9	3,9	4,1	3,5
Espírito Santo	24,6	20,3	10,5	10,2	9,9	13,8	8,2	8,6	11,0	2,3	4,8	3,5
Rio de Janeiro	18,2	11,0	9,3	8,7	5,8	7,7	7,1	5,9	6,7	3,8	3,7	3,4
São Paulo	15,2	12,4	11,3	9,6	7,9	6,2	5,6	4,4	4,1	3,4	2,7	2,7
Paraná	26,6	17,6	15,7	11,6	11,5	6,7	8,8	6,1	5,0	4,1	3,6	4,5
Santa Catarina	17,6	11,4	13,2	9,5	7,7	6,4	5,8	3,1	4,1	1,8	3,2	2,2
Rio Gde do Sul	11,6	9,0	10,3	6,7	4,7	6,5	5,5	4,8	3,8	2,3	2,9	3,0
Mato Grosso Sul	34,6	29,8	40,2	34,4	37,0	35,6	38,8	35,5	29,3	29,6	17,5	35,2
Mato Grosso	33,7	28,1	25,6	22,8	24,7	19,2	16,5	9,8	13,5	11,2	10,6	13,3
Goiás	19,8	11,6	11,2	11,7	9,8	7,5	9,1	9,1	6,9	2,3	4,8	2,3
Distrito Federal	12,0	14,3	12,4	9,3	8,7	9,1	8,4	6,4	4,7	3,7	2,7	0,9
BRASIL	35,7	27,5	22,0	19,5	18,8	17,8	15,5	15,3	13,4	9,9	9,2	8,0

Em que pesem as melhoras generalizadas do indicador, ainda persistem unidades da federação com elevadas taxas de mortalidade por diarreia nas crianças menores de 5 anos, como se observa na Tabela 6.1.6. Exemplos disso são principalmente os estados de Mato Grosso do Sul e Roraima, que em 2009, ainda apresentaram taxas de 35,2 e 31,1 por 100 mil menores de 5 anos. Vale notar também que a maior parte dos estados exibiu aumentos nessa taxa no ano de 2009 embora esta, quando comparada à de 1998, seja expressivamente menor (Tabela 6.1.6).

6.1.1.4. Taxa de mortalidade por IRA em menores de 5 anos

Segundo a OMS, as infecções respiratórias agudas (IRA) continuam a liderar as causas de mortalidade infantil, representando cerca de dois milhões de óbitos por ano e constituindo a causa principal de perda de anos de vida ajustados por incapacidade (*disability-adjusted life-years – DALYs*) nos países mais pobres. As infecções respiratórias das vias aéreas inferiores são responsáveis pela maior parte dos óbitos por IRA.

Garenne *et al.* (1992) destacam que há fortes desigualdades entre países centrais e periféricos no tocante à mortalidade por IRA. Ainda nos dias atuais, os países mais pobres exibem padrões que se assemelham aos que eram encontrados na Europa há muitas décadas. A idade também interfere, segundo esses autores, nas taxas de mortalidade por essa causa. Em valores absolutos, as mortes decorrentes de IRA são mais elevadas no período neonatal e decrescem com a idade; em valores relativos, a mortalidade infantil por IRA é mais alta no período pós-neonatal.

Segundo Benguigui (2002), no final da década de 1990, aproximadamente 70.000 crianças com menos de cinco anos morreram, por ano, no continente americano em consequência de infecções respiratórias agudas. Essas doenças causam cerca de 15% do total anual das mortes de crianças com menos de cinco anos, porém sua importância como causa de óbito difere de país para país. Por exemplo, no Canadá e nos Estados Unidos, as IRA são responsáveis por 2% das mortes de crianças de 0 a 5 anos, mas em outros países elas são a causa de 21% (Guatemala), e de 39% (Haiti) das mortes neste grupo etário. Apesar de as taxas de mortalidade apresentarem clara tendência de diminuição para o período 1970-98, nos países analisados por Benguigui, a velocidade de diminuição foi maior no Canadá e menor no Equador e no Peru. Assim, a diferença entre as taxas de mortalidade por IRA dos países sul-americanos e do Canadá aumentou.

A mortalidade por IRA é calculada para menores de 5 anos, por ser a faixa etária mais exposta ao risco. As ações de atenção primária e de promoção da saúde podem evitar a ocorrência de casos agudos; por sua vez, os serviços dos demais níveis de atenção podem evitar a ocorrência de óbitos por IRA.

A principal limitação deste indicador refere-se ao sub-registro de óbitos, principalmente nas regiões com condições socioeconômicas e sanitárias mais precárias. Nestas regiões, os óbitos infantis são os que apresentam maiores problemas de sub-registro.

Em termos nacionais, é possível observar uma redução contínua importante na taxa de mortalidade por infecções respiratórias agudas em crianças menores de 5 anos, entre 1998 e 2008, período em que tal taxa passou de 36,9 por 100 mil para 16,8 por 100 mil crianças. Entretanto, em 2009 o indicador exibe no Brasil uma elevação, passando a 17,4 por 100 mil

crianças; ela é causada fundamentalmente por aumentos ocorridos em quase todas as regiões (exceto o Nordeste), principalmente nas regiões Norte, Centro-Oeste e Sul (Tabela 6.1.7 e Gráfico 6.1.4).

Tabela 6.1.1.4 Taxa de mortalidade por IRA para cada 100 mil crianças menores de 5 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.

Região:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NORTE	30,5	36,3	33,9	31,8	30,1	33,2	32,9	28,9	31,0	28,9	29,2	32,2
NORDESTE	35,3	31,6	30,0	28,0	25,5	26,9	24,8	26,8	22,3	20,3	18,3	17,2
SUDESTE	41,3	34,1	28,9	24,1	21,2	21,2	19,3	17,0	17,5	14,5	14,2	14,6
SUL	36,8	26,0	23,9	18,9	15,9	17,9	16,7	11,6	11,7	10,0	10,2	12,3
CENTRO-OESTE	29,9	26,8	24,9	18,6	21,1	20,5	24,9	20,0	18,9	17,7	17,9	20,9
BRASIL	36,9	31,9	28,8	25,0	22,7	23,7	22,5	20,7	19,7	17,5	16,8	17,4

Em que pese a elevação observada em 2009, houve melhora no período analisado (1998-2009) e ela se deu em quase todas as regiões, principalmente no Sul, onde a taxa de mortalidade por IRA declinou de 36,8 por 100 mil para 12,3 por 100 mil, e no Sudeste, onde ela passou de 41,3 por 100 mil para 14,6 por 100 mil.

A análise de 2009 mostra fortes desigualdades regionais, onde a maior taxa é verificada na região Norte (32,2) que não exibiu melhoras na década analisada e a menor taxa é encontrada na região Sul (12,3), correspondendo a um pouco mais de um terço da observada no Norte.

Gráfico 6.1.4. Taxa de mortalidade por IRA para cada 100 mil crianças menores de 5 anos, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.

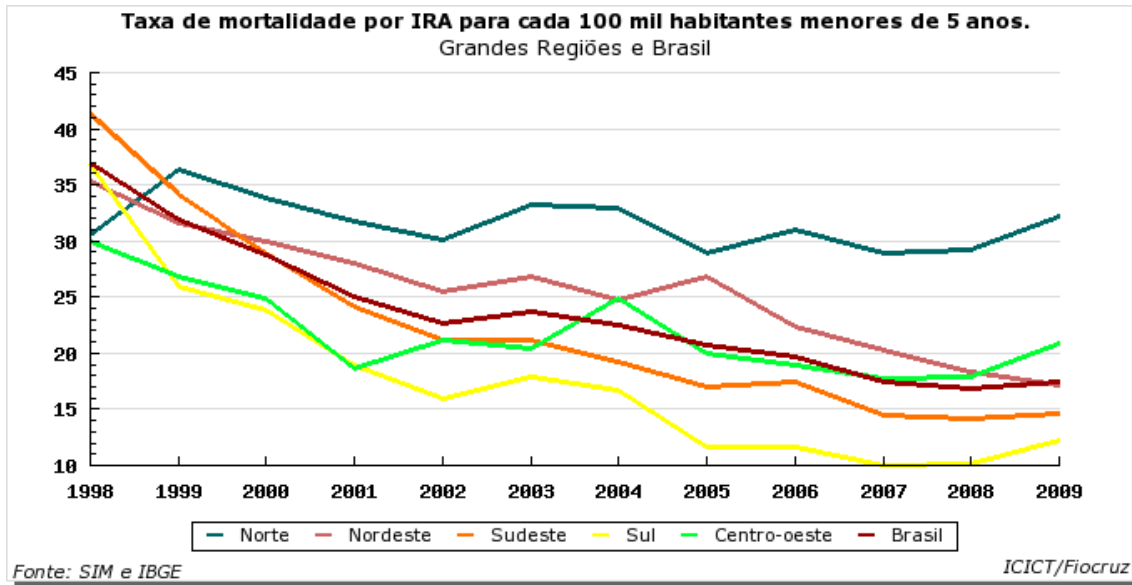


Tabela 6.1.8. Taxa de mortalidade por IRA para cada 100 mil habitantes menores de 5 anos, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2009.

UF:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rondônia	35,8	33,9	32,3	28,4	25,9	22,0	25,9	21,4	19,9	12,9	10,8	23,5
Acre	48,2	24,2	46,7	35,7	33,8	25,8	31,4	41,0	38,9	43,4	39,6	50,7
Amazonas	33,1	55,9	34,4	30,2	27,3	27,0	30,2	21,3	29,6	25,5	32,7	30,3
Roraima	8,2	48,1	49,6	15,2	8,4	47,1	61,7	54,2	50,5	28,8	42,3	38,4
Pará	27,6	30,4	32,0	34,2	30,4	38,7	35,9	32,1	33,3	34,1	29,6	30,7
Amapá	18,9	28,0	17,7	22,8	48,4	28,2	16,4	13,5	4,8	4,6	34,0	27,7
Tocantins	36,3	28,2	41,0	34,0	37,5	35,0	30,9	34,3	37,6	33,7	22,1	44,3
Maranhão	14,4	16,2	16,9	20,2	15,2	24,9	23,8	27,4	23,6	26,2	21,5	21,8
Piauí	14,5	16,1	16,9	22,5	18,4	28,0	23,4	26,0	22,5	17,6	15,7	16,5
Ceará	45,1	49,5	36,2	26,7	22,5	29,6	22,2	23,4	18,2	17,4	18,4	14,3
Rio Gde Norte	35,8	28,4	30,5	27,2	32,9	26,9	27,3	26,1	20,6	15,7	15,6	18,5
Paraíba	27,2	20,2	26,0	18,9	19,0	23,6	20,6	27,3	19,7	15,3	14,0	13,5
Pernambuco	49,2	45,3	37,5	35,3	36,3	29,4	28,1	29,7	25,6	23,4	22,8	19,9
Alagoas	75,5	48,0	50,7	44,9	40,2	31,8	29,7	33,3	25,3	27,3	24,3	21,5
Sergipe	36,5	27,7	37,1	37,0	34,9	26,3	25,1	28,1	23,8	27,1	20,4	24,6
Bahia	28,3	24,3	26,1	26,6	22,9	24,3	24,4	25,0	22,0	17,2	14,5	13,7
Minas Gerais	37,8	30,8	27,0	23,5	17,3	17,4	14,8	12,2	13,6	10,3	10,5	9,0
Espírito Santo	26,8	18,2	16,5	17,3	12,4	13,5	13,2	11,4	13,6	8,3	9,3	7,6
Rio de Janeiro	44,7	39,2	29,5	23,5	24,6	23,4	21,9	21,0	21,2	19,6	16,1	21,7
São Paulo	43,2	35,4	30,7	25,2	22,6	22,8	20,9	18,3	18,3	15,2	15,8	15,5
Paraná	34,7	28,0	26,3	20,3	15,5	18,2	15,1	11,9	13,7	12,0	10,7	11,3
Santa Catarina	26,0	19,6	21,0	14,0	12,6	14,5	12,1	9,4	8,9	6,8	10,2	12,9
Rio Gde Sul	45,2	27,5	23,1	20,1	18,2	19,4	20,9	12,4	11,3	9,9	9,7	13,0
Mato Grosso Sul	50,2	44,8	38,2	36,4	35,5	40,1	55,2	34,5	29,3	27,7	34,4	26,9
Mato Grosso	39,9	33,8	30,7	16,1	23,9	24,7	28,2	22,0	26,7	21,3	24,8	34,2
Goiás	21,0	19,3	18,4	14,4	18,1	14,1	16,1	16,3	15,0	15,2	11,7	16,8
Distrito Federal	16,2	16,4	19,4	14,2	10,6	11,4	13,5	12,8	8,4	9,3	8,1	8,1
BRASIL	36,9	31,9	28,8	25,0	22,7	23,7	22,5	20,7	19,7	17,5	16,8	17,4

A Tabela 6.1.8. mostra melhoras expressivas em vários estados, particularmente em Ceará (onde a taxa caiu de 45,1 em 1998 para 14,3 em 2009), Alagoas (de 75,5 em 1998 a 21,5 em 2009), Minas Gerais (passando de 37,8 em 1998 a 9,0 em 2009) e Espírito Santo (de 26,8 em 1998 para 7,6 em 2009) e Rio Grande do Sul (de 45,2 em 1998 a 13,0 em 2009). Entretanto, observam-se aumentos da taxa de mortalidade por IRA em crianças menores de 5 anos em estados como Acre, Pará, Amapá, Tocantins, Maranhão, Piauí e principalmente Roraima (onde ela passou de 8,2 em 1998 a 38,4 em 2009, provavelmente devido à melhoria dos registros de mortalidade).

6.1.2. Indicadores referentes à incidência de doenças evitáveis

6.1.2.1. Taxa de incidência de AIDS

Segundo estimativas da OMS (WHO Global Report, 2010), em 2009, havia no mundo 33,3

milhões de pessoas portadoras de HIV e, destes, 2,5 milhões eram crianças. Nesse mesmo ano, a Organização registrou 2,6 milhões de casos novos e 1,8 milhões de óbitos por AIDS. Deste total de óbitos, 1,3 milhões ocorreram na África Subsaariana. O mesmo relatório da OMS mostra que a cobertura de terapias antirretrovirais ainda é baixa em relação à população que delas necessita: a cobertura global é de apenas 36%, sendo que os percentuais mais elevados são registrados na América Latina (51%) – provavelmente em função do programa brasileiro de controle da doença – e os percentuais mais baixos ocorrem no Norte da África (11%).

Nos países da OECD (OECD, 2009), é possível verificar elevação da taxa de incidência da AIDS no início da década dos noventa, ocasionada principalmente pelos casos dos Estados Unidos da América e da Espanha (e, em menor grau, por Portugal) e queda importante a partir do atual milênio, embora os três países mencionados ainda continuem apresentando taxas de incidência muito acima da média da OECD, que é da ordem de 1,6 por 100 mil. Nos Estados Unidos, a taxa de incidência por 100 mil habitantes em 2006 era da ordem de 12,7.

No Brasil, os primeiros casos foram registrados no início da década de 1980. Nos anos 1990, a epidemia assumiu maiores proporções, e teve lugar o fenômeno que ficou conhecido como a pauperização da AIDS, i.e. grupos de risco em piores situações socioeconômicas passaram a ser mais atingidos (Szwarcwald *et al.* 2000). O grupo de risco mais afetado foi o de homens que fazem sexo com homens, no qual a incidência chegou a ser cerca de 11 vezes maior do que na população geral. Desde o final da década de 1990, com o acesso universal à terapia antirretroviral, foi observada redução de 40% na taxa de mortalidade (Pimenta e Brito, 2009).

Dados do Boletim Epidemiológico Aids/DST 2009, do Ministério da Saúde, mostram que, atualmente, a taxa de incidência de AIDS cresce fundamentalmente nos grupos populacionais de mulheres acima de 50 anos (a taxa dobrou na última década) e de adolescentes do sexo feminino (de 13 a 19 anos). A taxa entre homens com mais de 50 anos também cresceu, porém menos do que a das mulheres na mesma faixa etária (aumento de 50%).

Embora o melhor indicador para monitoramento da epidemia seja a ocorrência de positividade em testes para o HIV, há apenas alguns indicativos dessa taxa em grupos especiais como os de presidiários, profissionais do sexo e usuários de drogas injetáveis. A taxa de incidência da AIDS, indicador selecionado, monitora o aparecimento de casos da doença instalada. No Brasil, para que os pacientes tenham acesso à terapia antirretroviral, é necessário que os novos casos da doença sejam notificados e, por esse motivo, estima-se que seja pequeno o sub-registro da doença, uma vez diagnosticada.

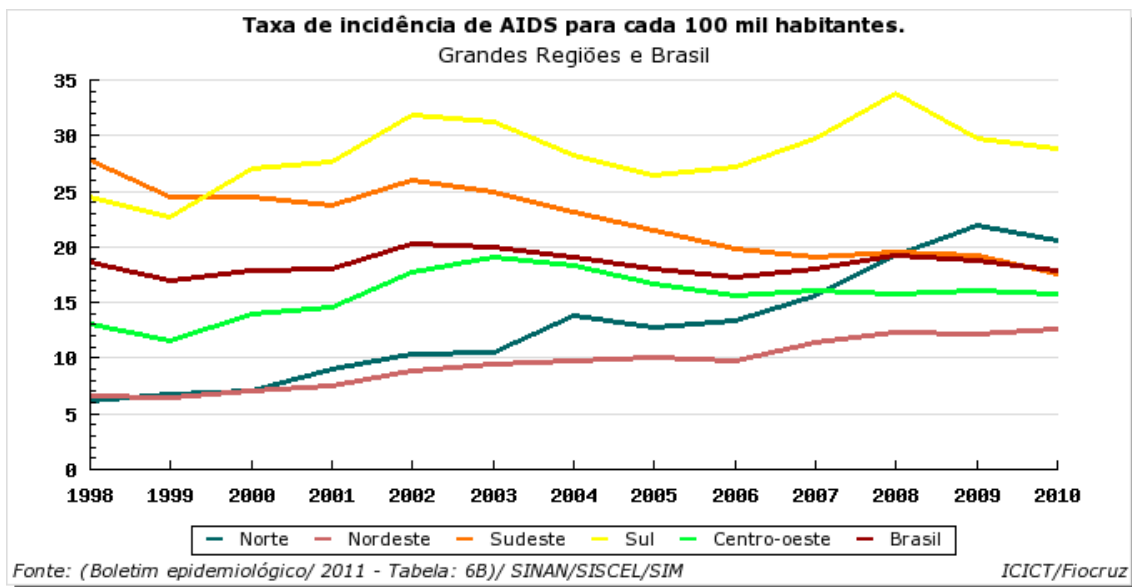
Em termos nacionais, depois do aumento na taxa de incidência que chegou, em 2002, a 22,3 por 100 mil habitantes, verifica-se tendência nítida à redução dessa taxa a partir de 2003, chegando em 2006 ao valor mínimo da série, isto é, o de 17,3 por 100.000 habitantes. Entretanto, a partir de 2007 a curva começa a mostrar uma inflexão nesse movimento,

alcançando em 2008 o valor de 19,3 por 100.000 habitantes. Em 2009 a curva volta a ser descendente e, dessa forma, em 2010 a taxa de incidência da Aids passou a ser de 17,9 por 100.000 habitantes (Tabela 6.1.9 e Gráfico 6.1.5).

Tabela 6.1.9. Taxa de incidência de AIDS para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.

Região	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	6.1	6.7	7.0	9.0	10.4	10.5	13.8	12.8	13.3	15.6	19.3	21.9	20.6
NORDESTE	6.6	6.5	7.1	7.5	8.9	9.4	9.8	10.0	9.7	11.4	12.3	12.2	12.6
SUDESTE	27.8	24.5	24.5	23.8	26.0	25.0	23.1	21.5	19.8	19.1	19.5	19.2	17.6
SUL	24.5	22.7	27.1	27.6	31.8	31.3	28.2	26.5	27.2	29.8	33.8	29.8	28.8
CENTRO-OESTE	13.1	11.6	13.9	14.6	17.8	19.1	18.3	16.7	15.6	16.1	15.7	16.1	15.7
BRASIL	18.7	16.9	17.9	18.0	20.3	20.0	19.1	18.0	17.3	18.0	19.3	18.8	17.9

Gráfico 6.1.5. Taxa de incidência de AIDS para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.



A diminuição da taxa nacional no período de 2003 a 2006 se deu fundamentalmente pelos decréscimos acentuados observados na região Sudeste (onde esta caiu de 25,0 por cem mil habitantes a 19,8 nesse período). Nessa região, a taxa decresceu de forma contínua, passando de 27,8 em 1998 a 17,6 em 2010. Entretanto, nas demais regiões verificaram-se aumentos consideráveis, provavelmente em parte devidos à melhoria dos registros por um maior acesso

aos serviços de saúde.

Considerando a evolução das taxas nos estados, é possível verificar que o melhor desempenho vem sendo observado em São Paulo, estado onde a taxa apresenta uma redução de 36,1 em 1998 para 15,9 por 100 mil habitantes em 2010 (Tabela 6.1.10). Verificam-se declínios nessa taxa também no estado do Rio de Janeiro e no Distrito Federal, porém muito menos significativos do que o observado em São Paulo. O caso de estados da região Norte, tais como Amazonas, Roraima, Pará, Tocantins e Maranhão, chama a atenção pelo expressivo aumento observado no período. Provavelmente, parte desse aumento se deva a uma melhora no acesso aos serviços de saúde (que possibilita o registro desses casos), mas não deve explicar a totalidade da enorme elevação observada nesses estados.

Tabela 6.1.10. Taxa de incidência de AIDS para cada 100 mil habitantes, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2010.

UF	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	7.1	5.8	9.9	9.9	13.5	13.5	13.0	13.4	16.4	17.0	16.9	16.6	16.6
Acre	3.7	5.7	4.5	5.4	7.3	6.2	8.1	7.6	4.8	7.8	7.8	5.2	7.2
Amazonas	8.8	11.4	10.7	11.8	14.0	12.4	16.7	17.4	18.5	19.9	25.7	31.0	30.9
Roraima	8.8	9.0	15.4	16.0	9.8	22.7	28.3	16.4	17.4	26.0	34.6	36.8	35.7
Pará	5.1	5.0	4.8	8.1	8.9	9.6	13.7	12.1	12.0	15.0	19.0	21.5	19.5
Amapá	5.9	9.6	7.3	9.6	12.8	8.6	12.8	12.3	13.5	16.3	16.6	19.3	17.2
Tocantins	4.8	4.9	4.9	5.7	6.5	6.4	7.1	5.7	7.1	6.5	9.8	11.8	9.5
Maranhão	5.5	5.1	5.9	6.2	6.8	8.8	10.4	9.7	11.2	11.1	13.6	15.3	14.1
Piauí	3.6	4.1	6.1	5.6	6.6	6.4	8.7	8.9	7.8	10.6	10.6	11.6	11.0
Ceará	9.2	8.0	7.5	7.9	8.5	10.3	10.8	9.2	9.1	13.1	12.9	12.7	11.1
Rio Gde Norte	7.0	5.0	6.2	6.0	5.5	7.2	4.9	8.8	7.5	10.8	10.7	11.2	10.6
Paraíba	5.8	7.5	7.1	6.8	7.6	8.0	8.1	8.0	7.3	8.2	9.0	9.2	10.5
Pernambuco	10.3	8.9	9.6	11.4	15.0	13.7	13.8	15.8	14.5	14.6	15.0	13.7	17.0
Alagoas	4.4	4.9	5.5	6.8	7.0	8.0	6.9	8.8	8.1	11.4	14.5	10.9	10.6
Sergipe	6.2	6.7	6.5	5.1	6.1	8.2	7.7	8.2	9.0	11.1	13.8	11.0	11.9
Bahia	4.7	5.5	6.7	6.9	8.7	8.7	9.1	8.8	8.4	9.7	10.4	11.4	12.0
Minas Gerais	10.5	10.6	10.1	11.5	14.0	14.7	14.1	13.8	12.9	13.1	13.5	12.3	12.0
Espírito Santo	14.2	14.7	15.8	17.3	20.1	20.0	20.0	18.2	17.7	16.1	18.7	19.6	20.4
Rio de Janeiro	30.7	27.2	29.7	29.3	33.8	31.5	33.5	30.6	29.0	28.2	27.1	30.8	28.2
São Paulo	36.1	30.9	30.1	28.1	29.2	27.8	23.8	21.9	19.8	18.7	19.5	18.1	15.9
Paraná	16.8	17.2	19.3	18.2	20.9	20.4	18.7	17.5	16.5	18.7	28.6	19.6	19.0
Santa Catarina	29.9	27.3	31.0	33.2	37.6	35.0	33.9	31.9	31.8	28.1	29.9	31.6	30.2
Rio Gde Sul	28.9	25.5	32.3	33.5	39.0	39.5	34.1	32.1	34.9	41.2	41.0	38.8	37.6
Mato Grosso Sul	14.9	13.1	13.4	13.7	18.4	19.3	18.3	16.3	17.5	18.2	21.4	19.1	17.9
Mato Grosso	12.9	8.6	10.9	14.8	20.0	21.8	22.6	20.7	17.2	20.4	18.9	19.0	17.4
Goiás	10.6	10.1	12.9	14.3	14.8	14.5	15.3	13.8	13.6	13.3	11.7	13.3	14.0
Distrito Federal	17.7	17.5	20.3	15.9	21.5	26.9	20.4	19.1	16.7	15.7	16.1	16.6	15.8
BRASIL	18.7	16.9	17.9	18.0	20.3	20.0	19.1	18.0	17.3	18.0	19.3	18.8	17.9

6.1.1.2. Taxa de incidência de tuberculose

A OMS estima que, em termos absolutos, o maior número dos casos de tuberculose registrados em 2008 tenha ocorrido na Região do Sudeste da Ásia, que concentrou 35% dos casos mundiais. Entretanto, a taxa de incidência mais elevada é a observada na África Subsaariana, que apresentou, em 2010, taxa de mais de 350 por cem mil habitantes. As menores taxas de incidência foram ocorreram na Região da Américas, com 29 casos por 100 mil habitantes, e na Europa, com 47 por 100 mil habitantes (WHO Global Report, 2010)

Entretanto, existem grandes desigualdades entre os países de uma mesma região. Por

exemplo, em 2007, no continente americano, enquanto o Canadá tinha uma taxa de incidência de 4,5 por 100 mil habitantes, e o Chile de 14,5, o Brasil apresentava uma taxa estimada pela OMS de 39,3 por 100 mil habitantes (OPS, 2010).

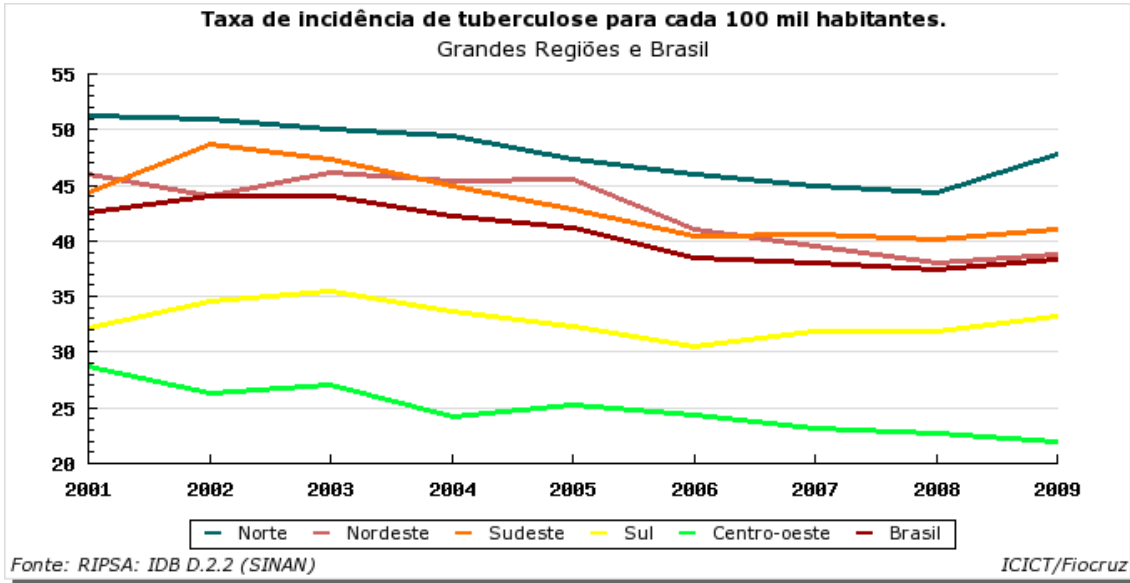
A aceleração do processo de redução da incidência de tuberculose constitui uma das metas estabelecidas nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. O indicador selecionado é o formulado pela RIPSa (IDB D.2.2) e se refere aos casos novos de tuberculose por todas as formas por 100 mil habitantes.

Em termos nacionais, houve diminuição da incidência de tuberculose, dado que a taxa caiu de 42,5 por 100 mil habitantes, em 2001, para 38,4 por 100 mil habitantes, em 2009 (Gráfico 6.1.6 e Tabela 6.1.11). Os principais avanços ocorreram nas Regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste, enquanto na Região Sul a melhora foi menos acentuada.

Tabela 6.1.11. Taxa de incidência de tuberculose para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.

Região:	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NORTE	51,2	51,0	50,0	49,5	47,3	46,0	45,0	44,4	47,8
NORDESTE	46,0	44,1	46,1	45,4	45,5	41,0	39,5	38,0	38,8
SUDESTE	44,4	48,7	47,3	44,9	42,9	40,5	40,6	40,2	41,0
SUL	32,2	34,6	35,4	33,7	32,3	30,5	31,8	31,9	33,2
CENTRO-OESTE	28,7	26,3	27,1	24,2	25,3	24,3	23,1	22,7	21,9
BRASIL	42,5	44,0	44,0	42,3	41,2	38,5	38,1	37,5	38,4

Gráfico 6.1.6. Taxa de incidência de tuberculose para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2009.



Vale notar, entretanto, que em 2009 a taxa nacional de incidência da tuberculose se elevou (de 37,5 por cem mil em 2008 para 38,4 em 2009), sendo esta elevação provocada por aumento da taxa nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul.

Sabe-se que a tuberculose está, em muitos casos, associada à AIDS e esta elevação da taxa de incidência da tuberculose acompanha o aumento da taxa de incidência da AIDS acima analisada.

Deve-se observar, também, que ainda em 2009 existiam importantes disparidades regionais nessa taxa: as das regiões Norte e Sudeste (47,8 e 41,0 respectivamente) correspondem a aproximadamente o dobro daquela observada na região Centro-Oeste (21,9).

Tabela 6.1.12. Taxa de incidência de tuberculose para cada 100 mil habitantes, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2010.

UF:	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rondônia	39,8	37,4	37,6	35,3	35,4	28,6	29,8	30,7	38,1
Acre	56,7	52,0	50,8	43,2	40,6	52,5	39,4	39,0	46,7
Amazonas	78,6	71,1	67,1	67,5	64,3	65,5	67,1	68,0	67,2
Roraima	38,9	41,8	45,1	48,8	32,7	29,8	26,2	30,8	31,3
Pará	47,7	50,8	51,9	51,9	50,0	47,0	45,7	43,6	48,5
Amapá	38,9	48,8	39,5	39,1	38,7	38,0	39,0	38,2	35,4
Tocantins	22,6	22,3	17,7	17,1	16,2	17,9	15,6	13,7	15,6
Maranhão	45,9	47,0	44,7	44,3	45,2	41,6	39,8	34,5	33,7
Piauí	40,7	38,1	35,4	37,0	36,4	32,8	33,8	29,3	27,6
Ceará	46,9	46,9	50,4	48,3	49,5	43,2	42,0	43,1	45,4
Rio Grande do Norte	36,9	37,9	39,1	39,5	36,0	32,6	30,2	30,5	31,0
Paraíba	32,8	32,9	33,7	34,2	33,8	27,5	28,0	28,5	28,3
Pernambuco	47,6	50,0	52,8	53,7	53,3	48,5	48,1	47,5	48,0
Alagoas	39,9	39,7	41,0	39,7	41,7	37,9	38,0	37,5	38,0
Sergipe	23,9	24,8	28,1	25,4	34,7	30,2	25,1	28,8	28,4
Bahia	55,4	47,0	51,0	49,1	48,1	44,2	41,2	38,1	39,9
Minas Gerais	6,5	27,4	27,8	27,3	26,3	24,2	24,0	22,8	21,4
Espírito Santo	42,3	41,6	40,6	38,1	37,4	35,2	35,6	38,3	35,3
Rio de Janeiro	93,8	92,2	89,1	85,1	80,3	74,8	73,2	69,6	74,0
São Paulo	43,7	42,8	41,1	38,5	37,0	35,7	36,5	37,5	38,2
Paraná	27,2	28,6	29,0	25,8	26,1	23,5	24,7	23,7	22,7
Santa Catarina	24,8	27,6	28,1	26,2	25,4	26,1	26,1	27,2	26,9
Rio Grande do Sul	40,9	44,1	45,4	45,1	42,0	39,4	41,6	42,5	47,0
Mato Grosso do Sul	39,7	35,8	40,6	38,7	39,7	34,5	36,1	37,6	37,5
Mato Grosso	47,5	40,5	39,5	34,7	39,9	40,9	35,1	36,4	32,8
Goiás	19,8	19,4	19,5	17,0	16,4	15,3	14,7	13,8	15,0
Distrito Federal	16,4	16,1	17,0	15,0	15,3	15,9	16,8	13,7	11,0
BRASIL	42,5	44,0	44,0	42,3	41,2	38,5	38,1	37,5	38,4

Em 2009, os piores resultados apresentados foram os dos estados do Rio de Janeiro (74,0 por 100 mil) e do Amazonas (67,2 por 100 mil), com taxas que correspondem quase ao dobro da registrada na média nacional. Inversamente, o melhor desempenho foi constatado no Distrito Federal e nos estados de Goiás e Tocantins, cujas taxas situam-se respectivamente em 11,0, 15,0 e 15,6 novos casos de tuberculose por 100 mil habitantes (Tabela 6.1.12.).

Assim, apesar da melhora observada no período analisado, a tuberculose continua sendo um importante problema de saúde no país. As taxas verificadas são, em geral, bem superiores às constatadas em outros países do continente, como Chile e Canadá. Os estados com melhor

desempenho têm apresentado taxas de incidência similares à estimada para o Chile, porém bem superiores às do Canadá.

Cabe destacar que as taxas de incidência podem estar subestimadas em algumas regiões e estados, em função do sub-registro de casos decorrente de problemas no acesso aos serviços de saúde.

A análise das taxas de novos casos de tuberculose deve considerar que a expansão da doença está em parte associada à prevalência do HIV/AIDS, ao crescimento de novas formas do bacilo TB que são resistentes às multidrogas e ao abandono do tratamento, fato que ainda permanece como desafio importante para os programas na área de atenção básica (Silva Jr JB, 2009).

6.1.3 Indicadores referentes a internações evitáveis

O conceito de condições sensíveis à atenção primária foi desenvolvido na década de noventa por Billings et al. (1993), sob a denominação de ambulatory care sensitive conditions. Alfradique et al. (2009) circunscrevem tais condições como um conjunto de problemas de saúde para os quais uma atenção primária efetiva evitaria internação. A atenção primária efetiva consiste na adequada prevenção, no diagnóstico e no tratamento precoces de patologias agudas, assim como no controle e no acompanhamento de casos crônicos. Este conjunto de medidas preveniria o adoecimento das pessoas, assim como evitaria alguns tipos de internação.

Para Caminal et al. (2004), são evitáveis as hospitalizações por doenças infecciosas preveníveis por meio de imunização (sarampo, tétano e difteria, entre outras) e os problemas de saúde cujas complicações possam ser atenuadas por meio de diagnóstico e tratamento precoces (como gastroenterites). Esses autores salientam ainda que, se a atenção primária for de qualidade, diminuirão as hospitalizações por complicações agudas de doenças não transmissíveis (por exemplo, coma diabético), assim como diminuirão as readmissões e o tempo de permanência no hospital por diversas doenças (entre as quais, o exemplo mais proeminente é a insuficiência cardíaca congestiva).

6.1.3.1 Percentual de internações por condições sensíveis à atenção primária (CSAP)

Segundo Coast *et al.* (1996), mais de 10% das internações no Reino Unido constituem casos de condições sensíveis à atenção primária. Para o caso da Itália, Rizza *et al.* (2007) mostraram que 31,5% das internações eram preveníveis ou evitáveis, por serem causadas por condições sensíveis à atenção primária. Dessas internações evitáveis, 40% eram relacionadas a problemas coronarianos, 23% a doença obstrutiva pulmonar crônica, 14% a angina, 8% a hipertensão e 7% a pneumonia bacteriana.

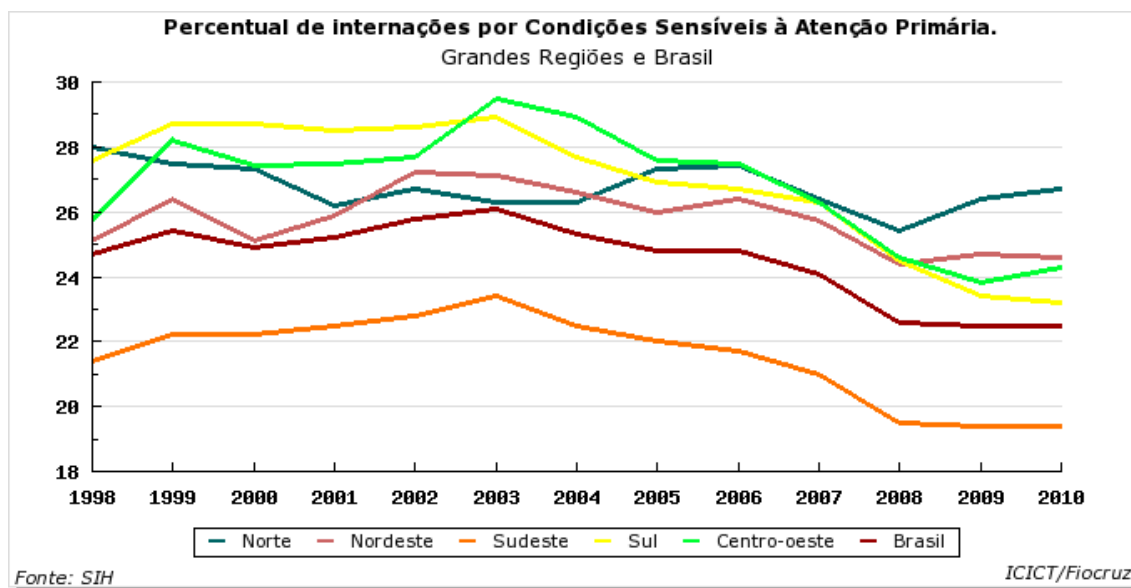
No Brasil, diversos autores analisaram a efetividade da atenção primária a partir desse conceito (Perpetuo e Wong 2006, Facchini *et al.* 2008, Elias e Magajewski, 2008). Em 2008, o Ministério da Saúde publicou a Lista das Condições Sensíveis à Atenção Primária (MS 2008), a partir da qual foi calculado este indicador.

É importante lembrar que, no cálculo deste indicador, foram consideradas apenas as internações realizadas pelo SUS, em instituições públicas ou contratadas pelo SUS, e que, portanto, as internações realizadas no setor privado não financiadas pelo SUS não integram o cálculo do indicador. Além desse indicador, são apresentados, a seguir, 3 indicadores relacionados com as principais CSAP no Brasil, a saber: asma, gastroenterites, pneumonias bacterianas e insuficiência cardíaca.

Em termos nacionais, esse indicador, que considera o conjunto das internações evitáveis através da atenção primária, apresenta uma tendência à estabilidade até 2003, uma queda a partir de 2004 e uma estabilização a partir de 2008. A partir de 2004, nota-se leve tendência à diminuição em todas as regiões, com exceção da região Norte. Verifica-se também, que em 2009 que valores mais altos foram observados nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, e os menores na região Sudeste, indicando o melhor desempenho dessa região (Tabela 6.1.13. e Gráfico 6.1.7).

Tabela 6.1.13. Percentual de internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.

Região:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	28.0	27.5	27.3	26.2	26.7	26.3	26.3	27.3	27.4	26.4	25.4	26.4	26.7
NORDESTE	25.1	26.4	25.1	25.9	27.2	27.1	26.6	26.0	26.4	25.7	24.4	24.7	24.6
SUDESTE	21.4	22.2	22.2	22.5	22.8	23.4	22.5	22.0	21.7	21.0	19.5	19.4	19.4
SUL	27.6	28.7	28.7	28.5	28.6	28.9	27.7	26.9	26.7	26.3	24.5	23.4	23.2
CENTRO-OESTE	25.7	28.2	27.4	27.5	27.7	29.5	28.9	27.6	27.5	26.3	24.6	23.8	24.3
BRASIL	24.7	25.4	24.9	25.2	25.8	26.1	25.3	24.8	24.8	24.1	22.6	22.5	22.5

Gráfico 6.1.7. Percentual de internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.


Em 2009, o Sudeste exibiu o melhor desempenho (fato observado também nos anos anteriores) com um percentual de 19,4% de internações evitáveis através da atenção primária, mas as desigualdades regionais neste tipo de indicador de efetividade são bem menores do que aquelas observadas nos grupos de indicadores referentes a mortes evitáveis e a casos evitáveis.

No âmbito estadual, observa-se melhor desempenho no Amapá, Sergipe e São Paulo (Tabela 6.1.14). Entretanto, no caso dos dois primeiros estados citados, seria necessário um estudo complementar para identificar se eles exibem os mais baixos percentuais de internações evitáveis porque têm uma atenção primária mais efetiva ou se isso se deve a restrições na oferta de leitos hospitalares.

Tabela 6.1.14. Percentual de internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2010.

UF	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	20,0	38,5	39,4	39,1	42,8	38,8	37,7	37,1	36,9	36,1	35,7	34,3	32,1
Acre	20,0	21,9	22,3	20,9	20,7	23,7	27,1	30,2	28,2	22,9	21,8	22,2	21,9
Amazonas	20,0	17,3	16,3	15,3	15,8	17,9	19,5	22,1	20,0	19,5	18,6	19,4	19,5
Roraima	22,9	20,9	19,2	23,6	22,5	20,5	18,9	22,8	22,0	21,8	21,7	23,0	21,4
Pará	28,9	28,6	28,7	27,3	27,6	27,2	26,9	27,5	28,9	28,0	27,6	28,9	30,2
Amapá	22,1	17,3	21,6	19,3	17,2	15,8	19,6	21,0	19,4	16,7	15,4	16,1	14,5
Tocantins	28,6	27,5	26,3	25,1	27,1	28,6	27,7	27,2	26,9	26,7	23,8	23,0	22,4
Maranhão	25,1	26,4	25,1	25,9	27,2	27,1	26,6	26,0	26,4	25,7	25,8	27,3	30,3
Piauí	25,9	27,2	27,8	27,6	28,5	27,7	28,3	27,9	30,2	28,6	30,3	31,5	31,1
Ceará	27,1	28,2	26,0	27,2	28,8	28,2	28,2	27,7	28,8	27,6	21,4	21,5	20,8
Rio Gde Norte	24,5	24,9	23,6	24,6	24,6	24,6	25,1	24,2	24,2	23,3	20,4	21,6	21,8
Paraíba	22,3	23,1	21,6	23,2	27,2	25,6	24,2	23,7	23,6	23,1	28,3	26,5	25,9
Pernambuco	31,6	33,5	31,5	32,9	34,1	34,2	32,2	31,2	30,9	30,1	18,9	18,6	18,3
Alagoas	25,4	25,6	23,5	24,0	24,0	23,9	23,7	22,7	21,4	20,2	20,4	19,9	19,2
Sergipe	24,7	22,3	20,6	21,6	24,6	25,8	25,4	25,3	24,4	23,4	15,2	15,2	14,6
Bahia	19,6	19,7	18,4	20,0	21,8	23,2	21,7	20,3	17,5	15,9	29,3	29,2	28,7
Minas Gerais	24,2	27,4	26,2	27,0	28,9	28,7	27,7	27,9	29,6	29,6	23,5	23,2	23,2
Espírito Santo	21,4	22,2	22,2	22,5	22,8	23,4	22,5	22,0	21,7	21,0	21,6	20,9	20,0
Rio de Janeiro	27,6	28,5	28,4	28,5	29,4	29,7	27,9	26,9	26,6	25,6	21,4	21,6	21,9
São Paulo	24,3	23,1	23,6	23,7	24,5	25,6	24,7	25,1	23,5	22,2	16,7	16,8	16,9
Paraná	20,6	22,5	22,2	22,5	22,2	22,8	22,3	22,9	23,1	22,9	24,3	23,4	23,4
Santa Catarina	18,1	18,7	18,8	19,2	19,3	20,1	19,7	19,0	18,7	18,2	22,4	21,6	21,3
Rio Gde do Sul	27,6	28,7	28,7	28,5	28,6	28,9	27,7	26,9	26,7	26,3	25,8	24,4	24,0
Mato Grosso Sul	25,7	26,8	26,9	27,2	27,5	28,7	28,0	27,0	26,7	26,1	21,1	21,2	22,4
Mato Grosso	26,9	29,0	28,1	27,8	28,2	27,3	26,3	25,5	24,3	24,0	25,3	25,1	24,5
Goiás	29,8	30,6	30,8	30,2	30,0	30,1	28,0	27,4	27,9	27,8	28,2	26,6	27,0
Distrito Federal	25,7	28,2	27,4	27,5	27,7	29,5	28,9	27,6	27,5	26,3	18,0	17,5	18,7
BRASIL	24,7	25,4	24,9	25,2	25,8	26,1	25,3	24,8	24,8	24,1	22,6	22,5	22,5

Os percentuais observados em todas as regiões são maiores do que os referidos na literatura para outros países (Nedel, 2008). Entretanto, a comparabilidade no plano das taxas internacionais ressenete-se das diferenças que as listas de internações por causas consideradas sensíveis à atenção primária podem apresentar em cada país (Alfradique *et al.*, 2009).

6.1.3.2. Taxa de internação por gastroenterite

A gastroenterite vem se tornando um problema mais difícil de ser controlado nas três últimas décadas, pois, como afirmam Blacklow e Greenberg (1991), além das bactérias e parasitas que tradicionalmente causam o adoecimento por gastroenterite, somam-se, atualmente, as causas virais da doença, principalmente o rotavírus, reconhecido como o principal causador de casos de gastroenterite.

Segundo Gangarosa *et al.* (1991) , 9% das internações de crianças de 1 a 4 anos nos EUA ocorreram por essa causa e a idade foi identificada como o principal fator de risco de morte subsequente à hospitalização por gastroenterite.

Outro estudo realizado no mesmo país (Myrna *et al.*, 2006) mostra que, entre 1993 e 2002, em média 18% das hospitalizações por gastroenterites estavam associadas a infecções provocadas por rotavírus. Além disso, a participação deste último tipo de infecção nas internações por gastroenterites vem crescendo, tendo em vista que ele representava 15% no período de 1993-95 e passou a representar 21% no período de 2000-2002.

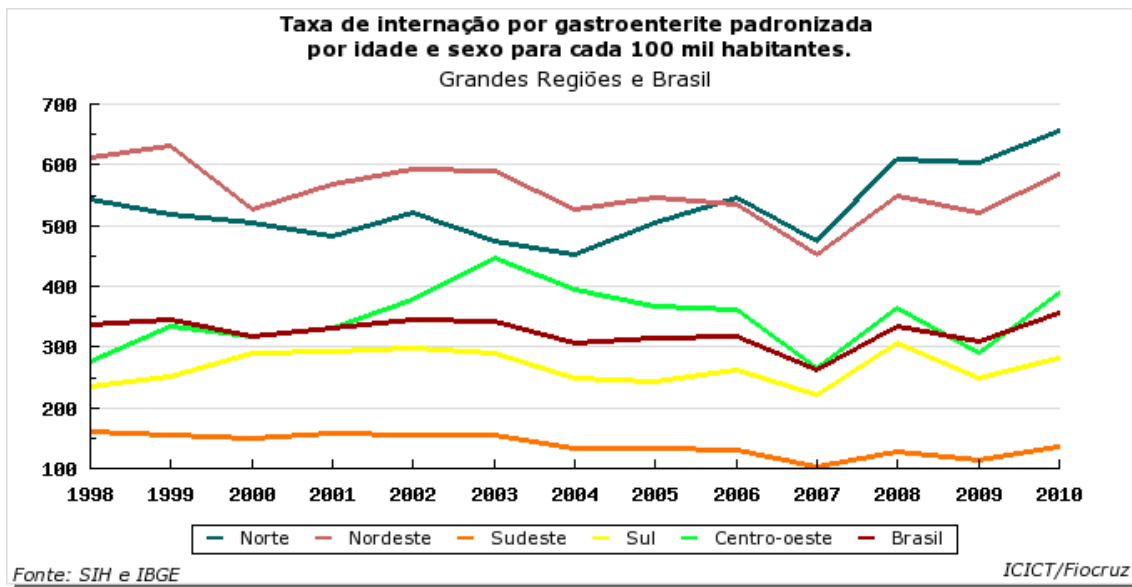
O cálculo deste indicador considera apenas as internações realizadas no âmbito do SUS registradas no sistema de Informações Hospitalares (SIH) que foram realizadas em hospitais públicos, assim como em hospitais privados financiados pelo SUS. Desconsidera, portanto, as internações efetuadas através de financiamento privado.

Em termos nacionais, verifica-se uma melhora nessa taxa: ela passou de 337,5 por 100 mil habitantes, em 1998, para 263,4, em 2007. Entretanto, a partir de 2008 essa taxa nacional de internações por gastroenterite sofre uma elevação importante, passando a 334,8, sofre uma leve inflexão em 2009 e volta a aumentar em 2010, atingindo o patamar de 356 internações por 100 mil habitantes. Vale notar que o aumento registrado em 2010 se dá em todas as regiões do país, sem exceção (Tabela 6.1.15 e Gráfico 6.1.8).

Tabela 6.1.15. Taxa de internação por gastroenterite padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.

Região	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	542.9	517.7	503.4	483.8	520.4	475.4	453.1	505.5	544.5	473.5	608.4	605.0	655.9
NORDESTE	613.3	631.7	527.5	568.7	591.3	590.6	526.0	545.8	535.2	451.6	547.8	520.8	585.7
SUDESTE	161.7	155.8	150.8	158.1	154.5	155.8	133.7	133.0	128.9	102.0	128.1	113.7	135.8
SUL	235.3	252.2	288.9	293.7	297.1	289.7	248.4	243.0	261.3	220.5	306.2	247.9	280.4
CENTRO-OESTE	275.1	333.5	316.1	331.2	378.9	446.2	393.2	367.8	362.7	265.9	363.0	288.7	388.0
BRASIL	337.5	344.3	317.5	331.9	343.9	343.1	306.1	313.9	316.5	263.4	334.8	308.7	356.0

Gráfico 6.1.8. Taxa de internação por gastroenterite padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.



Vale notar, entretanto, que embora os movimentos de queda e ascensão da taxa se dêem em todas as regiões de forma relativamente simultânea, ainda em 2010 se observam disparidades regionais importantes, tal como em 1998. As regiões Norte e Nordeste exibem as piores taxas – isto é, as mais elevadas, enquanto o Sudeste apresenta o melhor desempenho, com uma taxa de internação por gastroenterite padronizada por sexo e idade de 135,8 por cem mil habitantes em 2010.

Tabela 6.1.16. Taxa de internação por gastroenterite padronizada por idade e sexo para cada 100 mil habitante, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2010.

UF:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	749,9	692,9	701,3	666,7	854,2	618,2	517,7	534,5	562,5	463,5	486,0	537,3	603,8
Acre	338,5	433,3	407,5	410,8	345,0	375,8	342,9	495,0	471,0	340,9	388,9	355,9	431,3
Amazonas	194,3	168,6	161,0	139,6	184,0	209,3	228,2	278,8	216,6	192,5	220,5	190,6	195,0
Roraima	291,6	214,5	93,8	198,7	124,4	114,2	73,3	90,3	123,3	157,5	218,6	278,6	241,3
Pará	718,0	693,5	694,5	650,1	692,1	635,2	607,8	676,7	777,6	693,9	923,3	936,4	1018,7
Amapá	200,7	210,5	261,5	211,1	133,8	152,0	210,0	225,7	225,1	151,3	190,7	164,0	138,9
Tocantins	501,9	451,9	392,1	507,7	466,4	466,3	459,3	439,6	472,8	379,3	483,5	395,3	470,8
Maranhão	586,3	584,6	550,9	609,1	644,4	606,7	605,2	626,3	725,5	619,4	732,4	787,9	964,9
Piauí	1044,6	1055,1	992,2	990,6	1095,3	1022,1	934,7	909,6	956,6	786,1	1002,2	969,5	1095,0
Ceará	579,8	583,8	468,3	526,4	525,5	515,4	494,8	525,0	499,4	431,1	422,6	367,6	393,9
Rio Gde Norte	710,5	701,6	557,3	647,0	716,6	604,8	474,8	488,7	449,9	364,2	424,2	396,7	510,4
Paraíba	822,4	947,7	818,3	855,7	907,3	853,2	748,6	794,1	670,3	564,9	714,8	630,8	653,2
Pernambuco	511,3	545,9	366,7	381,7	380,5	401,0	381,0	369,7	295,6	237,3	282,9	265,5	293,0
Alagoas	705,0	567,8	469,3	516,4	544,8	598,3	538,2	562,8	497,9	437,3	495,9	429,7	497,1
Sergipe	374,1	381,3	286,4	309,2	326,3	424,8	323,1	334,6	249,1	158,8	196,8	140,7	134,2
Bahia	547,7	590,1	514,3	557,9	568,1	603,9	494,0	531,9	556,6	479,5	644,3	620,5	674,1
Minas Gerais	285,4	266,9	250,4	262,0	242,8	244,2	192,1	183,4	177,0	131,3	175,1	148,5	194,1
Espírito Santo	235,4	207,4	197,8	216,9	244,5	270,0	226,2	251,6	208,2	169,3	222,0	234,9	241,6
Rio de Janeiro	128,3	122,5	127,3	138,2	151,4	143,7	125,1	126,3	127,2	107,4	140,1	128,9	132,9
São Paulo	106,7	109,3	107,1	110,1	105,3	108,1	101,2	101,4	99,2	80,0	92,2	80,2	99,9
Paraná	191,1	205,6	220,4	254,6	261,2	285,2	266,1	284,7	298,2	271,5	369,3	295,6	361,7
Santa Catarina	310,4	331,4	311,4	302,8	331,1	270,8	229,3	212,0	211,5	167,9	230,6	189,7	200,2
Rio Gde do Sul	239,8	256,9	344,5	326,9	313,6	304,3	240,7	218,9	252,0	199,1	285,2	232,8	244,9
Mato Grosso Sul	419,6	490,2	540,8	543,7	553,9	605,7	466,8	451,8	414,1	309,4	350,4	303,7	371,1
Mato Grosso	325,7	257,5	217,4	245,4	419,9	477,1	345,5	379,5	284,8	252,7	369,7	345,6	430,2
Goiás	278,4	412,8	368,6	385,0	404,9	488,9	486,5	432,2	480,1	326,2	463,3	346,1	493,4
Distrito Federal	56,1	74,1	93,2	100,6	99,3	155,9	163,4	126,3	133,4	98,2	142,5	80,2	109,8
BRASIL	337,5	344,3	317,5	331,9	343,9	343,1	306,1	313,9	316,5	263,4	334,8	308,7	356,0

Esses melhores resultados apresentados pela região Sudeste decorrem fundamentalmente do melhor desempenho do estado de São Paulo, que em 2010, chegou a 99,9 por 100 mil habitantes e, em menor grau de importância, o do Rio de Janeiro, que apresenta uma taxa de 132,9 por cem mil habitantes (Tabela 6.1.16). Vale notar também o desempenho do Distrito Federal, com uma taxa de 109,8 por cem mil em 2010.

Deve-se mencionar que alguns estados mais pobres, tais como Amapá e Sergipe, apresentam taxas da mesma ordem de grandeza que, provavelmente, são determinadas por problemas de oferta de leitos hospitalares.

6.1.3.3. Taxa de internação por insuficiência cardíaca

Segundo Lessa (2001), a insuficiência cardíaca (IC) era a primeira causa cardiovascular de hospitalização no Brasil, para os dois sexos, e era quase duas vezes maior do que as taxas de internação por doenças coronarianas. Ainda revela a autora que as informações sobre IC sugerem que a doença seja de elevada prevalência no Brasil, tendo em vista que os dados referem-se às formas mais graves da doença.

É sabida a importância da atenção primária no controle e no acompanhamento de pessoas portadoras de doença cardíaca e, portanto, de sua potencial eficácia na redução do número de hospitalizações por insuficiência cardíaca. Em todas as listas de CSAP, as internações por insuficiência cardíaca estão presentes e representam uma das causas mais frequentes de condições sensíveis à atenção primária. No Canadá, em 2004/2005, as internações por insuficiência cardíaca representaram cerca de 12% de todas as internações sensíveis ao atendimento ambulatorial (Porter *et al.* 2007).

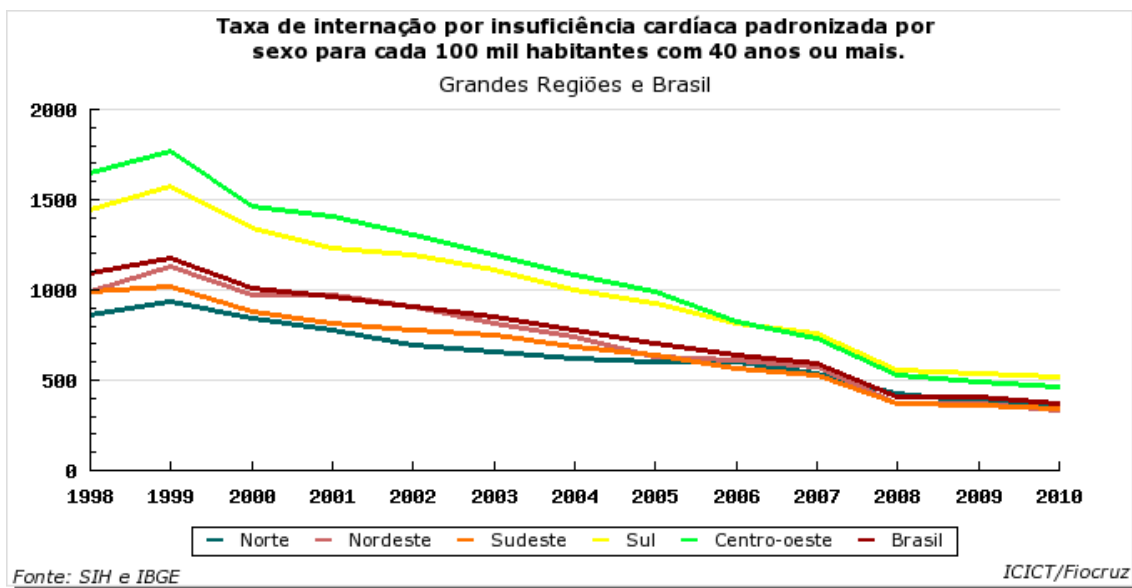
Também no Brasil as internações por insuficiência cardíaca têm participação importante entre as CSAP (Perpetuo e Wong, 2006). No PROADESS, o cálculo deste indicador considera apenas as internações realizadas no âmbito do SUS, tendo em vista a falta de informações referentes à produção hospitalar do setor privado. Desta forma, as taxas deste indicador refletem parte da realidade, pois se referem apenas à população atendida pelo SUS, considerando-se apenas a população com 40 anos ou mais de idade.

Em termos nacionais, a taxa de internação por insuficiência cardíaca em pessoas de 40 anos ou mais, padronizada por sexo e idade, declinou de maneira constante entre 1998 e 2010 em todas as regiões, com uma tendência a convergir no final da série. A maior redução foi observada nas regiões Centro-Oeste e Sul que, entretanto, em 2010, ainda apresentavam taxas superiores às das demais regiões. (Tabela 6.1.17 e Gráfico 6.1.9).

Tabela 6.1.17. Taxa de internação por insuficiência cardíaca padronizada por sexo para cada 100 mil habitantes com 40 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.

Região	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	857,9	931,0	846,6	775,1	694,5	657,3	621,5	602,5	603,0	537,2	425,0	381,5	338,2
NORDESTE	990,4	1126,9	973,3	968,3	907,7	812,3	745,3	629,5	612,7	573,4	368,2	370,2	333,4
SUDESTE	989,9	1017,9	876,7	817,6	776,6	752,3	685,9	639,2	561,0	527,4	370,1	364,1	339,5
SUL	1441,9	1577,1	1346,2	1228,7	1193,7	1113,7	1002,0	921,4	814,7	761,7	555,8	538,7	521,0
CENTRO-OESTE	1646,9	1765,8	1461,0	1406,4	1309,8	1197,0	1081,1	994,1	820,7	734,1	525,3	493,8	462,5
BRASIL	1097,2	1178,5	1013,6	958,4	907,9	850,4	774,7	704,0	635,3	591,7	412,0	403,0	373,8

Gráfico 6.1.9. Taxa de internação por insuficiência cardíaca padronizada por sexo para cada 100 mil habitantes com 40 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.



Embora a tendência geral seja de redução, a taxa de internação por insuficiência cardíaca apresenta magnitudes diversas no interior das regiões. No Centro-Oeste, Goiás e Mato Grosso, por exemplo, apresentam taxas muito superiores às do Mato Grosso do Sul e, principalmente, às do DF. Da mesma forma, o Paraná, na região Sul, e Minas Gerais, no Sudeste, também têm taxas de internação por insuficiência cardíaca bem maiores do que os demais estados. Na região Norte, Tocantins apresenta taxas muito maiores do que os demais estados da região, e o mesmo se verifica para Paraíba, no Nordeste (Tabela 6.1.18).

Tabela 6.1.18. Taxa de internação por insuficiência cardíaca padronizada por sexo para cada 100 mil habitantes com 40 anos ou mais, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 1998-2010.

UF:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	1548.5	1514.9	1115.4	918.6	573.8	587.4	574.5	637.1	639.4	610.3	501.4	548.2	479.4
Acre	375.4	788.3	614.2	603.3	522.5	523.5	514.9	554.9	525.7	497.3	360.2	377.2	351.8
Amazonas	277.4	325.2	299.8	283.6	343.2	314.7	416.8	421.7	447.9	416.4	406.1	275.9	246.3
Roraima	394.2	458.6	170.0	244.3	254.8	229.7	346.8	380.6	471.5	433.5	454.3	463.1	393.4
Pará	721.5	787.6	845.0	853.4	810.7	810.5	692.1	644.2	640.1	556.6	397.2	354.7	315.3
Amapá	424.4	314.2	402.7	589.6	465.6	355.3	514.5	444.3	315.2	325.6	356.5	422.5	315.5
Tocantins	2258.8	2444.9	1988.8	1426.0	1187.3	903.7	880.0	836.4	861.7	720.0	573.4	527.5	469.9
Maranhão	982.0	1064.0	914.6	871.6	851.9	732.3	616.4	540.1	572.2	450.4	318.7	332.6	290.9
Piauí	1300.0	1466.7	1198.3	1198.7	1156.7	962.8	864.8	821.3	816.0	729.7	530.5	582.4	449.3
Ceará	810.7	837.6	698.4	682.3	633.1	601.0	633.4	578.5	586.9	574.3	358.0	350.4	297.9
Rio Gde Norte	663.1	773.6	666.7	699.6	646.6	507.9	479.9	394.1	368.4	302.7	225.9	237.7	196.5
Paraíba	1754.4	1793.5	1433.7	1484.4	1125.0	1182.8	1083.2	882.7	895.3	847.8	547.5	496.4	502.6
Pernambuco	756.1	765.5	676.5	655.6	610.9	546.1	503.8	505.1	502.6	453.3	290.3	290.9	261.5
Alagoas	785.9	799.6	783.7	882.5	876.1	749.0	716.6	650.2	689.3	588.1	386.4	383.0	313.5
Sergipe	732.2	811.5	742.4	811.7	693.0	637.1	562.4	441.0	377.4	304.7	215.2	221.3	162.4
Bahia	1102.9	1460.0	1299.8	1272.6	1255.5	1103.9	984.7	736.6	667.8	683.9	404.8	413.2	400.0
Minas Gerais	1622.2	1664.0	1401.1	1307.0	1279.7	1184.7	1051.9	982.6	862.4	758.6	551.6	514.7	476.5
Espírito Santo	1022.2	1060.1	873.5	754.6	721.5	689.5	666.6	609.7	487.5	437.8	332.3	342.4	299.9
Rio de Janeiro	847.1	951.1	859.8	786.5	759.9	772.0	667.4	624.2	563.9	559.7	342.0	324.0	294.5
São Paulo	759.9	748.6	643.1	611.0	556.4	550.1	526.9	489.3	433.3	418.8	299.0	312.5	297.2
Paraná	1738.8	1879.4	1668.5	1523.5	1483.5	1426.9	1174.7	1052.1	967.9	905.7	647.3	645.3	637.0
Santa Catarina	1237.4	1477.1	1176.4	1127.8	1058.4	988.0	898.4	922.7	747.9	692.9	568.8	562.0	536.5
Rio Grande do Sul	1290.2	1375.7	1161.5	1035.3	1019.8	916.3	909.3	814.1	721.6	676.2	476.7	442.5	421.5
Mato Grosso Sul	1235.1	1389.4	1203.3	1206.0	1145.0	1055.3	849.4	760.4	685.1	607.9	405.2	410.3	389.2
Mato Grosso	2083.4	2342.4	1936.6	1881.7	1766.0	1639.1	1330.7	1073.9	746.3	711.1	644.9	589.3	517.4
Goiás	2037.7	2103.7	1680.3	1560.6	1446.5	1255.1	1206.9	1198.1	1026.1	899.8	565.2	537.4	512.9
Distrito Federal	570.7	639.1	599.8	646.6	584.9	665.5	702.6	610.5	512.8	465.1	420.0	365.7	345.7
BRASIL	1097.2	1178.5	1013.6	958.4	907.9	850.4	774.7	704.0	635.3	591.7	412.0	403.0	373.8

Nos países da OECD, a média das taxas de internação por insuficiência cardíaca, em 2007, foi 234 por 100 mil habitantes entre as pessoas com 15 anos ou mais. Caso esse corte de idade fosse utilizado no Brasil, a taxa seria bem próxima da média dos países europeus (OCDE 2009).

6.1.3.4. Taxa de internação por asma

Segundo a OMS, cerca de 300 milhões de pessoas sofrem de asma, sendo esta a mais frequente doença crônica infantil. A asma tem uma mortalidade relativa baixa, quando comparada às demais doenças crônicas.

Seus principais fatores de risco estão relacionados ao ambiente (inalação de substâncias e partículas que pode provocar reações alérgicas ou irritar as vias respiratórias). Infecções por vírus também podem provocar episódios da doença.

A atenção primária tem um papel importante na redução do número de internações por asma, tendo em vista que ela tem ações no campo da educação em saúde e no campo da atenção médico-assistencial, através de controle, acompanhamento e tratamento medicamentoso.

O cálculo deste indicador considera apenas as internações realizadas pelo SUS, tendo em vista a falta de informações referentes à produção hospitalar do setor privado. Portanto, os dados oficiais sobre hospitalizações refletem parte da realidade, pois dizem respeito apenas à população atendida pelo SUS.

No Brasil, houve uma queda expressiva da taxa de internação por asma, de 223,7 por 100 mil habitantes em 1998, para 118,1 em 2010, o que representa uma redução de 50% nessa taxa e denota uma maior efetividade da atenção primária (Tabela 6.1.19 e Gráfico 6.1.10).

Essa melhora se deu de forma muito expressiva em todas as regiões e principalmente na região Sudeste, onde a queda da taxa de internação por asma foi mais significativa. Entretanto, no último ano da série (2010), observa-se uma leve elevação da referida taxa, causada pelo aumento verificado na região Sudeste, que havia sido, como mencionado, a mais exitosa na redução dessa taxa.

Gráfico 6.1.10. Taxa de internação por asma padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.

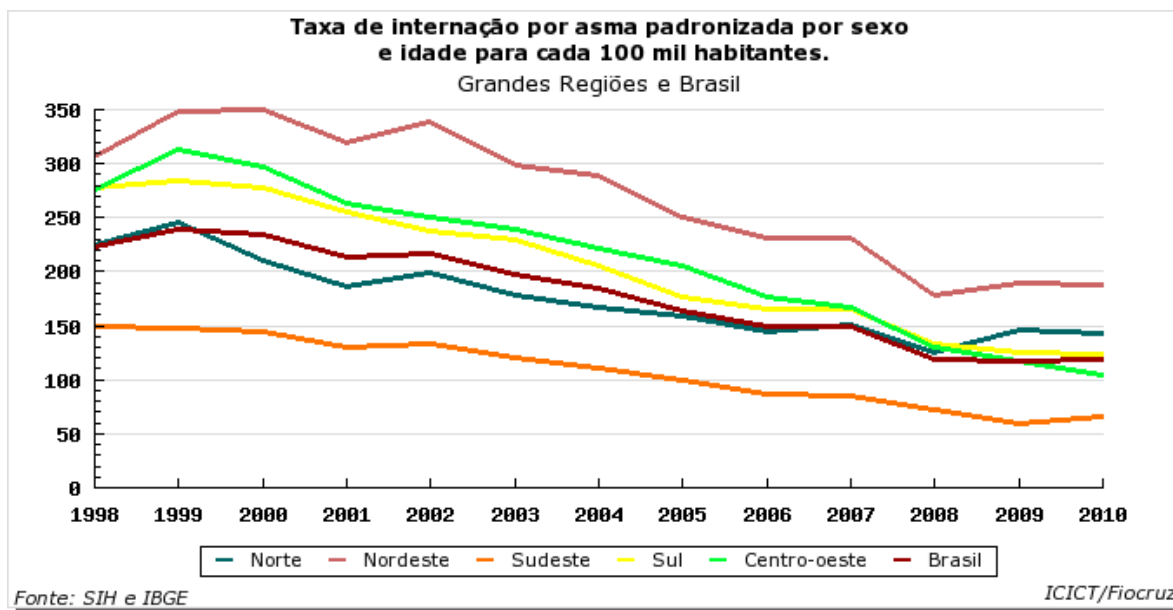


Tabela 6.1.19. Taxa de internação por asma padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.

Região:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	224,8	246,0	210,9	186,8	198,5	178,1	166,7	158,4	145,1	150,3	125,4	146,8	142,1
NORDESTE	307,2	348,1	349,8	318,9	339,1	299,0	289,3	250,5	231,3	231,7	178,5	190,0	187,4
SUDESTE	149,7	147,4	143,8	130,5	132,7	121,2	111,4	99,5	86,4	85,8	71,8	59,7	65,7
SUL	278,0	283,9	277,7	255,6	238,4	229,0	205,6	177,0	165,9	165,8	133,1	125,9	123,0
CENTRO-OESTE	276,5	312,8	297,4	264,0	250,0	239,0	221,5	205,2	176,2	167,6	130,4	117,8	104,7
BRASIL	223,7	239,2	234,0	213,2	217,4	197,8	185,2	164,0	148,7	149,1	119,1	117,6	118,1

Vale mencionar que, entretanto, também neste indicador se observam fortes desigualdades regionais. Em 2010, a pior taxa de internação por asma estava situada no Nordeste (187,4 por 100 mil habitantes) e a melhor no Sudeste (65,7 por 100 mil). As demais regiões apresentam taxas assemelhadas, que se situam entre 104,7 por 100 mil habitantes (no Centro-Oeste) e 142,1 por 100 mil (no Norte).

Tabela 6.1.20. Taxa de internação por asma padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.

UF:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	572,2	593,7	477,3	444,8	493,5	335,2	321,8	289,0	257,5	280,7	170,4	169,5	139,6
Acre	86,1	136,2	93,1	94,7	85,5	89,5	70,1	81,4	73,5	80,8	63,3	69,8	51,6
Amazonas	71,6	70,2	53,8	45,7	55,9	79,9	88,6	97,8	95,9	93,5	31,9	42,9	48,0
Roraima	76,4	70,0	16,7	37,4	34,2	23,4	37,1	28,0	35,4	35,9	55,6	76,0	62,2
Pará	213,4	246,6	225,9	216,4	232,0	216,0	197,2	183,1	163,2	173,4	177,4	217,9	217,9
Amapá	48,7	42,7	61,0	44,2	39,8	51,4	50,7	34,2	43,9	33,2	32,4	20,4	15,9
Tocantins	391,4	410,9	382,2	223,0	198,6	181,7	160,8	163,1	159,6	152,7	129,8	121,5	109,6
Maranhão	283,2	316,0	317,9	263,1	275,1	242,2	236,5	192,3	177,6	165,8	132,8	185,1	215,9
Piauí	336,1	453,8	442,8	406,9	407,9	356,2	314,0	273,5	245,0	243,8	252,8	321,1	321,1
Ceará	317,6	348,4	356,7	317,3	289,9	254,3	269,5	239,5	214,9	212,3	147,9	152,0	135,7
Rio Gde Norte	215,8	249,6	279,3	252,3	360,0	285,2	261,4	211,7	169,9	161,0	141,4	171,8	111,4
Paraíba	269,1	322,6	351,2	342,5	343,8	334,5	311,3	245,0	227,7	231,1	184,7	179,8	152,5
Pernambuco	361,7	354,0	321,1	287,6	299,6	258,9	244,0	232,6	206,2	192,8	133,7	120,4	115,7
Alagoas	145,4	136,3	139,0	131,1	154,2	120,6	122,1	115,9	110,5	112,1	95,5	78,9	83,5
Sergipe	188,4	191,4	188,3	172,8	230,5	181,6	190,6	129,9	105,8	117,3	70,0	69,4	83,4
Bahia	357,7	435,1	449,0	422,4	464,9	420,7	408,5	355,9	344,7	360,2	272,7	280,2	291,7
Minas Gerais	151,8	152,5	162,8	154,7	165,6	153,2	144,1	128,8	107,2	104,3	95,1	72,3	87,2
Espírito Santo	194,5	175,0	166,1	156,9	170,8	146,1	124,8	109,5	80,6	86,1	75,5	64,3	89,5
Rio de Janeiro	243,3	237,0	203,5	181,4	161,7	131,3	117,7	101,8	81,8	75,5	85,2	66,9	68,5
São Paulo	111,6	110,3	110,4	97,7	103,0	100,1	92,6	84,2	78,8	80,7	54,8	50,2	52,3
Paraná	377,9	386,7	366,3	332,0	314,7	306,0	268,2	234,6	208,0	202,0	169,8	156,1	153,8
Santa Catarina	174,2	183,9	166,3	149,3	138,9	121,9	106,7	96,0	86,8	90,6	78,2	72,8	64,0
Rio Grande do Sul	244,2	245,6	258,2	244,8	222,6	216,7	202,6	168,4	172,4	175,5	130,6	128,4	130,1
Mato Grosso Sul	259,3	298,6	276,1	271,6	250,8	247,3	197,5	153,0	145,2	124,1	96,2	97,2	87,8
Mato Grosso	394,6	418,0	399,9	347,7	319,3	275,5	240,7	204,5	170,4	169,7	129,2	129,4	116,6
Goiás	301,3	348,5	324,0	278,4	274,6	263,8	256,6	262,2	222,8	218,6	170,3	148,1	128,7
Distrito Federal	94,3	118,2	133,1	123,2	107,2	126,9	137,3	120,4	103,0	85,4	72,2	55,5	52,1
BRASIL	223,7	239,2	234,0	213,2	217,4	197,8	185,2	164,0	148,7	149,1	119,1	117,6	118,1

No que concerne às unidades da federação, observa-se na grande maioria delas uma importante diminuição das taxas de internação por asma. As menores taxas de internação foram registradas, de um lado, em estados mais desenvolvidos (São Paulo, Rio de Janeiro) e, de outro, em estados mais pobres (Amapá, Amazonas e Acre), provavelmente devido a deficiências na oferta de leitos mais do que a um melhor desempenho do sistema estadual de saúde (Tabela 6.1.20.).

6.1.3.5. Taxa de internação por pneumonia bacteriana

A pneumonia é, segundo a OMS, a principal causa da mortalidade infantil no mundo. A cada ano, ela mata cerca de 1,6 milhões de crianças de menos de cinco anos, o que representa 18% dos óbitos de crianças dessa idade. Seu principal fator de risco é a baixa imunidade, devido à subnutrição ou à ausência de aleitamento materno.

Trata-se de uma doença severa que afeta pessoas de todas as idades, embora em geral apresente maiores graus de severidade nas crianças e na população com mais de 65 anos de idade, bem como naqueles indivíduos com problemas crônicos tais como doença crônica do pulmão, doença isquêmica do coração, diabetes. Os casos são mais frequentes no período do inverno.

Há ações no âmbito da atenção primária que podem diminuir drasticamente o número de internações por pneumonia. No campo da prevenção, a imunização contra o *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib), pneumococo, sarampo e coqueluche é a forma mais efetiva de prevenir a pneumonia. Além disso, as ações de educação em saúde (em prol do aleitamento materno, de hábitos alimentares saudáveis, etc.) são importantes para a prevenção da doença. No que se refere ao tratamento, também a atenção primária tem um papel a cumprir, mediante a atenção médica e o tratamento medicamentoso (antibióticos).

Além da importância da efetividade da atenção primária na redução do número de internações por asma, segundo Nedelet *al.* (2010), há uma associação inversa entre o acesso a serviços ambulatoriais e as hospitalizações por essas causas sensíveis à atenção primária. Os autores destacam que, após a extensão de cobertura do *Medicare* para crianças na Califórnia, houve redução nas taxas de hospitalização por CSAP, enquanto outras causas não sofreram variação. Os autores destacam ainda que estudos comparativos mostram melhores resultados em países com sistema de saúde universal do que nos Estados Unidos.

O cálculo deste indicador no Brasil considera apenas as internações realizadas pelo SUS na população de 18 anos ou mais. Os dados oficiais sobre hospitalizações refletem parte da realidade brasileira, pois se referem apenas à população atendida pelo SUS. Deve-se observar que, a partir de 2002, passou a ser contabilizada parte das internações por pneumonias que eram consideradas sem especificação quanto à origem viral ou bacteriana nos anos anteriores. Assim, uma análise mais consistente deve considerar apenas o período de 2003 a 2010.

Neste período, as taxas de internação por pneumonia decresceram no país, no período de 1998 a 2008, apresentando um pequeno movimento ascendente em todas as regiões (com exceção do Nordeste) a partir de 2009.

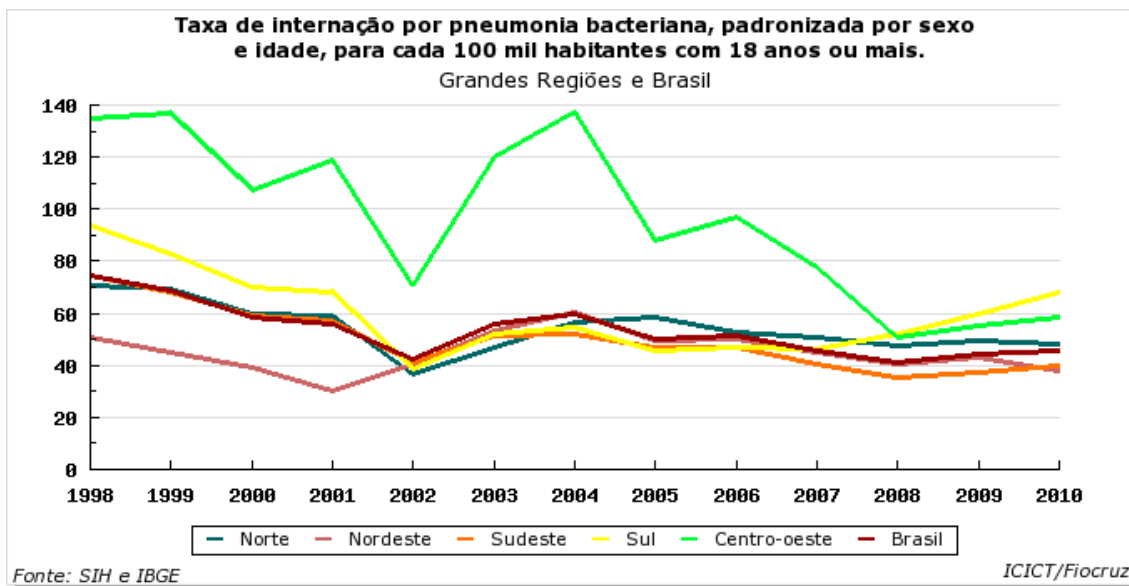
Vale notar que em 2003 foi atingido o maior valor deste indicador, em todas as regiões (e, portanto, também em nível nacional), como reflexo das alterações na contabilização dos casos

também naquele ano (Tabela 6.1.21 e Gráfico 6.1.11).

Tabela 6.1.21. Taxa padronizada de internação por pneumonia bacteriana, padronizada por sexo e idade, para cada 100 mil habitantes com 18 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.

Região	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	70,4	69,6	60,0	59,3	36,7	47,0	56,5	58,7	52,5	50,7	47,7	49,6	48,4
NORDESTE	50,9	45,0	39,0	30,5	40,5	53,5	60,2	49,5	50,3	44,9	40,7	42,9	37,7
SUDESTE	74,3	68,2	59,0	57,3	41,1	51,1	51,8	46,6	46,8	40,7	35,1	37,5	39,5
SUL	93,5	82,6	70,0	67,9	38,7	51,8	54,7	45,9	46,8	46,0	52,3	59,6	67,8
CENTRO-OESTE	135,1	137,1	107,1	118,8	70,4	120,2	137,2	88,2	97,2	77,9	50,5	55,3	58,5
BRASIL	74,5	68,4	58,4	55,8	42,1	55,8	60,0	50,4	51,2	45,8	41,2	44,4	45,4

Gráfico 6.1.11. Taxa de internação por pneumonia bacteriana, padronizada por sexo e idade, para cada 100 mil habitantes com 18 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 1998-2010.



As desigualdades regionais encontradas neste indicador são importantes, porém menos acentuadas do que as verificadas em outros indicadores. Em 2010, os piores resultados são encontrados na região Sul, que foi a que apresentou a maior taxa de crescimento a partir de 2008.

No que se refere às diferenças observadas entre distintas unidades da federação (Tabela 6.1.22), vale observar que as menores taxas de internação por pneumonia por 100 mil

habitantes são encontradas em estados menos desenvolvidos (Amapá e Roraima, com taxas de cerca de 7 por 100.000), provavelmente por deficiências na oferta de leitos hospitalares. Nas regiões mais ricas, o melhor desempenho é encontrado nos estados de Rio de Janeiro e São Paulo, cujas taxas são respectivamente de 24,9 e de 26,6 por 100 mil habitantes.

Tabela 6.1.22. Taxa de internação por pneumonia bacteriana, padronizada por sexo e idade, para cada 100 mil habitantes com 18 anos ou mais, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 1998-2010.

UF	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	53,6	62,4	29,0	46,0	61,3	57,2	68,9	26,7	20,1	14,2	4,2	17,3	25,6
Acre	70,2	118,3	75,9	104,1	79,1	129,6	111,8	91,8	83,1	53,1	57,7	61,7	53,6
Amazonas	64,8	69,5	50,8	44,6	14,6	14,8	23,2	31,5	29,4	22,1	26,0	27,4	23,9
Roraima	49,5	19,2	14,0	35,1	14,2	6,9	12,2	4,6	0,0	1,1	9,1	8,8	7,7
Pará	71,3	59,3	59,5	54,3	37,0	49,3	61,9	76,3	66,0	68,7	63,7	66,7	69,3
Amapá	91,8	73,1	81,3	112,6	12,4	0,3	0,0	2,5	1,6	0,7	6,3	8,3	7,0
Tocantins	97,2	118,5	115,1	100,8	50,3	80,6	92,7	80,4	86,1	89,8	78,1	62,9	44,5
Maranhão	74,5	65,2	56,5	37,0	42,6	37,7	40,1	28,6	32,7	35,2	28,1	32,4	23,0
Piauí	34,0	32,2	35,0	28,9	39,2	64,8	75,9	48,8	53,5	48,2	71,6	80,8	60,0
Ceará	65,4	62,8	45,5	32,3	31,9	40,8	54,7	44,5	38,9	29,7	36,0	36,5	29,8
Rio Grande do Norte	42,9	23,9	25,1	21,8	30,0	40,2	54,2	44,1	46,1	31,9	29,4	40,5	41,9
Paraíba	26,2	25,1	15,5	10,7	45,5	58,9	48,6	27,3	25,0	14,9	12,3	13,9	14,0
Pernambuco	21,6	20,1	20,8	20,0	9,4	22,6	20,4	20,6	13,0	16,2	9,5	13,5	13,3
Alagoas	66,6	41,6	38,6	34,4	61,5	57,7	62,0	54,6	44,2	48,3	33,4	31,5	27,9
Sergipe	57,1	31,3	19,5	16,0	30,7	47,9	50,9	36,9	28,4	18,3	22,8	19,1	21,3
Bahia	60,3	57,9	52,8	42,5	62,5	85,5	98,7	87,1	99,2	88,9	75,0	74,9	68,9
Minas Gerais	181,6	165,6	137,5	140,0	98,6	111,0	114,1	100,9	104,5	84,0	78,6	82,0	77,5
Espírito Santo	109,9	88,4	74,2	63,1	44,7	62,9	69,5	63,5	63,8	59,0	37,1	42,7	48,4
Rio de Janeiro	45,8	46,7	44,1	34,7	26,5	35,7	34,3	28,9	29,4	34,6	20,4	20,0	24,9
São Paulo	33,2	30,2	27,2	27,4	19,9	28,6	28,6	27,3	25,8	21,6	20,2	22,9	26,6
Paraná	81,9	72,1	68,7	60,5	40,7	60,4	67,4	51,4	47,5	42,3	52,0	63,1	76,2
Santa Catarina	104,1	92,4	72,8	69,3	52,7	62,6	62,3	59,7	62,0	62,8	62,4	69,9	72,2
Rio Grande do Sul	98,5	87,1	69,8	73,0	30,3	39,4	40,7	34,9	39,1	40,7	47,2	51,3	58,2
Mato Grosso do Sul	141,1	174,0	150,9	158,8	73,0	87,3	81,0	64,5	58,4	52,1	27,4	33,5	41,0
Mato Grosso	254,5	236,7	145,5	166,6	89,7	116,7	117,3	54,7	69,8	54,9	76,2	75,2	57,2
Goiás	107,0	100,4	74,8	87,0	65,7	151,1	179,2	116,4	134,8	102,6	49,8	53,2	62,7
Distrito Federal	59,0	75,6	97,7	101,9	57,9	78,6	113,9	80,5	75,0	69,3	47,4	60,4	68,2
BRASIL	74,5	68,4	58,4	55,8	42,1	55,8	60,0	50,4	51,2	45,8	41,2	44,4	45,4

No que tange à experiência internacional, vale mencionar que uma elevação nas taxas de internação por pneumonia tem sido reportada em nos Estados Unidos, por exemplo, a taxa de internações de idosos aumentou em 20% na década passada (Fry *et al.*, 2005).

6.1.4. Apreciação geral do desempenho em termos de Efetividade

O desempenho do sistema de saúde brasileiro na subdimensão efetividade teve uma evolução predominantemente positiva, no que concerne à maior parte dos indicadores. Entretanto, manteve-se estável no caso da taxa de internações por condições sensíveis à atenção primária (a taxa geral) e piorou em relação a três indicadores (mortalidade por hipertensão, mortalidade por diabetes e taxa de internação por pneumonia).

A partir da análise dos resultados do grupo de indicadores referentes à mortalidade evitável, é possível afirmar que, por um lado, o desempenho do sistema de saúde brasileiro piorou no que tange ao resultado da atenção às doenças crônicas (tendo em vista que aumentou a mortalidade por hipertensão e diabetes). Inversamente, o sistema exibiu grandes melhoras no que concerne à mortalidade de crianças associada à diarreia e a infecções respiratórias agudas, possivelmente como resultado da expansão acentuada do Programa de Saúde da Família.

Por outro lado, houve uma melhora considerável no grupo de indicadores relativos a internações evitáveis, que diminuíram substantivamente no que concerne às internações por asma, e insuficiência cardíaca, evitáveis através da atenção primária.

Quanto à morbidade evitável, alguns indicadores referidos a casos novos – taxa de incidência da AIDS e da tuberculose melhoraram no início do período estudado mas tiveram uma piora a partir de 2008.

Ainda, os resultados de todos os indicadores (com exceção das internações por pneumonia) apresentam fortes desigualdades regionais, em geral desfavoráveis às regiões mais pobres. Vale reiterar que até mesmo aqueles indicadores que apresentaram melhoras em todas as regiões (a maior parte) mostram resultados que ainda revelam profundas desigualdades regionais no último ano da série estudada.

6.2. Indicadores de acesso

No Proadess, acesso é concebido como a capacidade do sistema de saúde para prover o cuidado e os serviços necessários no momento certo e no lugar adequado.

As definições de acesso usadas pelos diferentes países e organismos internacionais são bastante semelhantes e baseiam-se em alguns pressupostos comuns. Um destes é o foco em todos os níveis de atenção, ou seja, na atenção primária e na atenção especializada, embora, nos países europeus, a preocupação esteja direcionada aos serviços mais especializados. O pressuposto da necessidade de acesso a um local adequado tem como referência mais comum o acesso a um serviço especializado; contudo, em alguns casos, nota-se que a preocupação é com a proximidade física do local. A pressuposição de que o cuidado e o serviço de saúde devam ser acionados no tempo adequado está presente em todas as definições. A ideia de provisão de cuidado e serviço com qualidade está explícita em alguns casos, mas subentendida em outros. Quase todas as definições compartilham o pressuposto de que o acesso deve estar baseado fundamentalmente nas necessidades de saúde e ser igualitário, ou equitativo.

Na revisão dos indicadores de acesso propostos por diversos países e pela OCDE, foram identificados 17 indicadores relativos ao acesso e à utilização de serviços de saúde (Quadro 6.2).

No caso dos indicadores relacionados ao uso de serviços, são propostos desdobramentos por tipo de uso. O primeiro fato que chama a atenção é o pequeno número (no máximo seis) de indicadores propostos para essa dimensão.

Com relação ao nível da atenção, foram identificados indicadores direcionados principalmente para avaliar o acesso à atenção primária (promoção e prevenção), tais como: exame de Papanicolau, mamografia, imunizações em crianças e idosos, existência de serviço regular, e acesso a dentista. Para os outros níveis de atenção, o procedimento adotado é o de trabalhar com taxas de utilização como *proxy* de acesso, como no caso de tratamentos cirúrgicos e diagnóstico por imagem (tomografias e ressonâncias).

Quanto ao local, no caso da proximidade ou distância dos serviços, nenhum indicador foi identificado. Quando o local está referido ao tipo de serviço, a seleção de indicadores leva em conta apenas o nível da atenção, conforme já mencionado.

O tempo de espera para ser atendido é considerado no caso de determinados procedimentos, como cirurgias eletivas para implantação de próteses ortopédicas (quadril e joelho) e de remoção de catarata, sempre em idosos. Também foi possível identificar um indicador voltado para o tempo de espera para realização de cirurgias (*day case*) e outro mais geral para cirurgias eletivas. No caso do Reino Unido, os indicadores têm como fonte os registros

administrativos, e o sistema de informações é alimentado pelos médicos generalistas. No Canadá, é feita uma pesquisa domiciliar, subamostra da Canadian Community Health Survey (CCHS), na qual a informação é gerada a partir da experiência dos pacientes (Statistics Canada, 2006). Apesar da preocupação, como mencionado no caso dos documentos do Reino Unido e da OCDE, o acesso ao cuidado adequado não está contemplado nesses indicadores propostos e esse aspecto é tratado no âmbito da avaliação da qualidade do cuidado, como será visto mais adiante. Nos Estados Unidos, o projeto *Healthy People 2010* inclui a proporção de gestantes com consulta pré-natal no primeiro trimestre como um indicador de acesso adequado (*fair access*).

Quadro 6.2. Indicadores de acesso trabalhados por outros países e organismos internacionais

	UK	Canadá	Austrália	US	OCDE	PROADESS
Cobertura exame de Papanicolau	Últimos cinco anos: 25 - 64 anos	Últimos três anos; 18 - 69 anos) dado de inquérito.	Últimos dois anos: 20 - 69 anos			Últimos três anos; 25 - 59 anos
Screening mamografia	X (últimos três anos; 50 - 64)	Últimos dois anos; 50 -69 dado de inquérito	Últimos dois anos: 50 - 69 anos.*			Últimos três anos; 50 - 69 anos.
Screening colo retal		X	X		Use necessidades por renda ^e	
Acesso ao dentista	X (registro administrativo)					X
Serviço de uso regular		12 + dado de inquérito (Médico)		Médico ou serviço		X (Posto ou Centro)
Tempo de espera para cirurgia de quadril, joelho e catarata (65+)	X (65+)	20+ Ontário (65+ dado de inquérito)				
Tempo de espera para cirurgia eletiva			X			
Tempo de espera p/cirurgia ambulatorial	X					
Imunização infantil (0 a 2 anos)		DPT, Hib além de sarampo, rubéola e caxumba; as três últimas por meio da MMR	12 e 24 meses			X (DTP e Hib)
Imunização contra <i>influenza</i> , 65+		Dado de inquérito	X			X (60+)
Proporção de pessoas com seguro de saúde				X (público ou privado)	Público/Privado desagregado situação socioeconômica	X
Proporção de gestantes com consulta pré-natal no primeiro trimestre				X		X *
Taxas de utilização de MAC (cirurgias, tomografias e ressonâncias, angioplastia revascularização)	Taxa padronizada por sexo e idade 100.000 hab)	Ontário				Angioplastia Revascularização Tomografias Ressonâncias
Consulta médica 12 meses						X
Internações hospitalares 12 meses						X
Desembolso do beneficiário				% gasto domiciliar		
Assistência farmacêutica						X

*Considerado como indicador de adequação no PROADESS

Quanto à igualdade ou equidade no acesso, nota-se que, apesar de alguns indicadores estarem direcionados para essa avaliação, como o do desembolso do beneficiário ou o da proporção de pessoas com seguro de saúde, em geral existe apenas a recomendação de que as análises dos indicadores sejam feitas para diferentes segmentos populacionais identificados por renda familiar, ou escolaridade.

Tendo como referência os indicadores utilizados por outros países e por organizações internacionais, fez-se uma avaliação da viabilidade de obtê-los no caso brasileiro a partir das fontes de dados existentes, considerando-se dois níveis de atenção: básica (AB), e de média e alta complexidade (MAC).

Com relação à atenção básica, verificou-se que dados de pesquisas populacionais seriam mais adequados por permitirem análises sobre a equidade do acesso, uma vez que podem gerar indicadores para diferentes grupos populacionais (PNAD, 1998, 2003 e 2008) definidos pela sua inserção social. Entre os indicadores selecionados foram incluídos: consultas a médicos e dentistas realizadas nos últimos 12 meses, cobertura por exame de Papanicolau em mulheres de 25 a 59 anos nos últimos três anos, e referência a unidades básicas de saúde como serviço de uso regular. Outro indicador identificado na revisão – proporção de gestantes com consulta pré-natal no primeiro trimestre – também poderia ser obtido por pesquisa populacional (PNDS e Demographic and Health Surveys - DHS), mas, na proposta do Proadess, seria tratado como indicador de adequação (acesso adequado). É importante salientar: no caso do acesso a médicos, embora não seja considerado um indicador importante de acesso nos outros países, decidiu-se que, no caso brasileiro, seria tratado como tal, tendo em vista a expansão da Estratégia de Saúde da Família.

Outros indicadores recomendados pelos consultores para avaliar o acesso à atenção básica foram as coberturas da imunização em crianças menores de 12 meses (DTP+Hib – vacina tetravalente) e da vacina contra influenza em maiores de 60 anos. Para esses indicadores, a fonte de dados foi o [PNI](#), cuja população-alvo é dada pelo universo desses grupos populacionais, estimada pela projeção populacional do IBGE. Nesses casos, não foi possível gerar indicadores para subgrupos populacionais, excetuando-se a desagregação por regiões e unidades federativas.

Para os indicadores de média e alta complexidade, foram selecionados dois que podem ser obtidos por pesquisas populacionais: cobertura de mamografia em mulheres de 50 a 69 anos de idade (PNAD, 2003 e 2008) e internações hospitalares nos últimos 12 meses (PNAD, 1998, 2003 e 2008). Nesses casos, seria possível analisar as desigualdades sociais e geográficas no acesso.

Para os indicadores baseados em taxas de utilização, foram selecionados os relativos à cirurgia cardíaca (angioplastia e revascularização) em maiores de 40 anos, à remoção de catarata e à cirurgia para prótese de quadril, ambas em idosos. Nestes casos, a informação vem do Sistema de Internações Hospitalares do SUS e não considera a população e os procedimentos realizados pelo sistema privado, a menos que as internações tenham sido financiadas pelo SUS. O único recorte populacional possível é o geográfico.

Os indicadores selecionados contemplam apenas parcialmente a definição proposta pelo Proadess para avaliação do acesso, já que não foi possível avaliar se ele foi feito no momento oportuno. Os períodos de espera para realização de procedimentos ambulatoriais, *day case* ou procedimentos que envolvem internação hospitalar não são divulgados no Brasil. Sabe-se que alguns hospitais, assim como as centrais de regulação em alguns estados, têm essa informação e a analisam. Tentativas foram feitas com relação a transplantes e atendimento de emergência domiciliar, programas do Ministério da Saúde que poderiam ser usados, mas, em ambos os casos, nada foi concretizado até o presente momento.

Também quanto ao local oportuno, os indicadores internacionalmente usados nem sugerem que o acesso tenha sido em local apropriado e tampouco apontam barreiras físicas. Os registros administrativos como o SIH e o SIA podem ser usados para gerar indicadores que possibilitam averiguar, indiretamente, se os procedimentos foram realizados no município de residência, ou não. Entretanto, como a informação é gerada no município de ocorrência, nem sempre é possível ter certeza sobre a procedência das pessoas. A partir de 2008, dados do SIA permitem observar que cerca de 15% das ultrassonografias, 30% das tomografias e 35% dos exames por ressonância magnética foram realizados em pacientes residentes em municípios diferentes daqueles onde os exames foram feitos.

6.2.1. Indicadores de Acesso à Atenção Básica

6.2.1.1. Percentual de pessoas que consultaram médico nos últimos 12 meses

Como referido anteriormente, no Brasil, o acesso à consulta médica é considerado um importante indicador de acesso, dado que, embora o caráter universal do sistema de saúde signifique que todos os brasileiros têm direito à assistência à saúde, as desigualdades sociais têm reflexo muito grande no acesso a médicos e dentistas. Estudos internacionais têm mostrado que, quando padronizados pelas necessidades (sexo, idade, autoavaliação, e limitação física), grupos de renda mais baixa têm menos chances de consulta médica mesmo nos países da Europa (Van Doorslaer, Masseria & Koolman, 2006).

O indicador foi calculado a partir dos dados dos suplementos de saúde da PNAD em 1998, 2003 e 2008, utilizando diretamente as repostas afirmativas à pergunta "*Consultou médico nos últimos 12 meses?*" feita a todos os moradores e respondida pela própria pessoa, ou por outra em nome dela. Considerando os maiores de 13 anos, a informação foi fornecida pela própria pessoa em 49%, 50% e 60% dos casos respectivamente para 1998, 2003 e 2008, e esse percentual aumenta de acordo com a idade. De acordo com a PNAD, para os menores de 14 anos a pergunta é feita à mãe ou ao responsável.

Os resultados indicam que, em 2008, quase 68% das pessoas consultaram médico nos últimos 12 meses e que esse percentual variou de 61% (Norte) a 71% (Sudeste). Nesse nível de agregação, verifica-se que houve aumento no percentual em todas as regiões ao longo dos três anos analisados, mesmo no caso da região Norte, onde, em 2008, a amostra da PNAD incluiu toda a região e não apenas a área urbana (

Gráfico 6.2.1).

Desagregando os dados por unidade federativa, verifica-se que, em 2008, os menores percentuais foram observados em Rondônia (54%) e Alagoas (56%), e os maiores em Roraima (72%) e São Paulo (73%). Excetuando-se os estados de Amazonas e Rondônia onde, em 2003, os percentuais foram maiores que nos outros anos, em todas as demais unidades federativas, o comportamento é o mesmo verificado nas grandes regiões, ou seja, houve uma melhora gradual no indicador ao longo do período (Tabela 6.2.1).

Observando-se a evolução no primeiro e no último quintil regional de renda familiar *per capita* verifica-se que, ao longo do período de dez anos, os aumentos foram maiores no primeiro quintil (mais pobres) em todas as regiões e principalmente nas regiões Norte e Nordeste (Gráficos 6.2.2 e 6.2.3).

Nos países da Europa, verifica-se que, enquanto os mais pobres têm maior acesso aos clínicos gerais, as pessoas com maior renda têm mais chances de consultar um especialista e se reportam a um maior número de consultas ao especialista do que os mais pobres (Allin, Hernandez-Quevedo & Masseria, 2009).

Avaliações dessa natureza são difíceis de serem realizadas no Brasil, já que os registros do SIA não têm informações sobre posição social das pessoas que realizaram consulta médica. Essa informação não é coletada nas pesquisas domiciliares. Segundo o MS, para a população como um todo, espera-se cerca de duas ou três consultas anuais por habitante (MS, 2001).

Gráfico 6.2.1. Percentual de pessoas que consultaram médico nos últimos 12 meses, segundo regiões. Brasil, 1998, 2003 e 2008

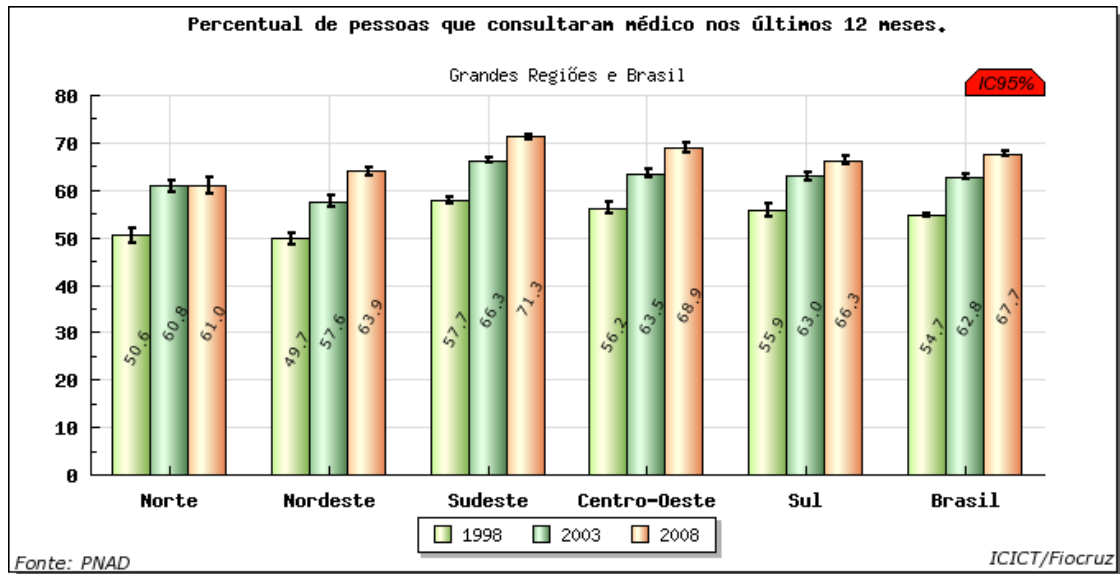


Tabela 6.2.1. Percentual de pessoas que consultaram médico nos últimos 12 meses, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998, 2003 e 2008

UF	1998	2003	2008
Rondônia	51.1	57.1	54.0
Acre	52.3	58.7	61.0
Amazonas	45.8	65.4	58.9
Roraima	52.5	66.2	72.5
Pará	52.9	60.1	61.7
Amapá	50.2	56.5	60.6
Tocantins	50.9	59.1	66.5
Maranhão	41.2	50.6	59.0
Piauí	50.0	60.6	63.8
Ceará	52.5	57.2	63.1
Rio Grande do Norte	54.4	62.7	68.8
Paraíba	51.1	61.3	65.2
Pernambuco	53.7	60.0	64.9
Alagoas	43.7	51.2	55.8
Sergipe	52.1	65.8	70.3
Bahia	49.0	57.1	65.5
Minas Gerais	55.8	63.0	69.6
Espírito Santo	62.5	67.3	72.4
Rio de Janeiro	56.3	64.8	69.5
São Paulo	58.9	68.4	72.7
Paraná	57.1	62.2	67.4
Santa Catarina	50.8	60.4	67.4
Rio Grande do Sul	58.2	66.3	71.2
Mato Grosso do Sul	58.3	64.4	70.0
Mato Grosso	48.4	59.0	60.3
Goiás	56.0	63.3	66.8
Distrito Federal	62.0	65.6	69.0
BRASIL	54.7	62.8	67.7

Fonte: Calculado a partir dos microdados da PNAD.

Gráfico 6.2.2. Percentual de pessoas do primeiro quintil de renda que consultaram médico nos últimos 12 meses, segundo regiões. Brasil, 1998, 2003 e 2008

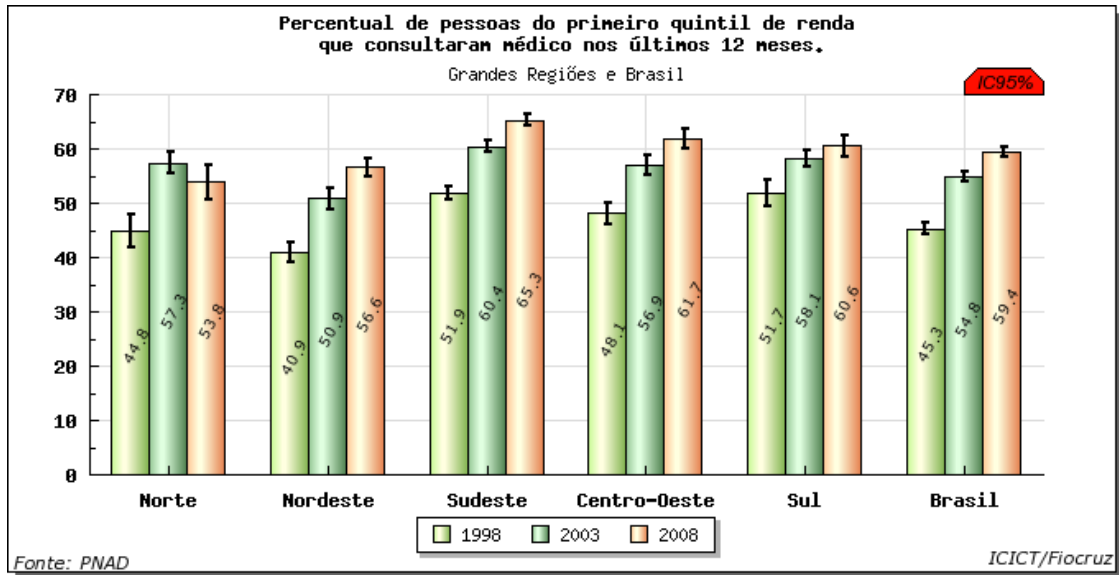
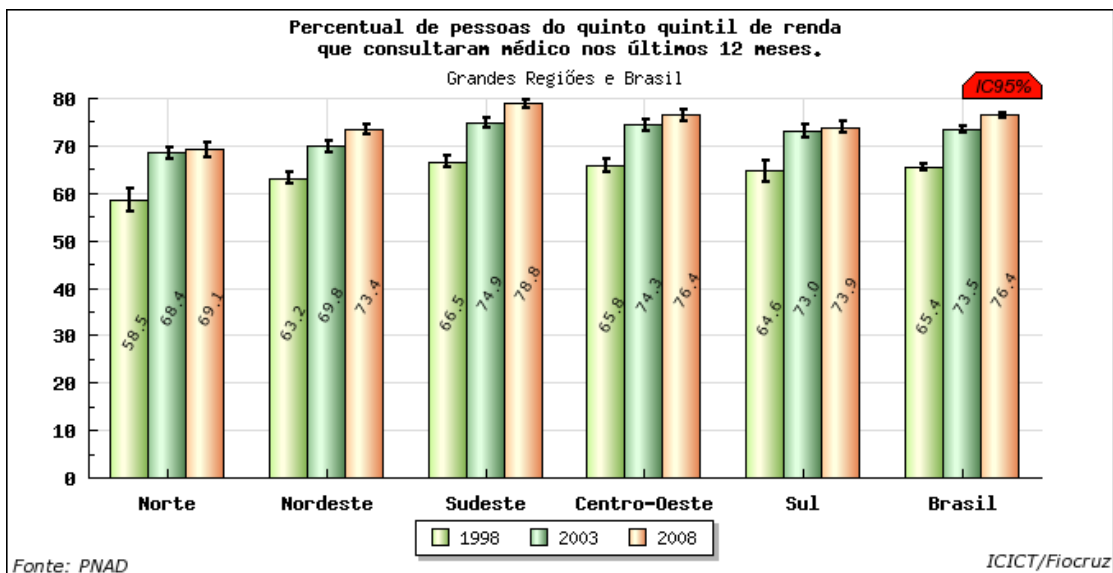


Gráfico 6.2.3. Percentual de pessoas do quinto quintil de renda que consultaram médico nos últimos 12 meses, segundo regiões. Brasil, 1998, 2003 e 2008



6.2.1.2. Percentual de pessoas que consultaram dentista nos últimos 12 meses

Segundo a OCDE, apesar de muitos avanços, a incidência de problemas como cáries, doença periodontal e perda de dentes ainda é importante nos grupos de mais baixa renda e socialmente desfavorecidos (OECD, 2009). Dados dos Estados Unidos indicam que quase 50% das pessoas de 20 a 64 anos e de baixa renda apresentavam cáries não tratadas (National Center for Health Statistics - NCHS, 2009).

Os indicadores trabalhados são de duas naturezas: proporção de pessoas que consultou dentista nos últimos 12 meses, relatada pelos Estados Unidos (NCHS,2009) e número de consultas odontológicas por habitante, adotado em grande parte dos países europeus da OCDE. Os dados são coletados a partir de registros administrativos e pesquisas domiciliares.

No Brasil, as pesquisas na área de saúde oral têm seu foco voltado para a morbidade. Dados dos suplementos de saúde da PNAD de 1998, 2003 e 2008 foram usados para gerar o indicador aqui apresentado sobre proporção de pessoas que consultaram dentista nos últimos 12 meses, e baseiam-se no quesito 1349: "Quando foi ao dentista pela última vez?". O numerador contém o número de respostas "[Há] Menos de um ano". Como no caso das consultas médicas, entre menores de 13 anos, a resposta foi fornecida por outra pessoa em 49%, 50% e 60% dos casos, respectivamente para 1998, 2003 e 2008.

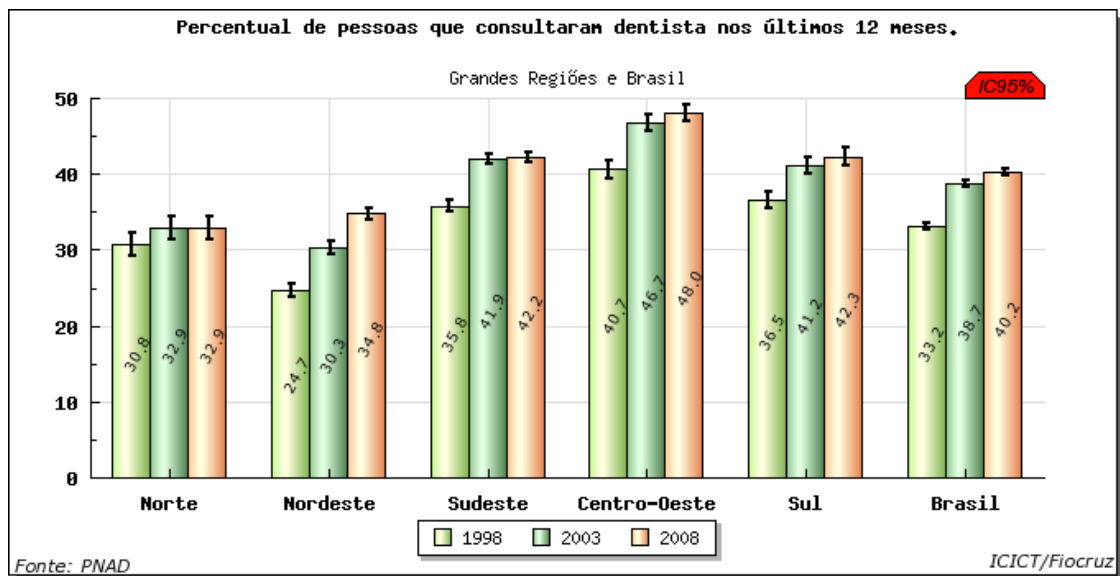
Os resultados indicam que, apesar de estar aumentando, é muito baixa a proporção de pessoas que consulta dentista anualmente no Brasil (Gráfico 6.2.4). Em 2008, essa proporção chegou a apenas 40%;destes, o maior percentual encontra-se na região Sul (48%) e o menor na região Norte (33%).

Na região Nordeste, verificou-se o maior aumento no indicador ao longo do tempo, passando de 25% para 35%. Nas demais regiões, os aumentos foram menores e mais importantes no primeiro quinquênio. Ressalte-se que, na região Norte, a estabilidade no último quinquênio é aparente, já que o dado de 2008 passou a incluir também os residentes nas áreas rurais de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá, onde o acesso aos serviços odontológicos é mais precário.

O desempenho nas unidades federativas (

Tabela 6.2.2) mostra que, em 2008, os menores percentuais encontram-se em Alagoas, Rondônia, no Amapá e no Maranhão, onde o indicador está abaixo de 30%. Os maiores foram observados em todos os estados da região Sul, e ainda em Mato Grosso do Sul e no Distrito Federal. Há estados na região Norte, como Roraima, onde se verifica um dos maiores percentuais (45%), enquanto no Rio de Janeiro o percentual chega a apenas 36%. No Brasil, a Estratégia de Saúde da Família incrementou a integração de dentistas nas equipes a partir de 2000, e isso talvez explique a variação no desempenho dos estados na região Nordeste e Norte.

Gráfico 6.2.4. Percentual de pessoas que consultaram dentista nos últimos 12 meses, segundo regiões. Brasil, 1998, 2003 e 2008



O acesso a serviços odontológicos no Brasil, e também em países mais desenvolvidos, é altamente associado à situação financeira, já que muito frequentemente envolve o gasto direto dos indivíduos. No Brasil, há desigualdades de renda muito grandes em todas as regiões, e elas são facilmente verificáveis quando se compara o percentual do indicador no primeiro e no último quintil de renda *per capita* (Tabela 6.2.3). Contudo, é importante destacar que as desigualdades diminuíram nos últimos dez anos (1998/2008) e que essa diminuição resulta no maior acesso aos serviços odontológicos no primeiro quintil de renda em todas as regiões. Recorde-se que o dado de 2008 para a região Norte inclui também a população rural de quase todos os estados, o que não acontecia em 1998.

Tabela 6.2.2. Percentual de pessoas que consultaram dentista nos últimos 12 meses, por UF. Brasil, 1998, 2003 e 2008

UF	1998	2003	2008
Rondônia	36,4	33,3	28,0
Acre	33,0	35,3	35,6
Amazonas	31,3	34,7	37,4
Roraima	43,0	40,9	44,9
Pará	30,3	31,8	30,6
Amapá	28,4	28,4	26,7
Tocantins	25,3	32,2	37,5
Maranhão	18,7	25,3	28,5
Piauí	21,9	31,4	36,8
Ceará	26,4	31,3	35,6
Rio Grande do Norte	31,2	34,1	41,3
Paraíba	31,9	37,2	42,8
Pernambuco	29,4	34,0	36,9
Alagoas	28,6	25,5	26,3
Sergipe	27,1	34,1	37,1
Bahia	19,9	27,5	33,4
Minas Gerais	34,1	39,6	41,0
Espírito Santo	33,9	38,7	39,6
Rio de Janeiro	31,2	34,7	36,3
São Paulo	38,6	46,1	45,2
Paraná	38,4	46,1	48,1
Santa Catarina	43,2	48,4	48,0
Rio Grande do Sul	41,5	46,3	48,0
Mato Grosso do Sul	38,5	40,9	47,1
Mato Grosso	30,8	37,0	37,2
Goiás	34,2	40,8	40,6
Distrito Federal	47,2	47,4	47,7
BRASIL	33,2	38,8	40,2

Fonte: Calculado a partir dos microdados da PNAD.

Tabela 6.2.3. Percentual de pessoas que consultaram dentista nos últimos 12 meses, por quintil de renda familiar per capita e por grandes regiões. Brasil, 1998 e 2008

	1998		2008	
	Q1	Q5	Q1	Q5
NORTE	22,1%	49,2%	24,9%	45,4%
NORDESTE	15,9%	52,9%	27,0%	48,1%
SUDESTE	23,4%	51,3%	33,2%	57,1%
SUL	25,3%	58,6%	38,0%	62,8%
CENTRO-OESTE	24,4%	56,0%	34,1%	58,7%
BRASIL	19,3%	53,1%	31,5%	54,6%

Fonte: Calculado a partir dos microdados da PNAD.

Ainda que as coberturas tenham crescido substancialmente, permanecem desigualdades muito grandes quando se compara o primeiro e o último quintis de renda. Mas deve-se notar que a magnitude das desigualdades diminuiu e que a diminuição se deu principalmente graças a um aumento da cobertura no primeiro quintil.

6.2.1.3. Percentual de mulheres que fizeram exame de Papanicolau

O rastreamento da realização de citologia oncológica do colo do útero – exame de Papanicolau – foi identificado como indicador de acesso em documentos do Reino Unido e do Canadá. Para a OCDE, esse indicador é usado na avaliação do acesso (desigualdades de renda) e também como indicador de qualidade do cuidado. Para o AIHW, o indicador é usado para avaliar a efetividade do sistema de saúde. Notam-se diferenças na definição do indicador quanto à idade da população a ser coberta e à frequência de realização do exame. No programa de detecção precoce do Reino Unido, o alvo é constituído pelas mulheres de 25 a 64 anos que fizeram o exame nos últimos cinco anos. Para o CIHI, o indicador deve abranger as mulheres de 18 a 69 anos que realizaram o exame a cada três anos. Na Austrália, as mulheres de 20 a 69 anos são acompanhadas, e admite-se que o exame deva ser feito a cada dois anos. Dados da OCDE informam sobre a cobertura do exame em mulheres de 20 a 69 anos, mas há variação entre os países com relação à periodicidade do exame (OECD, 2009). Alguns países coletam o dado através de pesquisas populacionais e outros a partir de registros administrativos.

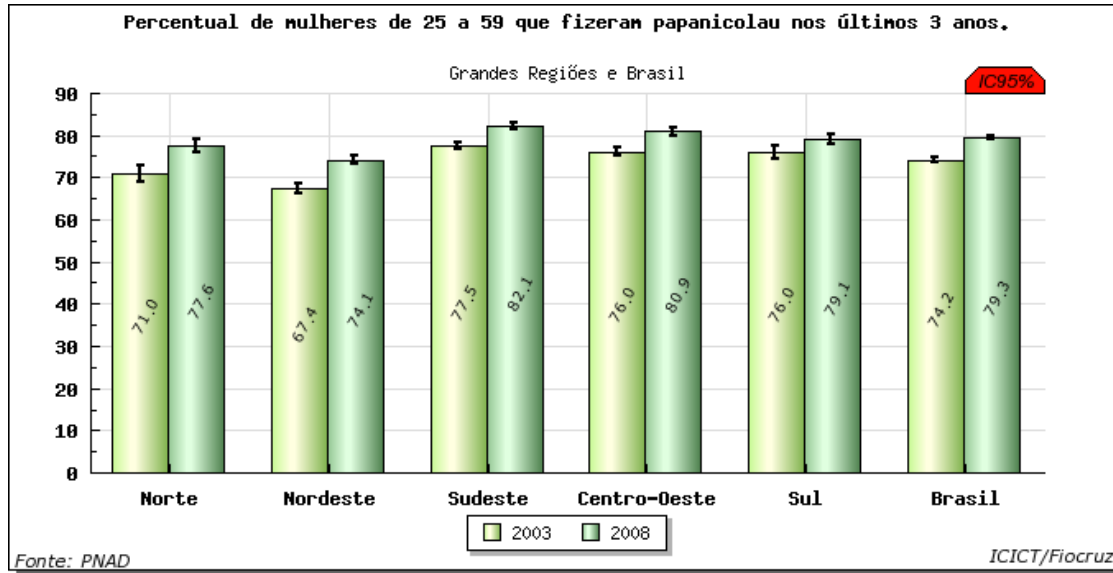
No Brasil, o indicador pode ser obtido também por essas duas formas, mas os registros administrativos (SIA/SUS), além de se referirem apenas à população de mulheres que fizeram o exame pelo SUS, não informam sobre a posição social e a periodicidade do exame. Dados dos suplementos de saúde da PNAD são, por essa razão, mais apropriados para gerar o indicador.

Para sua definição, o Proadess adota a recomendação do Instituto Nacional de Câncer (INCA), segundo a qual, todas as mulheres de 25 a 59 anos de idade devem fazer um exame de Papanicolau a cada três anos (Instituto Nacional de Câncer [INCA], 2011).

Os resultados obtidos pela PNAD em 2003 e 2008 indicam que a cobertura, que já era de 74% em 2003, passou para quase 80% em 2008. Nas regiões Nordeste e Norte, 74% e 77% das mulheres de 25 a 59 anos afirmam terem realizado o exame nos últimos três anos (Gráfico 6.2.5). As coberturas observadas podem ser consideradas excelentes, se comparadas com os percentuais observados nos países da OCDE, onde em média se atinge 64%. No Canadá e na França, cujos dados também são provenientes de pesquisas domiciliares, a cobertura para mulheres de 20 a 69 anos situa-se ao redor de 72% e 73%. Segundo a OCDE, os resultados dos países europeus variam muito de país para país porque alguns não têm programas de

detecção precoce de câncer de colo de útero e, além disso, em alguns casos os exames são feitos fora do âmbito dos programas (OECD, 2009).

Gráfico 6.2.5. Percentual de mulheres de 25 a 59 anos de idade que fizeram exame de Papanicolau nos últimos três anos, segundo regiões. Brasil, 2003 e 2008



As coberturas calculadas pelo Proadess com base nos resultados da PNAD são maiores nos estratos urbanos em todas as regiões, mas o aumento verificado nas áreas rurais, entre 2003 e 2008, de quase dez pontos percentuais (proporcionalmente maior do que o observado nas áreas urbanas) deve ser ressaltado (Gráfico 6.2.6). Recorde-se que o dado de 2008 inclui também os residentes nas áreas rurais de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá, o que significa que a comparação dos percentuais com os dos outros anos na região Norte deve ser feita com mais cautela. Outro aspecto extremamente positivo refere-se ao aumento da cobertura em mulheres com menor escolaridade, ao longo dos referidos cinco anos, em todas as regiões (

Tabela 6.2.4).

Quanto às desigualdades sociais, a análise do indicador mostra que há uma grande diferença na cobertura em todas as regiões, onde ela tende a crescer com a escolaridade, mas o crescimento é muito maior quando se passa da primeira (menos de um ano) para a segunda classe (de um a oito anos) de escolaridade (Tabela 6.2.4).

A evolução do indicador no nível estadual indica que os menores percentuais encontram-se em Alagoas e na Paraíba, que em 2008 ainda se encontram com 55% e 65% de cobertura. As maiores taxas foram obtidas em Roraima (85,6%), São Paulo (84,4%), Santa Catarina (83,4%) e Mato Grosso do Sul (82,9%).

(

Tabela 6.2.5).

Gráfico 6.2.6. Percentual de mulheres de 25 a 59 anos de idade da área rural que fizeram exame de Papanicolau nos últimos três anos, segundo regiões. Brasil, 1998 e 2003

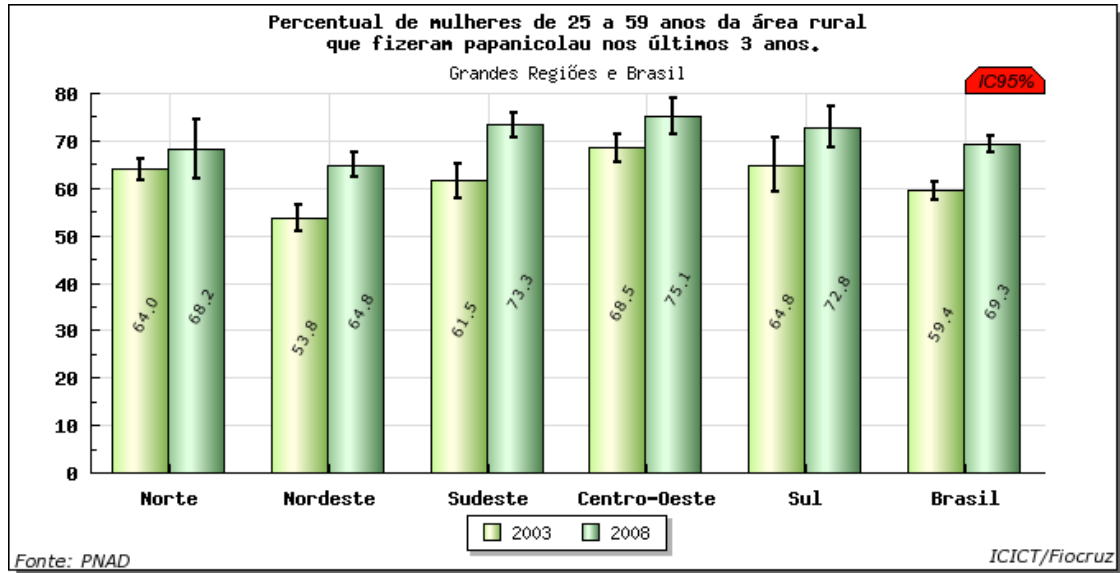


Tabela 6.2.4. Percentual de mulheres de 25 a 59 anos que fizeram exame de Papanicolau nos últimos três anos, segundo anos de escolaridade e regiões. Brasil, 2003 e 2008

	2003				2008			
	< 1	1 a 8	9 a 11	12 e +	< 1	1 a 8	9 a 11	12 e +
NORTE	51,2	69,1	76,8	85,0	58,1	74,2	84,1	87,8
NORDESTE	47,9	67,6	78,4	85,2	56,7	73,3	80,1	85,3
SUDESTE	57,6	74,3	82,9	87,5	63,6	78,9	85,0	89,6
SUL	51,8	72,8	81,9	88,8	61,1	77,2	84,4	89,5
CENTRO-OESTE	58,1	73,3	80,4	89,0	65,5	74,9	82,1	88,2
BRASIL	51,9	72,1	81,1	87,4	59,8	76,5	83,5	88,6

Tabela 6.2.5. Percentual de mulheres de 25 a 59 que fizeram exame de Papanicolau nos últimos três anos, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 2003 e 2008

UF	2003	2008
Rondônia	71,2	75,8
Acre	70,2	77,7
Amazonas	68,1	73,7
Roraima	85,0	85,6
Pará	71,7	79,1
Amapá	72,5	74,6
Tocantins	70,0	80,5
Maranhão	60,3	72,8
Piauí	75,4	75,9
Ceará	69,2	73,8
Rio Grande do Norte	72,9	78,1
Paraíba	60,9	65,3
Pernambuco	72,9	74,3
Alagoas	47,7	54,9
Sergipe	64,8	77,9
Bahia	69,2	79,1
Minas Gerais	70,5	77,9
Espírito Santo	78,8	82,8
Rio de Janeiro	76,0	81,2
São Paulo	81,2	84,4
Paraná	73,9	78,7
Santa Catarina	80,4	83,4
Rio Grande do Sul	75,6	81,7
Mato Grosso do Sul	82,0	82,9
Mato Grosso	67,7	72,7
Goiás	77,7	80,0
Distrito Federal	75,4	80,6
BRASIL	74,2	79,3

6.2.1.4. Percentual de crianças menores de um ano vacinadas com tetravalente

A cobertura de vacinação contra doenças preveníveis é usada como indicador de acesso na Austrália, onde é acompanhado o percentual de crianças de 12 e 24 meses com esquemas completos de imunização (Australian Institute of Health and Welfare [AIHW], 2008). No Canadá, o indicador foi proposto recentemente, mas não é mais usado pelo Canadian Institute for Health Information (CIHI, 2010). A base de indicadores da OCDE inclui a imunização contra difteria, tétano, coqueluche (vacina DTP), sarampo e hepatite B em crianças com até dois anos de idade (OECD, 2009).

No Brasil, o indicador (nº 32) proposto pelo Pacto pela Vida (Indicador MS, 2009e) é a cobertura por esquema completo de vacinação DTP (3três doses) ou, a partir de 2002,

Tetravalente (DTP + Hiba partir de 2002), calculado pelo PNI, que leva em consideração as doses aplicadas e a população estimada de crianças, segundo o Sinasc, ou as projeções do IBGE.

De acordo com os dados do PNI, no último ano para o qual há informações disponíveis, a cobertura por meio da vacinação para DTP e Hib ficou em torno de 95% (

Tabela 6.2.6 e

Gráfico 6.2.7). Esses valores são também obtidos em grande parte dos países europeus acompanhados pela OCDE, onde, em média, a cobertura é de 90%.

Na variação entre estados, chamam a atenção as coberturas de mais de 100% observadas continuamente em estados do Norte e do Nordeste e a queda, a partir de 2007, nos estados mais ricos como São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, mas também observada em Pernambuco e no Piauí (Tabela 6.2.7).

Em 2006 e 2007, as coberturas foram superiores a 100% em quase todas as regiões, possivelmente devido a variações nas estimativas populacionais que passaram a ser baseadas no Sinasc, em todos os estados. O registro manual nas folhas de imunização também pode ser uma fonte de variação importante, segundo documentos das Secretarias de Saúde. Dados de pesquisas domiciliares são utilizados em alguns países da Europa e permitem identificar grupos populacionais mais descobertos. No Brasil, foi feita uma pesquisa domiciliar em 2009, mas os resultados não estavam disponíveis no momento desta publicação.

Tabela 6.2.6. Percentual de crianças menores de um ano vacinadas com tetravalente (DTP+ Hib), segundo regiões. Brasil, 2003-2009

REGIÃO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NORTE	96,4	92,4	91,7	103,2	103,3	99,3	96,6
NORDESTE	97,9	94,0	93,8	107,3	105,3	101,3	96,0
SUDESTE	95,7	96,5	95,6	100,3	97,9	94,6	93,1
SUL	100,4	98,4	99,5	101,8	97,5	92,5	94,0
CENTRO-OESTE	101,9	104,2	99,7	105,1	104,5	100,8	104,2
BRASIL	97,5	96,1	95,4	103,3	101,2	97,3	95,3

Gráfico 6.2.7. Percentual de crianças menores de um ano vacinadas com tetravalente, segundo regiões. Brasil, 2002-2009

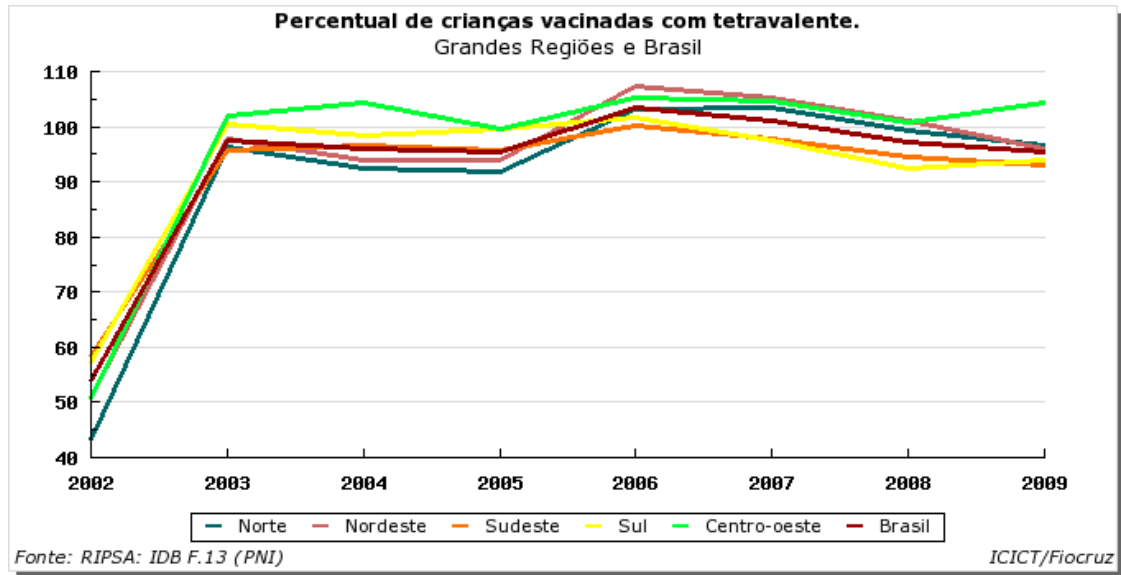


Tabela 6.2.7. Percentual de crianças menores de um ano vacinadas com tetravalente (DTP+ Hib), segundo unidade federativa (UF). Brasil, 2000-2009

UF	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rondônia	92,8	92,0	90,4	120,5	112,6	115,9	102,7
Acre	104,6	86,4	89,7	87,8	100,3	96,2	102,6
Amazonas	76,8	75,7	78,0	91,3	92,0	89,1	95,1
Roraima	84,5	85,9	95,9	89,7	91,7	90,5	83,8
Pará	106,5	101,0	98,1	108,9	109,4	102,7	95,7
Amapá	93,9	96,3	96,4	92,5	94,1	101,0	95,8
Tocantins	100,5	95,5	93,8	108,7	103,7	98,2	102,0
Maranhão	90,8	84,8	91,7	108,9	111,2	107,5	102,3
Piauí	91,2	91,6	93,0	105,1	101,7	95,6	92,1
Ceará	99,8	94,7	90,0	106,6	107,1	102,7	102,2
Rio Grande do Norte	96,8	98,4	97,0	103,9	98,4	95,8	95,5
Paraíba	95,7	93,6	97,7	110,7	108,3	103,9	105,6
Pernambuco	113,1	108,3	106,1	108,1	106,6	104,2	85,8
Alagoas	100,2	91,5	91,0	104,8	95,2	91,9	92,8
Sergipe	108,1	107,2	97,1	99,0	104,7	99,3	81,4
Bahia	92,3	89,5	89,5	108,8	104,4	99,5	96,8
Minas Gerais	87,5	87,2	86,4	106,1	103,1	98,2	98,5
Espírito Santo	112,0	109,1	107,4	106,6	103,5	100,6	103,2
Rio de Janeiro	95,2	99,7	101,9	97,9	96,2	89,4	84,8
São Paulo	98,8	99,2	97,4	98,2	95,7	94,3	92,9
Paraná	103,6	99,8	99,6	103,9	98,8	93,4	93,2
Santa Catarina	101,6	100,5	101,7	102,2	100,8	97,6	103,6
Rio Grande do Sul	96,3	95,8	98,0	99,4	94,1	88,6	89,0
Mato Grosso do Sul	102,3	94,1	100,6	104,7	102,9	101,2	111,0
Mato Grosso	100,9	101,0	99,9	106,1	102,6	99,8	101,6
Goiás	104,0	113,8	105,8	110,0	110,8	104,8	107,0
Distrito Federal	98,5	98,5	86,4	94,7	95,5	93,9	95,8
BRASIL	97,5	96,1	95,4	103,3	101,2	97,3	95,3

6.2.1.5 Percentual de pessoas com 60 anos ou mais vacinadas contra influenza

A literatura científica registra vários estudos sobre acesso e efetividade da vacinação contra influenza em idosos. Dados populacionais indicam que, apesar de grandes coberturas de imunização, as taxas de mortalidade e hospitalização associadas ao vírus da influenza continuam a crescer (Thompson et al., 2003). A imunização contra influenza em idosos é uma prática adotada por grande parte dos países e altamente recomendada nos casos dos países da Europa e dos Estados Unidos.

No Brasil, as informações estão disponíveis desde o ano 2000 e o preconizado é que toda a população de 60 anos ou mais receba a vacina. A cobertura é calculada dividindo-se as doses aplicadas pelo número estimado de pessoas dessa faixa de idade.

Segundo o PNI, em 2010 a cobertura foi aproximadamente 85%. Os dados para a década indicam que houve um forte crescimento até 2003, com manutenção da taxa no patamar de 82-86% entre 2003 e 2006, e uma queda em 2007 e 2008 para percentuais em torno de 75% (Gráfico 6.2.8, Tabelas 6.2.8 e 6.2.9).

O comportamento foi muito semelhante em todas as regiões. As maiores taxas foram observadas nas regiões Norte e Centro-Oeste, e as menores no Sudeste e Sul. A redução em 2007/2008 deve-se a mudanças na estimativa da população de 60 anos ou mais, que a partir de 2007 (ano em que foi feita a contagem populacional pelo IBGE) registrou um aumento em torno de 20%. A tendência a atingir menores coberturas nas regiões Sul e Sudeste também foi observada no caso da imunização infantil, o que seria de certa forma esperado, já que o desempenho das Secretarias de Saúde tende a ser semelhante no caso das duas vacinações. Em 2010 verificou-se uma melhora na cobertura das regiões Sul e Sudeste e diminuição na cobertura das demais regiões. Dadas as diferenças no tamanho das populações das regiões nota-se pequeno aumento para o país como um todo nesse ano.

Os dados demonstram que, apesar de eventuais falhas no método de cálculo dessa cobertura, o país apresenta excelente desempenho em todas as regiões. Ela está acima de grande parte dos países acompanhados pela OECD, cujo percentual de idosos imunizados em 2007 foi de 56%, variando de menos de 30% a quase 80%; cabe lembrar que, na maioria dos países, as coberturas se referem a pessoas de 65 anos ou mais. Essas coberturas são calculadas diretamente a partir da população de idosos que receberam a vacina, seja via registros administrativos ou inquéritos. No Brasil, verificou-se uma queda nas taxas de mortalidade por doenças respiratórias depois da introdução da vacinação no Estado de São Paulo (Francisco, Donalizio, & Latorre, 2005).

Gráfico 6.2.8. Percentual de pessoas com 60 anos ou mais vacinadas contra influenza, segundo regiões. Brasil, 2000-2010.

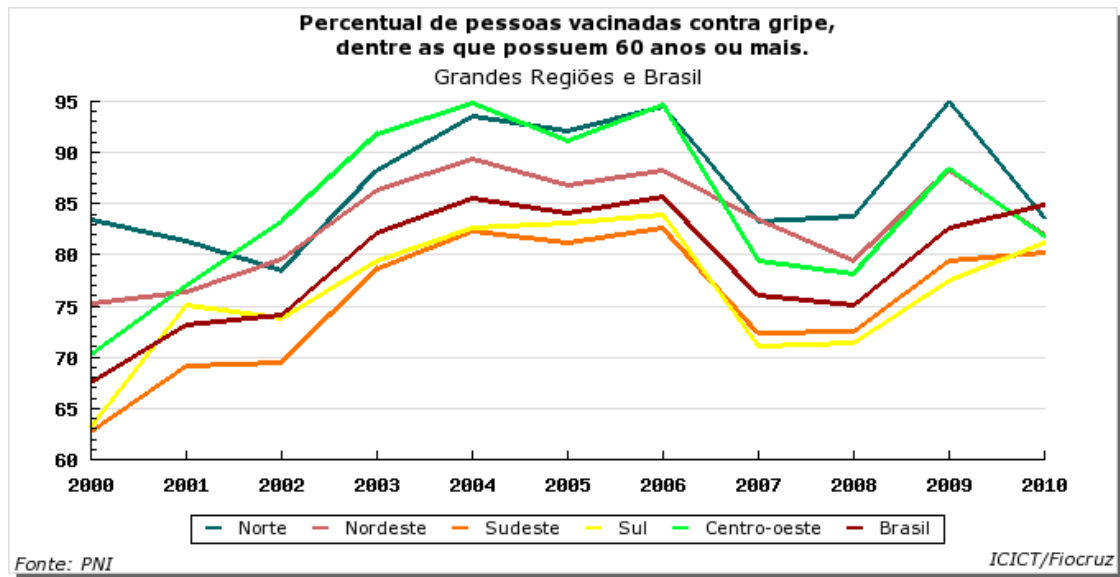


Tabela 6.2.8. Percentual de pessoas com 60 anos ou mais vacinadas contra influenza, segundo regiões. Brasil, 2000-2010

REGIÃO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	83,4	81,3	78,4	88,2	93,6	92,1	94,5	83,2	83,8	95,0	83,6
NORDESTE	75,2	76,4	79,6	86,4	89,4	86,8	88,4	83,4	79,5	88,3	82,0
SUDESTE	62,7	69,2	69,4	78,7	82,3	81,2	82,7	72,4	72,6	79,4	80,3
SUL	63,2	75,1	73,8	79,5	82,6	83,1	84,1	71,1	71,4	77,5	81,2
CENTRO-OESTE	70,2	77,0	83,2	91,9	94,9	91,2	94,7	79,4	78,2	88,4	81,8
BRASIL	67,5	73,1	74,1	82,1	85,6	84,1	85,7	76,0	75,1	82,7	84,9

Dados de estudos longitudinais em populações de idosos têm indicado que há um impacto importante na redução dessas taxas (Jefferson et al. 2005), embora seja ressaltada a necessidade de maior controle dos possíveis vieses de informação provocados pelo acesso diferenciado à vacinação em idosos com idade mais avançada, acamados, com dificuldade de locomoção e portadores de comorbidades (Glezen & Simonsen, 2006; Sambamoorthi & Findley, 2005).

No Brasil dados de inquérito populacional de São Paulo estimam para Campinas (SP) uma cobertura de 65,5% (Francisco, Donalisio & Barros, 2008) entre pessoas de 60 anos ou mais em 2001/2002, percentual muito semelhante ao encontrado em outras áreas do estado de São Paulo (67-68%) pelos mesmo autores (Francisco et al., 2006).

Tabela 6.2.9. Percentual de pessoas com 60 anos ou mais vacinadas contra influenza, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 2000-2010

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	84,1	72,7	76,6	79,6	90,0	87,0	87,6	72,9	78,6	91,2	85,6
Acre	77,1	81,6	89,1	94,4	93,0	89,4	90,5	86,1	89,6	95,7	86,8
Amazonas	80,3	67,0	80,7	84,7	85,6	84,6	93,2	81,6	87,2	95,4	87,1
Roraima	90,4	77,0	83,7	90,3	92,4	86,6	88,7	93,1	87,7	100,5	83,2
Pará	85,0	88,9	75,0	90,0	98,7	97,2	98,1	85,6	83,2	95,9	84,2
Amapá	72,2	86,0	86,4	97,7	92,4	96,8	96,0	92,2	88,9	105,5	82,0
Tocantins	85,4	79,6	84,4	89,2	89,0	87,6	88,9	79,6	81,4	89,7	81,7
Maranhão	88,6	81,3	81,2	92,7	93,4	92,3	90,9	89,5	85,9	94,1	83,6
Piauí	82,3	80,7	81,5	89,4	93,7	92,9	94,3	92,4	87,1	94,3	84,2
Ceará	79,2	77,1	82,8	88,0	88,9	87,3	91,0	86,5	81,7	87,3	83,1
Rio Grande do Norte	70,5	73,2	76,1	80,0	85,4	84,6	83,5	81,9	78,2	87,5	73,5
Paraíba	77,1	77,6	78,4	82,7	86,6	84,9	79,4	80,6	79,3	86,0	89,3
Pernambuco	76,1	76,8	79,9	86,7	90,2	86,9	91,2	84,0	80,0	93,0	75,6
Alagoas	74,9	81,0	80,6	86,1	93,4	88,8	88,4	86,8	78,1	90,4	78,9
Sergipe	71,7	81,5	84,5	91,5	91,7	91,9	92,8	83,1	80,7	89,2	85,6
Bahia	66,9	71,7	76,7	84,3	87,5	83,0	85,9	77,8	74,5	83,2	86,8
Minas Gerais	72,2	74,0	77,7	84,5	89,5	87,1	87,6	75,6	76,6	84,6	87,1
Espírito Santo	72,4	77,8	80,4	88,6	91,2	90,0	89,6	79,5	79,5	86,7	83,2
Rio de Janeiro	63,9	68,3	67,1	80,0	82,5	81,0	82,0	73,5	72,3	79,8	84,2
São Paulo	57,2	66,6	65,6	74,6	78,1	77,8	80,2	69,9	70,2	76,2	82,0
Paraná	66,9	74,9	76,2	83,3	87,8	87,0	89,3	74,3	72,9	82,2	81,7
Santa Catarina	56,8	66,0	68,5	80,1	83,7	84,1	85,6	72,3	72,7	78,5	83,6
Rio Grande do Sul	63,0	78,9	74,1	76,3	78,3	79,7	79,4	68,1	69,6	73,3	84,2
Mato Grosso do Sul	62,3	67,5	78,3	79,8	79,3	78,5	83,8	71,2	73,8	83,4	83,1
Mato Grosso	86,6	78,5	80,1	95,0	97,0	93,4	96,5	79,2	74,7	85,3	73,5
Goiás	65,8	79,5	85,6	94,1	101,8	96,3	97,1	83,5	78,5	92,2	89,3
Distrito Federal	77,7	80,5	86,8	97,7	91,9	89,9	99,3	78,2	86,6	87,6	75,6
BRASIL	67,5	73,1	74,1	82,1	85,6	84,1	85,7	76,0	75,1	82,7	78,9

Fonte: MS/SVS/Programa Nacional de Imunização.

6.2.2 Indicadores de Acesso à Média e Alta Complexidade

6.2.2.1 Taxa de cirurgias de remoção de catarata

A cirurgia de catarata constitui um exemplo de cirurgia de alta frequência e é atualmente realizada predominantemente em hospital-dia (*day case*). Admite-se que, na falta de indicadores mais específicos, a evolução das taxas de utilização ao longo do tempo possa ser provida por *proxys* de acesso a serviços de média complexidade (Tu & Laupacis, 2005). As taxas brutas de utilização (cirurgias por 100 mil pessoas) são usadas como indicador pela OCDE. No Reino Unido, o indicador é calculado levando em conta as necessidades para a população de 65 anos ou mais, sendo desejável uma taxa de 3.200 cirurgias por 100 mil pessoas nessa faixa etária. No Canadá, o indicador usado é o tempo de espera para a cirurgia de catarata.

No Brasil, o acesso à cirurgia de catarata (facectomia) cresceu rapidamente no período em que a política de atenção passou a ser feita através de “mutirões” para alguns procedimentos considerados prioritários. O objetivo é procurar atender a uma demanda reprimida, através da alocação de recursos específicos que não poderiam ser usados para outros propósitos.

No Proadess, o indicador foi calculado levando em conta os procedimentos registrados pelo SIA e pelo SIH, considerando-se, portanto, o comportamento do setor público e, no caso do setor privado, apenas o contratado pelo SUS, nos âmbitos ambulatorial e hospitalar.

A evolução das taxas brutas de facectomia no Brasil reflete exatamente o resultado da política de financiamento para esse procedimento, especialmente nas regiões mais carentes, onde possivelmente a demanda reprimida era maior. Assim é que, logo depois da modificação na política de financiamento (2000 a 2005), nota-se um aumento em torno de 50% para o país como um todo, que é mais acentuado no Norte (122%) e Nordeste (53%). A partir de 2006, com a volta ao sistema normal de financiamento, as taxas de utilização retornaram, em 2007, ao patamar de 2000. A diminuição na taxa de internação para remoção de catarata diminuiu acentuadamente nos três últimos anos a série. Na região Sudeste e, especialmente, na região Sul, as mudanças na política de financiamento não provocaram oscilações tão acentuadas como nas demais, o que reforça a idéia de que havia uma demanda reprimida importante nas regiões mais carentes, dada por maiores necessidades e menor oferta de serviços (Tabela 6.2.10 e Gráfico 6.2.9). Entretanto, no interior de cada região, mesmo no Nordeste, a evolução e as magnitudes das taxas são muito discrepantes (Tabela 6.2.11).

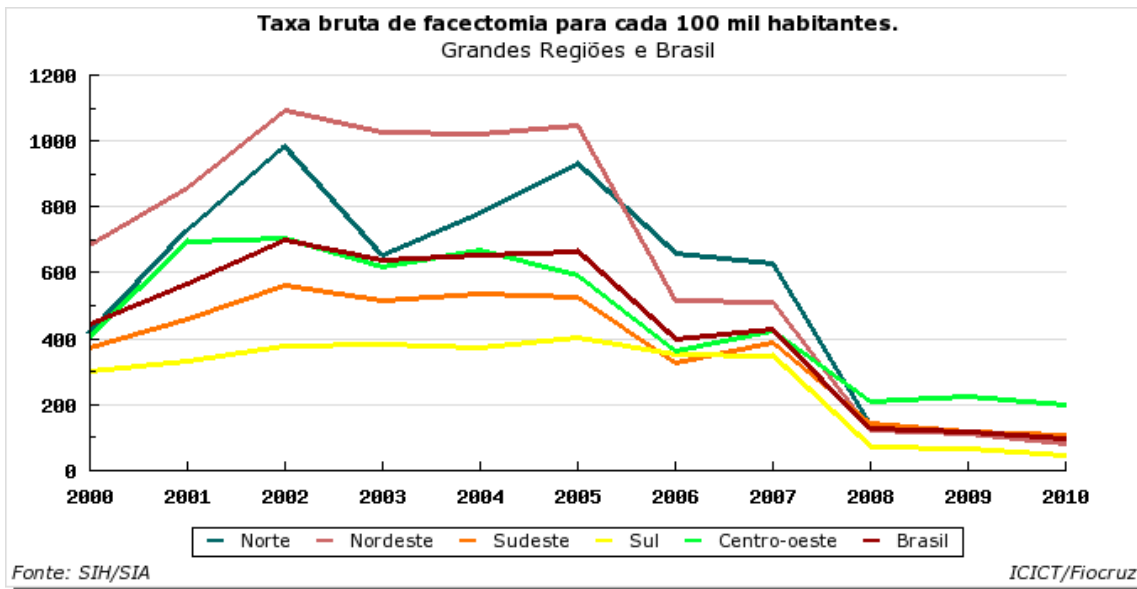
As taxas brutas estão abaixo da taxa média obtida para países acompanhados pela OCDE, que é de 716 cirurgias por 100 mil habitantes. O documento da OCDE ressalta que as taxas vêm aumentando devido ao envelhecimento da população, ao aumento da segurança da cirurgia e

à efetividade do procedimento. Na Suécia, há evidências de que ela vem sendo realizada em pacientes com deficiência considerada menos severa quando comparada à situação de cinco a dez anos atrás (OECD, 2009).

Tabela 6.2.10. Taxa bruta de cirurgias de remoção de catarata para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 2000-2010

REGIÕES	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	418.7	732.4	987.9	653.3	779.7	930.0	660.7	630.5	137.8	112.9	97.6
NORDESTE	682.5	856.8	1091.5	1027.0	1021.9	1046.7	514.0	509.9	121.5	113.2	81.2
SUDESTE	371.1	457.7	561.8	518.0	537.8	526.3	324.9	388.1	141.9	119.8	106.0
SUL	302.8	332.6	375.5	382.6	371.7	401.2	350.7	347.9	73.0	66.2	47.4
CENTRO-OESTE	405.2	692.0	704.1	620.1	669.5	590.6	363.6	422.5	206.9	226.6	196.7
BRASIL	443.6	567.9	697.7	638.2	654.5	663.6	398.1	427.5	129.7	116.2	96.1

Gráfico 6.2.9. Taxa bruta de cirurgias de remoção de catarata para cada 100 mil habitantes, segundo regiões. Brasil, 2000-2010



6.2.11. Taxa bruta de cirurgia de remoção de catarata para cada 100 mil habitantes, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 2000-2010

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	172,1	256,5	228,8	241,8	234,5	178,7	210,8	368,8	76,7	14,1	0,7
Acre	229,3	295,8	252,2	275,6	310,2	166,4	152,1	129,2	21,6	67,4	47,4
Amazonas	794,0	876,6	772,1	693,9	764,9	819,7	609,9	493,8	5,9	22,1	63,4
Roraima	350,9	320,8	523,1	184,5	200,7	1029,4	995,9	1596,9	-	5,7	2,0
Pará	383,1	949,1	1485,8	874,1	1113	1328,2	872,5	867,5	209,2	164,8	127,6
Amapá	7,7	8,6	518,2	43,4	23,2	11,3	23,8	11,2	183,7	153,9	2,9
Tocantins	347,3	419,2	394,7	415,5	368,2	660,7	587,9	248,6	194,6	188,1	214,9
Maranhão	622,4	545,7	1763	1542,6	1600,9	2016,3	644,6	505,9	133,9	107,4	81,9
Piauí	732,5	879,9	1006,4	900,7	845,0	710,8	403,0	435,0	230,5	285,5	180,1
Ceará	975,4	1180,4	1453,2	1405,8	1414,2	1466,4	450,3	556,5	40,0	59,8	35,0
Rio Gde do Norte	1285,2	2205,5	2214,5	1757	1701,7	1763,8	499,3	507,9	184,7	86,6	28,6
Paraíba	889,7	1116,5	1264,6	1187,5	1243,7	1292,7	584,4	306,4	31,9	29,4	24,3
Pernambuco	669,4	812,4	832,7	822,4	745,9	681,5	527,3	519,9	216,7	247,2	207,6
Alagoas	450,0	602,1	719,9	831,4	955,3	787,2	509,3	975,0	161,9	39,8	25,8
Sergipe	651,2	668,8	993	941,8	880,1	654,3	400,3	370,8	27,7	32,4	25,5
Bahia	391,9	513,9	596,5	607,8	600,3	601,7	516,3	477,7	96,9	80,0	53,4
Minas Gerais	288,0	357,9	526,7	450,6	440,8	469,0	204,8	256,3	131,2	115,1	132,5
Espírito Santo	529,7	554,6	700,6	842,9	861,9	845,6	712,2	795,0	35,0	19,4	24,1
Rio de Janeiro	333,7	380,2	451,2	383,8	447,8	332,3	219,6	264,7	124,6	81,9	56,1
São Paulo	413,8	529,9	614,9	581,6	595,9	610,0	394,4	467,1	162,5	145,5	120,7
Paraná	439,9	426,5	498,6	464,9	486,7	499,9	341,5	398,1	95,9	101,1	60,2
Santa Catarina	213,4	218,4	273,2	318,3	311,4	310,0	299,1	303,1	38,6	45,2	45,8
Rio Gde do Sul	232,9	308,7	323,0	345,8	306,7	363,9	382,1	328,2	70,5	46,5	37,1
Mato Grosso do Sul	228,3	491,6	566,7	602,1	631,3	529,9	586,0	615,7	125,6	97,3	99,0
Mato Grosso	446,4	746,8	863,7	646,3	482,5	433,8	157,8	379,3	408,0	425,3	361,0
Goiás	365,4	724,6	793,0	637,1	771,6	621,6	370,2	328,0	213,9	254,0	207,1
Distrito Federal	665,1	765,4	428,8	563,5	664,5	761,1	347,6	511,5	38,4	59,8	78,3
BRASIL	443,6	567,9	697,7	638,2	654,5	663,6	398,1	427,5	129,7	116,2	96,1

6.2.2.2 Taxa de internação por artroplastia de quadril

A cirurgia para implante de prótese de quadril, artroplastia, é indicada em casos de osteoartrite, artrite reumática, gota, fraturas, e necrose óssea. As taxas de utilização da cirurgia de quadril foram propostas como indicador de acesso no Reino Unido, em 2002, e no Canadá. Estima-se que o implante seja necessário em cerca de 1/3 das fraturas de quadril em idosos (OECD, 2009). No protocolo escocês, recomenda-se que seja o procedimento primário (nível de evidência A) para pessoas com doença pré-existente, ativas e com razoável expectativa de vida (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2009). Estudos efetuados na Inglaterra concluíram que existem desigualdades no acesso ao implante de prótese de quadril e que pessoas mais carentes têm mais dificuldade de acesso ao procedimento e aos serviços correlatos (Yong, Milner, Payne, Lewis, & Jennison, 2004).

Neste projeto, o indicador foi calculado a partir do SIH/SUS, e os dados se referem apenas aos procedimentos financiados pelo SUS em pessoas com 65 anos ou mais. As taxas padronizadas por idade e sexo indicam que há diferenciais importantes entre as regiões, mesmo após a padronização. Na região Sul, as taxas do indicador são muito maiores do que nas outras regiões, e isso se verifica ao longo de toda a série analisada. As curvas são bastante estáveis em todas as regiões e as menores taxas são observadas nas regiões Norte e Nordeste (Tabela 6.2.12 e Gráfico 6.2.10). A partir de 2008 há uma tendência a ligeira queda no Nordeste, e um aumento nas regiões Sul e Centro Oeste.

Comparando-se a evolução das taxas entre os estados, nota-se que entre aqueles em que elas ficam acima da média nacional estão incluídos os três da região Sul; São Paulo e Minas Gerais, no Sudeste; Mato Grosso do Sul, no Centro-Oeste; e Alagoas, e Rio Grande do Norte, no Nordeste (Tabela 6.2.13).

Segundo Merx et al. (2003), nos países da OCDE as taxas padronizadas de implante de prótese total ou parcial de quadril variaram em torno de 60 a 200 por 100 mil habitantes, mas deve-se salientar que essas taxas consideram a população total, e não a de idosos como nos cálculos do Proadess.

Tabela 6.2.12. Taxa de internação por artroplastia de quadril (por 100 mil habitantes) padronizada por sexo e idade (65 anos ou mais), por grandes regiões. Brasil, 2000 -2010

REGIÃO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	26,2	22,7	24,4	24,7	18,6	27,9	26,0	27,9	31,5	31,0	30,9
NORDESTE	45,6	56,1	52,6	56,1	55,5	59,4	68,2	61,0	60,3	56,3	53,5
SUDESTE	94,0	91,4	96,7	105,6	108,5	99,7	93,2	90,9	90,9	94,8	95,9
SUL	130,9	135,4	132,1	153,5	155,3	150,8	134,6	140,8	149,3	148,3	155,2
CENTRO-OESTE	84,3	78,9	78,5	87,8	95,8	90,9	80,4	75,2	65,7	79,1	81,3
BRASIL	82,1	84,1	85,1	93,9	95,7	92,2	90,3	87,3	87,9	89,4	89,6

Gráfico 6.2.10. Taxa de internação por artroplastia de quadril padronizada por sexo e idade para cada 100 mil habitantes com 65 anos ou mais, segundo regiões. Brasil, 2000 -2010

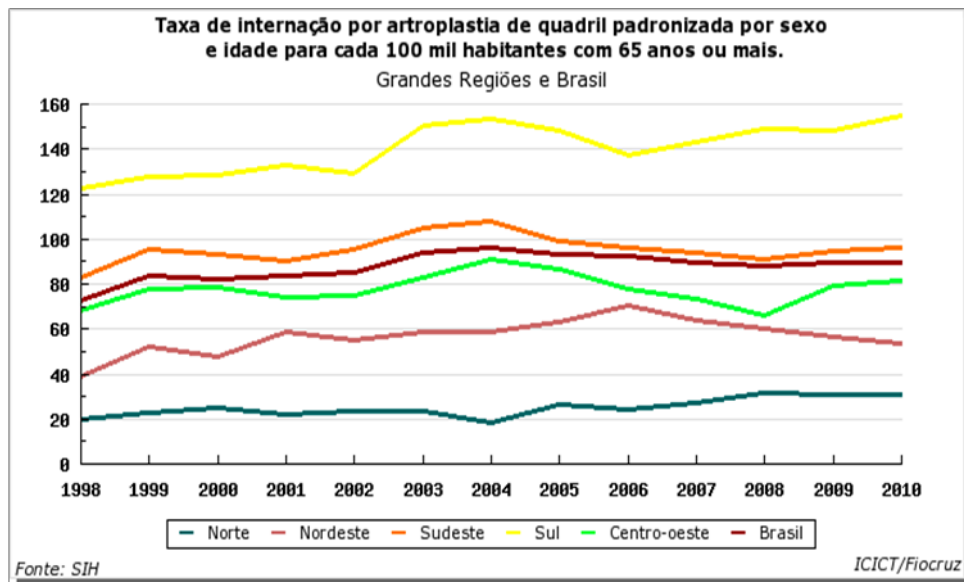


Tabela 6.2.13. Taxa de internação por artroplastia de quadril (por 100 mil habitantes) padronizada por sexo e idade (65 anos ou mais), segundo unidade federativa (UF). Brasil, 2000 – 2010.

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	7,2	17,4	7,0	34,8	7,0	15,6	8,4	18,8	0	15,0	16,1
Acre	9,3	0	20,8	39,3	48,6	88,9	34,1	25,8	19,1	50,6	49,3
Amazonas	50,0	23,3	29,7	10,6	25,1	22,3	27,5	23,0	42,6	24,9	37,6
Roraima	0	13,7	8,1	24,7	10,7	0	25,7	19,6	6,9	43,8	65,7
Pará	23,1	21,6	24,9	23,3	14,7	28,6	25,7	25,8	32,1	32,7	28,5
Amapá	0	17,9	13,9	7,0	0	6,3	0	20,0	32,7	9,3	16,0
Tocantins	28,3	46,4	33,6	49,3	29,5	32,4	43,5	60,3	49,8	50,2	41,3
Maranhão	18,0	23,9	11,3	11,2	10,8	13,6	27,1	25,6	22,1	31,2	23,0
Piauí	34,6	32,4	39,5	26,0	27,1	23,0	36,5	32,9	41,9	47,8	43,2
Ceará	43,5	45,3	51,7	57,4	63,6	69,4	69,2	67,4	64,8	57,2	47,2
Rio Gde do Norte	17,3	75	60,1	65,4	73,4	95,0	86,3	92,3	91,4	86,7	80,4
Paraíba	46,3	45,5	45,9	69,3	55,7	66,1	84,4	62,1	64,7	68,5	61,0
Pernambuco	51,2	73,7	70,6	73,2	69,4	75,7	85,5	75,0	68,1	48,9	53,8
Alagoas	97,7	106,8	113,7	100,1	119,0	90,3	115,7	111,3	93,4	85,1	61,2
Sergipe	80,5	89,8	81,0	91,8	76,1	68,4	69,7	60	59,2	52,4	54,2
Bahia	47,9	53,7	44,6	47,8	45,3	50,3	59,4	50,9	47,4	46,4	50,4
Minas Gerais	98,3	104	102,7	123,0	118,3	104,9	95,7	98,9	97,1	102,2	104,5
Espírito Santo	68,2	82,8	88,4	84,4	97,1	92,8	70,2	77,2	72,7	51,4	66,7
Rio de Janeiro	77,5	73,8	71,6	75,9	82,4	69,8	69,7	58,7	49,0	57,9	58,7
São Paulo	101,8	94,3	106,6	112,9	117,4	112,3	104,4	102,9	100,9	102,7	102,6
Paraná	127,3	146	140,9	159,2	162,0	143,4	134,4	147,0	136,3	135,7	159,4
Santa Catarina	138,8	143,3	141,3	174,8	175,0	169,3	141	136,3	140,2	150,7	150,3
Rio Gde do Sul	130,6	125,3	122,5	141,5	143,0	149,3	133,1	138,1	156,6	149,6	147,2
Mato Grosso do Sul	152,7	121,9	109,8	125,0	114,4	100,0	93,5	92,8	56,1	71,9	79,5
Mato Grosso	64,6	49	60,9	61,0	61,1	70,6	68,1	65,1	48,5	75,9	84,2
Goiás	64,3	68,4	75,5	84,4	102,4	90,7	82	70,6	69,3	76,6	81,3
Distrito Federal	71,9	83,1	65,5	75,9	90,5	101,8	75,7	78,9	95,9	107,8	95,0
BRASIL	82,1	84,1	85,1	93,9	95,7	92,2	90,3	87,3	66,6	79,9	83,8

6.2.2.3 Acesso à angioplastia e à revascularização do miocárdio

A importância das doenças coronarianas e a evolução tecnológica no campo da atenção médica são fatores que fazem com que as taxas de utilização de cirurgias de reperfusão sejam um dos indicadores frequentemente incluídos nas avaliações de desempenho de sistemas de saúde em diferentes países. Dois tipos de procedimentos são usados: angioplastia e cirurgia de revascularização. A tendência mundial é a da substituição da revascularização pela angioplastia. No Canadá, o número de angioplastias mais que dobrou nos últimos anos enquanto a de revascularização decresceu em 18% (CIHI, 2009). A revascularização, apesar de ser um procedimento mais invasivo, ainda é o procedimento de escolha em pacientes com obstrução múltipla, diabetes e outras condições (Taggart, 2009).

6.2.2.3.1 Taxa de angioplastia

As taxas de angioplastia por 100 mil habitantes foram calculadas com base na população de 40 anos ou mais, padronizada por idade e sexo a partir do SIH, e nos procedimentos financiados pelo SUS (público ou contratado). Em geral, o procedimento é feito em estabelecimentos que têm instalações e recursos humanos especializados, podendo, ou não, envolver a internação. Muitos hospitais públicos não o realizam e não há informações disponíveis com relação ao setor privado. A análise dos resultados deve levar em conta essas restrições, e, como indicador de acesso a serviços de alta complexidade, interessa, sobretudo, observar sua evolução. No Brasil, a taxa de angioplastia cresceu de maneira constante ao longo do período 1998–2006, em todas as regiões, mas chama a atenção a grande diferença entre elas e, especialmente, os valores mais altos observados na região Sul. As taxas tenderam à estabilização entre 2006 e 2007 (Tabela 6.2.14 e Gráfico 6.2.11). No entanto, diferenças importantes no interior das grandes regiões devem ser ressaltadas. Considerando o ano de 2007, em todas elas, há pelo menos um estado em que essas taxas são superiores à da média nacional, mas a região Sul destaca-se como a única em que todos eles têm taxa acima dessa média. No Sudeste, apenas São Paulo está na mesma situação. Nas outras regiões, Rio Grande do Norte, Ceará e Amapá estão entre os estados mais bem posicionados no que se refere a essa intervenção cirúrgica (Tabela 6.2.5).

Ainda que seja muito difícil fazer uma comparação com dados de outros países, os do Brasil situam-se muito abaixo daqueles apresentados no documento da OCDE, em que a média está em 267 procedimentos por 100 mil habitantes. Segundo essa Organização, é possível que, em alguns países, haja subutilização dos procedimentos e, em outros, uma superutilização.

Gráfico 6.2.11. Taxa de angioplastia (por 100 mil habitantes), padronizada por sexo e idade (20 anos ou mais), por grandes regiões. Brasil, 2002-2010

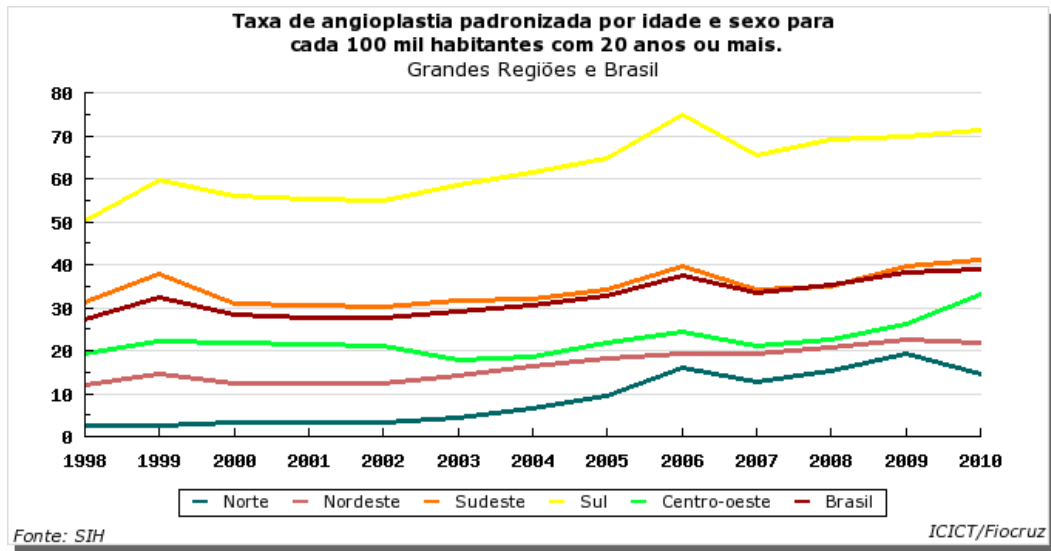


Tabela 6.2.14. Taxa de angioplastia (por 100 mil habitantes), padronizada por sexo e idade (20 anos ou mais), por grandes regiões. Brasil, 2002 -2010

REGIÃO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	3,1	4,2	6,5	9,4	16,0	12,8	15,1	19,1	14,7
NORDESTE	12,2	14,2	16,2	18,1	19,2	19,2	20,9	22,4	21,9
SUDESTE	30,2	31,7	32,1	34,2	39,6	34,3	34,8	39,5	41,1
SUL	54,9	58,5	61,3	64,9	74,9	65,4	69,0	70,0	71,2
CENTRO OESTE	21,2	17,7	18,6	21,7	24,5	21,0	22,6	26,2	33,0
BRASIL	27,5	29,1	30,4	32,8	37,6	33,6	35,1	38,2	39,0

Tabela 6.2.15. Taxa de angioplastia (por 100 mil habitantes) padronizada por idade e sexo (20 anos ou mais), por UF. Brasil, 2002-2010

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	3,6	3,6	3,5	3,4	7,2	6,6	4,3	3,4	6,2	9,7	5,0
Acre	5,6	5,4	5,3	6,8	9,3	5,6	10	12,4	19,3	29,5	18,6
Amazonas	1,1	1,0	1,0	1,0	1,7	3,0	12,7	10,6	14,4	20,5	15,0
Roraima	3,9	3,7	3,6	4,6	2,2	2,1	0,5	2,9	5,6	7,5	1,3
Pará	3	2,9	2,9	4,5	7,6	12,7	19,1	15,5	14,8	15,4	12,4
Amapá	4,3	4,1	4,0	2,7	2,9	21,5	50,9	36,7	55,4	64,2	50,9
Tocantins	7,5	7,4	7,3	9,5	10,6	9,0	14,7	9,1	16,0	30,0	25,4
Maranhão	11,7	11,5	11,4	13,4	11,4	17,2	24	18,2	16,3	14,7	12,4
Piauí	2,5	2,5	2,5	1,7	2,8	1,9	4,4	2,5	5,0	6,0	3,4
Ceará	23,8	23,4	23,1	27,5	40,6	43,8	42,2	43,4	46,2	46,6	46,1
Rio Gde do Norte	36,5	36,0	35,6	42,2	45,3	49,0	42,4	51,4	60,2	60,2	56,0
Paraíba	5,4	5,4	5,3	8,3	8,7	12,6	16,6	16,9	20,2	21,7	19,7
Pernambuco	9,4	9,3	9,3	11,2	11,0	11,0	12,7	12,5	14,3	18,0	20,0
Alagoas	28,3	28	27,7	25,9	20,8	22,0	21,7	20,4	23,0	24,7	26,5
Sergipe	3,7	3,6	3,6	5,5	7,4	9,7	15,2	13,2	13,5	23,9	18,5
Bahia	5,0	4,9	4,9	5,3	5,4	6,0	6,0	7,0	7,8	8,7	8,6
Minas Gerais	23,3	23	22,8	24,9	25,3	27,7	34,5	33	35,9	39,7	41,4
Espírito Santo	27,3	26,8	26,5	29,5	32	32,1	39,7	43,6	51,1	52,2	56,3
Rio de Janeiro	20,1	19,8	19,6	22,9	20,2	17,8	22,0	18,9	16,6	23,8	27,1
São Paulo	39,7	39,1	38,6	39	40,5	44,7	49,6	40,6	40,9	45	45,7
Paraná	66,5	65,8	65,2	71,8	68,9	62	74,4	64,6	63,9	61,4	64,7
Santa Catarina	45,2	44,5	43,9	40,6	39,5	53,4	55,1	46	47,8	55,6	53,4
Rio Grande do Sul	52,7	52,2	51,7	55,9	65	72,5	84,2	75,2	83,5	84,4	85,7
Mato Grosso Sul	29,0	28,6	28,2	27,4	21,4	29,2	32,2	30,2	24,2	24,0	31,5
Mato Grosso	14,6	14,3	14,1	16,7	13,2	12,1	8,9	5,4	9,5	11,5	13,8
Goiás	25,6	25,1	24,7	17,4	19,3	24,1	28,1	23,5	27,8	30,4	41,3
Distrito Federal	11,9	11,7	11,4	7,3	19,9	17,7	24,1	22,8	23,6	36,1	36,6
BRASIL	28,2	27,8	27,5	29,1	30,4	32,8	37,6	33,6	35,1	38,2	39,0

6.2.2.3.2 Taxa de cirurgia para revascularização do miocárdio

Como mencionado anteriormente, apesar da tendência à substituição da revascularização pela angioplastia – especialmente depois do aparecimento dos *stents*, que evitam o colapso das

paredes arteriais, a revascularização com utilização de veias, e ultimamente artérias, ainda é uma prática necessária em casos de oclusão múltipla de coronárias e em pacientes diabéticos.

Os dados obtidos para esse indicador são originários do SIH/SUS e não incluem os procedimentos feitos pelo sistema privado. A população considerada é a de pessoas com 40 anos ou mais.

Ao observar as grandes regiões, verifica-se que, enquanto no Norte e no Nordeste houve um ligeiro crescimento ao longo do período 1998–2007, no Sul e no Sudeste do país verificou-se o inverso, e esses comportamentos antagônicos geram um quadro de estabilização da taxa para o país como um todo (Gráfico 6.2.12 e Tabela 6.2.16). A evolução do indicador no nível estadual é mais estável do que a taxa de angioplastia, e, grosso modo, podem ser verificados três comportamentos: estados onde as taxas crescem anualmente ao longo do período (Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte); estados onde as taxas crescem até 2003 e depois diminuem (Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso do Sul); e estados, como Minas Gerais e São Paulo, onde as taxas permanecem sem variação (Tabela 6.2.17).

Considerando o conjunto dos procedimentos de intervenção coronariana percutânea (IPC) e de cirurgia para revascularização miocárdica (CRVM), em 2007, observam-se diferenciais importantes como, por exemplo, na região Nordeste, os estados do Ceará e do Rio Grande do Norte apresentam taxas superiores à média nacional, enquanto no Rio de Janeiro as taxas são muito menores do que nos demais estados do Sudeste (Gráfico 6.2.13).

A tendência de maior participação da angioplastia pode ser verificada em todas as regiões e mostra-se mais presente em dois períodos, entre 1999-2001 e a partir de 2004 (Gráfico 6.2.14).

Gráfico 6.2.12. Taxa de cirurgia para revascularização do miocárdio (por 100 mil habitantes), padronizada por sexo e idade (20 anos ou mais), por grandes regiões. Brasil, 2002 – 2010

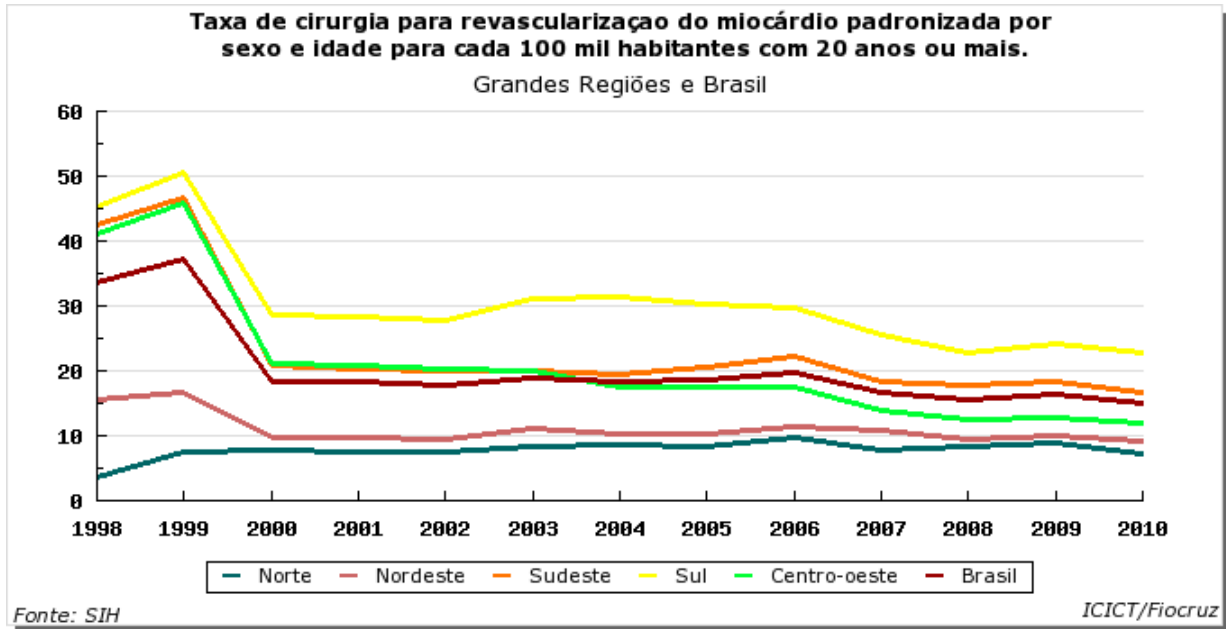


Tabela 6.2.16. Taxa de cirurgia para revascularização do miocárdio (por 100 mil habitantes), padronizada por sexo e idade (20 anos ou mais), por grandes regiões. Brasil, 2002-2010

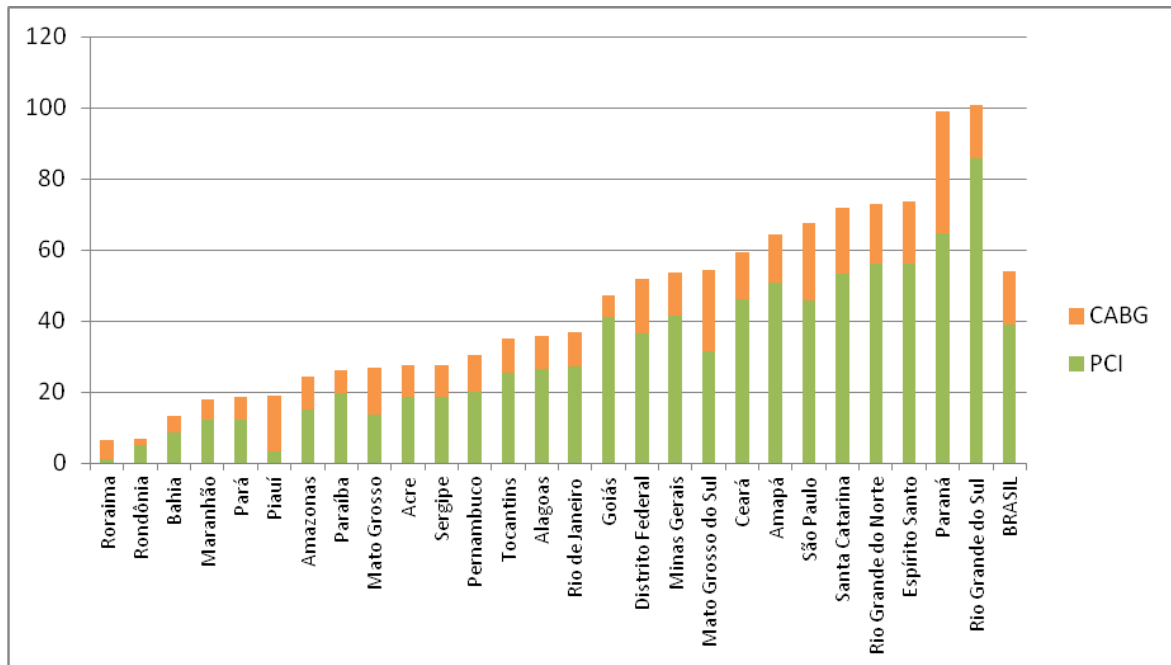
REGIÃO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	7,4	8,3	8,7	8,4	9,6	7,9	8,3	8,9	7,1
NORDESTE	9,5	11,2	10,4	10,3	11,5	10,7	9,5	9,9	9,1
SUDESTE	20,1	20,0	19,5	20,5	22,1	18,2	17,7	18,3	16,8
SUL	27,9	31,1	31,5	30,3	29,7	25,5	22,8	24,2	22,7
CENTRO OESTE	20,4	19,9	17,5	17,5	17,6	14,0	12,5	12,9	12,0
BRASIL	17,9	18,9	18,3	18,6	19,6	16,7	15,6	16,3	14,9

Tabela 6.2.17. Taxa de cirurgia para revascularização do miocárdio (por 100 mil habitantes), padronizada por sexo e idade (20 anos ou mais), por UF. Brasil, 2002-2010.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	6,8	6,7	6,6	6,0	8,7	6,8	5,8	5,5	10,3	1,9	2,0
Acre	5,1	4,9	4,8	6,6	4,8	12,5	10,7	8,3	15	17,3	8,9
Amazonas	4,9	4,8	4,7	5,6	6,2	4,2	11	9,8	6,6	9,7	9,5
Roraima	8,7	8,3	8,1	11,2	6,7	5,9	12,1	4,2	11,6	11,4	5,2
Pará	8,7	8,5	8,4	10,5	10,5	10,3	8,6	6,5	7,4	8,4	6,2
Amapá	8,7	8,3	8,1	5,6	5,6	8,8	26,8	19,3	17,9	20	13,5
Tocantins	9,9	9,8	9,6	6,2	7,4	7,7	9,9	10,4	7,2	10	9,7
Maranhão	8,6	8,5	8,4	9,2	8,1	9,4	12,6	9,6	6,5	6,7	5,6
Piauí	9,6	9,5	9,4	10,5	11,1	11,1	13,6	16,5	16	15,9	15,6
Ceará	15,3	15,1	14,9	18,2	17,1	16,1	16,5	13,8	12,2	14,5	13,2
Rio Gde do Norte	13,8	13,6	13,4	17,3	14,6	15	14,7	18,5	19,5	16	16,9

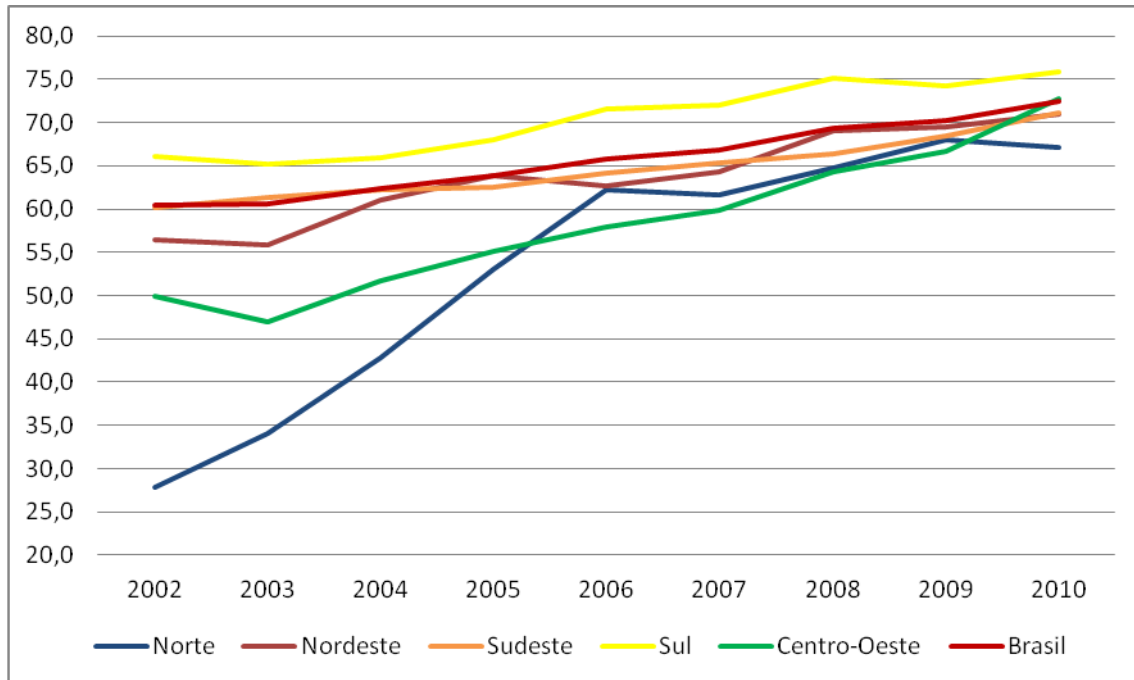
Paraíba	13	12,9	12,9	11,0	11,4	10,2	9,9	9,8	11,1	10,4	6,3
Pernambuco	11	10,9	10,8	14,8	13,6	13,1	16,2	14,2	11,7	12,1	10,3
Alagoas	15	14,8	14,7	14,3	12,8	8,9	10,9	11,3	7,4	8,1	9,4
Sergipe	9,8	9,7	9,5	11,0	7,9	10,3	9,2	7,2	8,4	7,5	9,0
Bahia	3,0	3,0	2,9	3,5	3,6	4,4	4,7	4,8	4,4	5,1	4,9
Minas Gerais	15,3	15,1	14,9	15,9	14,9	15,7	16,2	12,6	12,2	12,9	12,4
Espírito Santo	30,7	30,1	29,7	24,0	21,5	21,1	19,9	16	21,2	20,6	17,2
Rio de Janeiro	10,6	10,5	10,4	12,2	12,6	11,9	11,4	10,1	7,5	10,0	9,9
São Paulo	26,9	26,5	26,2	25,2	24,5	26,5	29,7	24,5	24,3	24,2	21,8
Paraná	43,6	43,1	42,7	47,7	46,4	40,3	46,9	39,5	36,1	37,2	34,4
Santa Catarina	22,8	22,4	22,1	26,2	28,2	35,5	23,0	18,9	15,9	18,4	18,3
Rio Gde do Sul	19,0	18,8	18,6	20,1	21,1	20,1	18,8	17,2	15,0	16,0	14,9
Mato Grosso Sul	32,7	32,2	31,8	36,1	29,8	26,6	26,0	22,3	20,0	18,5	22,7
Mato Grosso	14,1	13,8	13,6	10,7	9,3	7,2	8,0	5,5	4,7	8,5	13,1
Goiás	22,1	21,7	21,4	20,8	18,9	20,5	19,8	14,4	12,3	13,1	6,1
Distrito Federal	12,0	11,7	11,5	8,7	8,8	10,1	13,3	14,1	14,2	12,1	15,2
BRASIL	18,4	18,2	17,9	18,9	18,3	18,6	19,6	16,7	15,6	16,3	14,9

Gráfico 6.2.13. Taxas de procedimentos de revascularização e de angioplastia (por 100 mil habitantes com 20 anos ou mais), por UF. Brasil, 2010



Legenda: PCI - Percutaneous coronary intervention (intervenção coronariana percutânea, também conhecida como angioplastia) ; CABG - Coronary artery bypass graft surgery (cirurgia para enxerto de desvio da artéria coronária) = Coronary artery bypass surgery (cirurgia para revascularização miocárdica)

Gráfico 6.2.14. Percentual de angioplastia entre procedimentos de revascularização do miocárdio, por grandes regiões. Brasil, 2002-2010



6.2.2.4. Percentual de mulheres que fizeram mamografia

A detecção precoce do câncer de mama por mamografia é o procedimento recomendado pelo INCA na população de mulheres de 50 a 69 anos no Brasil. Atualmente, há controvérsias sobre os benefícios da mamografia como método de detecção precoce (rastreamento). A partir de uma avaliação dos ensaios clínicos randomizados e controlados (Petetti et al., 2010), a US Preventive Services Taskforce recomenda fortemente a realização do exame bianual na população de mulheres de 50 a 70 anos. Para o grupo etário de 70 a 74 anos, a recomendação é apenas moderada. Para mulheres entre 40 e 49 anos, os benefícios seriam pequenos e o exame deve ser feito a partir de avaliações individuais entre as mulheres e seus médicos. Segundo esses autores, não há evidências científicas para realizar a mamografia em mulheres com 75 anos ou mais. Outras revisões concluem que há evidências de falsa positividade e falsa negatividade quanto à detecção do câncer de mama pela mamografia e que, portanto, seria melhor investir em novos métodos de detecção precoce (biomarcadores) do que aumentar a cobertura da mamografia (Mandelblatt & Buist, 2010).

Apesar das controvérsias, na Europa, a maioria dos países adota programas de rastreamento de câncer de mama por mamografia, e a European Communities (Perry et al., 2006) estabeleceu como meta uma cobertura de 75% na população de 50 a 69 anos. As coberturas variam de 20% (República Eslovaca) a 90% (Holanda), e, em média, a taxa está em 62%. No entanto, as taxas não são comparáveis, já que a periodicidade com que as mulheres devem

fazer o exame varia de país a país. Como em outros indicadores acompanhados pela OCDE, alguns países geram as informações a partir de registros administrativos, e outros a partir de pesquisas populacionais.

No Brasil, as coberturas por mamografia vêm sendo estimadas por pesquisas populacionais. Há estimativas estaduais para 2003 (INCA e PNAD) e da PNAD para 2008. Também existem dados para as capitais coletados por inquérito telefônico (Vigitel) desde 2006. O indicador usado no Proadess baseia-se nas informações das PNADs 2003 e 2008 para mulheres de 50 a 69 anos que responderam a pergunta “Quando foi a última vez que fez uma mamografia?”. Em 2003, as respostas consideradas foram “menos de 1 ano” ou “de 1 a 2 anos” (que, na realidade, incluem as mulheres que fizeram o exame há três anos ou mais). Para manter a comparação com 2003, as alternativas utilizadas em 2008 na mesma pergunta foram “até 1 ano”, “mais de 1 até 2 anos” e “mais de 2 até 3 anos”.

Considerando o total da população, nota-se aumento importante da cobertura (cerca de 15%) entre 2003 e 2008, que reflete o que ocorreu nas regiões urbanas (Gráfico 6.2.15 e Tabela 6.2.18). Verifica-se também que, em termos relativos, a cobertura na região rural praticamente dobrou nos cinco anos, embora ainda esteja muito abaixo do desejável (Tabela 6.2.19). Nas regiões mais ricas, a cobertura é mais alta do que no Norte e no Nordeste, e os dados sobre escolaridade mostram que, em todas as regiões, ela cresce com o número de anos de estudo (

Tabela 6.2.20).

Gráfico 6.2.15. Percentual de mulheres de 50 a 69 anos de idade que fizeram mamografia nos últimos três anos, segundo regiões. Brasil, 2003-2008

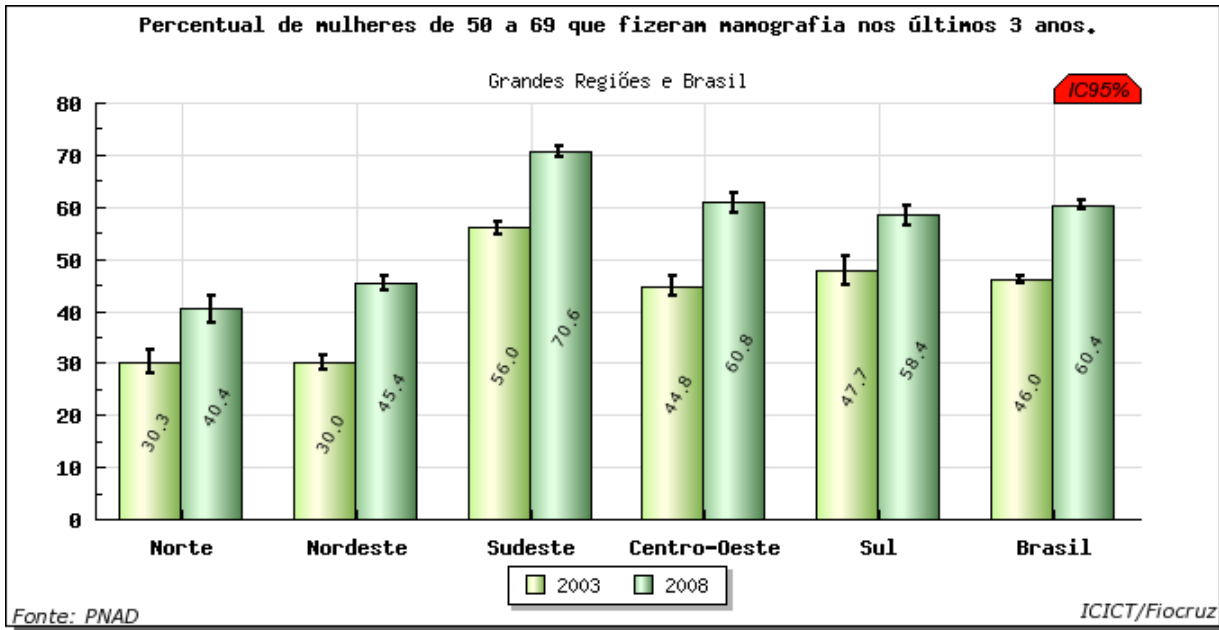


Tabela 6.2.18. Percentual de mulheres de 50 a 69 anos que fizeram mamografia nos últimos três anos, segundo regiões. Brasil, 2003 e 2008

REGIÃO	2003	2008
NORTE	30,3	40,4
NORDESTE	30,0	45,4
SUDESTE	56,0	70,6
SUL	44,8	60,8
CENTRO OESTE	47,7	58,4
BRASIL	46,0	60,4

Tabela 6.2.19. Percentual de mulheres de 50 a 69 anos que fizeram mamografia nos últimos três anos, segundo área urbana e rural e unidade federativa(UF). Brasil, 2003 e 2008

UF	2003			2008		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Rondônia	28,5	0,0	28,5	46,6	28,4	41,7
Acre	29,6	0,0	29,6	41,0	13,3	35,7
Amazonas	41,4	0,0	41,4	53,0	31,5	50,2
Roraima	33,9	0,0	33,9	45,6	31,4	42,6
Pará	28,7	0,0	28,7	42,6	19,9	37,7
Amapá	34,0	0,0	34,0	43,2	11,8	42,5
Tocantins	22,2	10,9	18,6	40,1	16,5	33,2
Maranhão	31,7	2,9	22,4	47,7	22,4	40,7
Piauí	35,8	9,7	26,1	52,8	25,3	43,6
Ceará	30,4	6,7	24,6	44,5	13,5	37,5
Rio Grande do Norte	32,6	9,9	27,5	49,6	13,6	41,5
Paraíba	30,1	2,6	23,9	37,7	18,8	33,8
Pernambuco	43,8	10,9	36,1	56,1	21,0	49,9
Alagoas	32,7	7,2	24,7	46,7	21,0	39,9
Sergipe	38,4	14,5	34,5	62,3	28,6	55,7
Bahia	48,4	12,8	36,5	63,7	28,6	53,0
Minas Gerais	51,2	20,5	46,4	66,7	35,1	62,7
Espírito Santo	54,4	28,2	49,8	70,6	52,7	67,3
Rio de Janeiro	53,8	36,5	53,4	66,2	73,0	66,3
São Paulo	63,6	36,5	62,4	77,2	56,4	76,4
Paraná	44,4	15,2	40,1	61,0	38,3	57,6
Santa Catarina	49,7	27,8	45,2	61,0	36,7	56,6
Rio Grande do Sul	53,3	29,3	48,5	69,1	51,6	65,7
Mato Grosso do Sul	46,8	23,7	43,7	62,3	43,7	59,9
Mato Grosso	41,8	24,3	37,5	51,8	26,9	46,9
Goiás	49,1	27,2	46,2	57,4	39,1	55,1
Distrito Federal	66,8	50,0	66,3	77,2	61,3	76,7
Brasil	50,8	17,7	46,0	64,8	32,9	60,4

Há grandes variações nas coberturas entre os estados e, em 2008, todos os do Sudeste e o Rio Grande do Sul apresentaram coberturas acima da média nacional. Enquanto isso, coberturas abaixo de 40% foram verificadas nos estados de Tocantins, Paraíba, Acre, Ceará e Pará.

Tabela 6.2.20. Percentual de mulheres de 50 a 69 anos que fizeram mamografia nos últimos três anos, por anos de escolaridade e segundo regiões. Brasil, 2008.

REGIÃO	2008			
	<1	1 a 8	9 a 11	12 +
NORTE	20,9	37,7	62,6	81,3
NORDESTE	24,7	46,7	72,8	84,8
SUDESTE	48,4	68,8	81,2	88,6
SUL	38,9	56,8	75,4	86,5
CENTRO OESTE	36,3	54,9	76,0	87,5
BRASIL	34,3	60,0	77,1	87,2

Dados do Vigitel projetam uma cobertura maior do que a verificada com dados da PNAD, mas é preciso ressaltar que a pesquisa é feita em domicílios com telefonia fixa e apenas nas capitais. Para 2009, a cobertura no conjunto das capitais estaria em 72%. A média brasileira obtida pela PNAD indica uma cobertura muito próxima da média dos países acompanhados pela OCDE, que é de 62%. Nos Estados Unidos, onde a informação baseia-se em resultados de inquéritos, a cobertura é de 72%.

Feitas essas considerações, é possível constatar que a cobertura de mamografia vem crescendo no Brasil em todas as regiões e, no país como um todo, já se encontra num patamar próximo ao das taxas internacionais. Entretanto, as desigualdades sociais e geográficas são muito grandes e apontam para a necessidade de orientar as políticas de rastreamento no sentido de aumentar a cobertura entre mulheres de grupos sociais e econômicos mais vulneráveis.

6.2.3. Apreciação geral dos indicadores de acesso

No que se refere à atenção básica, em termos absolutos, o acesso aos médicos, as altas coberturas alcançadas para o exame de Papanicolau, assim como as de imunização em crianças e idosos são indicativos de que o acesso aos serviços encontra-se em patamares adequados. Nos casos das coberturas relativas ao exame de Papanicolau e à imunização em idosos, o desempenho do sistema de saúde brasileiro é superior ao observado até mesmo em países desenvolvidos.

Desigualdades geográficas, em favor das regiões mais ricas, foram observadas no caso das consultas médicas e odontológicas e, em menor escala, no indicador de realização do exame de Papanicolau em mulheres de 25 a 59 anos. Por outro lado, a análise dos indicadores de imunização revela que, quando há desigualdade geográfica, ela se dá em favor das regiões mais carentes.

As maiores desigualdades sociais na atenção básica foram observadas no caso dos serviços odontológicos. A análise do indicador por quintil de renda demonstra que a redução das desigualdades ao longo dos dez anos de observação (1998-2008) decorreu de maior acesso do primeiro quintil de renda em todas as regiões, em especial no Nordeste.

No caso da cobertura por exame preventivo do câncer de colo de útero, é importante registrar o aumento de quase dez pontos percentuais verificado nas áreas rurais entre 2003 e 2008, proporcionalmente maior do que a observada na população urbana.

Assim, no que tange à atenção básica, evidencia-se uma melhora no acesso aos serviços, especialmente nas regiões mais carentes e, em todas as regiões, entre os mais pobres.

A análise dos indicadores de acesso aos serviços de alta e média complexidade, por outro lado, revela um quadro marcado por taxas menores do que as esperadas e por intensas desigualdades geográficas em favor das regiões mais ricas.

No caso das taxas de utilização de revascularização do miocárdio e prótese de quadril, o quadro permanece estável, ao longo do período analisado (1998-2007), tanto em termos das magnitudes como das desigualdades geográficas em favor das regiões mais desenvolvidas. As taxas de angioplastia apresentam tendência de crescimento, mas revelam um aumento das desigualdades de acesso entre as regiões. Além disso, se comparadas com as de revascularização, no Sul e no Sudeste nota-se um aumento nas taxas de utilização de angioplastia e diminuição da revascularização, enquanto no Nordeste o movimento ocorre no sentido contrário.

A cobertura por mamografia teve aumentos importantes em todas as regiões, ao longo do período de 2003 a 2008. As taxas observadas estão próximas da média observada nos países acompanhados pela OCDE. Entretanto, como acontece com outros indicadores, as desigualdades geográficas são grandes. Além disso, em todas as regiões há uma clara associação entre a escolaridade das mulheres e a realização do exame, o que indica também desigualdades sociais importantes.

A análise do indicador de acesso de idosos à cirurgia de catarata mostra que o país teve uma política exitosa ao dar prioridade a este problema, conforme se depreende da evolução das taxas de utilização muito mais altas nas regiões mais carentes. É importante seguir o monitoramento desse indicador para verificar se a premissa de que a demanda reprimida tenha sido atendida pode ser aceita.

Geralmente, os indicadores de acesso ao sistema de saúde, ainda que se refiram em termos restritos ao acesso físico, costumam incorporar uma dimensão temporal que sinaliza se ele está ocorrendo no momento oportuno. Os que aqui foram analisados não contemplam esse

aspecto, e é importante registrar a necessidade de obter informações em pesquisas amostrais que possam gerar novos indicadores que permitam seu monitoramento.

6.3 Indicadores de adequação

O Proadess define a adequação do desempenho dos serviços de saúde como o grau em que os cuidados prestados às pessoas estão baseados no conhecimento técnico-científico existente.

O conjunto de indicadores de adequação selecionados pelo Proadess tomou como base os identificados na revisão da literatura efetuada em 2003 e as atualizações/modificações ocorridas ao longo dos últimos anos na lista de indicadores dos marcos teóricos de avaliação do desempenho da OCDE e dos governos do Canadá, da Austrália e do Reino Unido. Em 2008, o CIHI utilizou apenas dois indicadores para avaliação da adequação: a taxa de readmissão após a histerectomia e a proporção de partos cesáreos. Em relação aos indicadores de 2003, a taxa de histerectomia foi substituída pela taxa de readmissão após essa cirurgia, assumindo que altas taxas de readmissão serviriam como alertas para os hospitais realizarem uma análise mais cuidadosa das suas práticas, incluindo o risco de alta precoce das pacientes e a relação com os profissionais de outras unidades de saúde. E o indicador proporção de mulheres que tiveram um parto por via vaginal após uma cesariana, proposto em 2003, foi retirado.

Em 2008, o AIHW manteve os indicadores de parto cesáreo e taxa de histerectomia presentes no modelo de 2003, mas excluiu as taxas de internação por miringotomia e amigdalectomia. E outros dois indicadores foram incluídos: uso apropriado de antibióticos, que compreende o número de prescrições desse medicamento via oral por clínicos gerais para tratamento de infecções respiratórias do trato aéreo superior por 100 consultas; e o acompanhamento do diabetes melito, calculado como a proporção de pessoas com esse tipo de problema que receberam um ciclo anual de cuidado no contexto da prática geral. Na edição de 2010 do relatório *Australia's Health*, foi excluída a subdimensão adequação do marco teórico de avaliação do desempenho.

Devido às mudanças ocorridas nos últimos anos, no Reino Unido, concernentes ao modelo de avaliação de desempenho adotado e respectivos indicadores, que atualmente são trabalhados por cada provedor, o Proadess manteve, para fins de comparação, os indicadores referentes à adequação definidos no *Performance Assessment Framework* de 2001 (PAF-2001), pois permitem uma visão regional e nacional de desempenho do sistema de saúde. Vale ressaltar que os indicadores relativos ao percentual de crianças de dois anos imunizadas contra difteria (pela vacina tríplice bacteriana DTP) e contra sarampo, caxumba e rubéola (pela vacina tríplice viral MMR) e de pessoas com 65 anos ou mais vacinadas contra gripe, pertencentes à

subdimensão adequação do PAF-2001, foram considerados no Proadess como possíveis indicadores de acesso.

No modelo teórico da OCDE, o desempenho do sistema de saúde está focado em quatro subdimensões: *Atividades de cuidados em saúde*, *Qualidade do cuidado*, *Acesso ao cuidado e Gasto & Financiamento em Saúde*. Os indicadores que mensuram a superutilização ou uso inapropriado, referentes a certos procedimentos realizados em grande volume e com alto custo, estão incluídos na dimensão *Atividades de cuidados em saúde*, tais como o número de partos cesáreos por 1.000 (mil) nascidos vivos e o de pacientes em tratamento para doença renal crônica terminal por 100 mil habitantes. Os demais indicadores listados nessa dimensão foram considerados pelo Proadess como indicadores de acesso, assim como a imunização contra um conjunto de doenças que, no caso da OCDE, estão presentes entre indicadores de subutilização de procedimentos recomendados na subdimensão *Qualidade do cuidado*.

Quadro 6.3. Indicadores de adequação trabalhados por outros países e por organismos internacionais

Indicadores de adequação	CANADÁ (2008)	AUSTRALIA (2008)	NHS/UK (2001)	OECD [OCDE] (2009)	Proadess (2010)
Taxa de histerectomia	Taxa ajustada pelo risco de readmissão não planejada após alta da cirurgia de histerectomia	Taxa de cirurgias de histerectomia, por 1.000 mulheres com idade entre 15 e 69 anos			Taxa de cirurgias de histerectomia, por 100.000 mulheres com idade de 20 anos ou mais
Alta hospitalar após fratura no quadril			Taxa de alta hospitalar no período de 28 dias após admissão de emergência para fratura no quadril de pacientes com 50 anos ou mais		Tempo médio da permanência de pacientes com 50 anos ou mais após internação por fratura no quadril
Percentual de meningites bacterianas diagnosticadas laboratorialmente					X
Proporção de partos cesáreos	X	X		Número de partos cesáreos, por 1.000 nascidos vivos	X
Percentual de gestantes vacinadas contra tétano					X
Percentual de consultas pré-natal					X
Razão transplante renal e diálise				Taxa de pacientes com doença renal crônica terminal em tratamento	X
Atenção ao paciente com AVC			Taxa de alta hospitalar dentro de 56 dias após admissão de emergência para AVC em pacientes com 50 anos ou mais		Realização de tomografia em pacientes internados com AVC

Fontes: Austrália (Australian Institute of Health and Welfare 2008. Australia's health 2008. Cat. no. AUS 99. Canberra: AIHW); Canadá (Canadian Institute for Health Information – Health Indicators 2008. Ottawa CIHI 2008), OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development. Health at a Glance 2009. Health Indicators).

6.3.1. Taxa de histerectomia

A histerectomia é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados nos países desenvolvidos. Nos Estados Unidos, após a cesariana, é o segundo procedimento cirúrgico mais comum em mulheres em idade reprodutiva, afetando uma entre cada três mulheres (Pokras & Hufnagel, 1988). Em 2003, foram realizadas naquele país 602.457 histerectomias, das quais 90% por indicações benignas como mioma, menorragia e endometriose (Brill, 2006; Wu, Wechter, Geller, Nguyen & Visco, 2007; Whiteman et al., 2008). As taxas de histerectomia variam entre os países, sendo maiores nos EUA quando comparadas com a Austrália, a Grã-Bretanha e outros países europeus. Nos EUA, em 2003, a taxa de histerectomia total foi de 5,4 e a de histerectomia para afecções benignas foi de 4,8 por 1.000 mulheres (Wu et al., 2007). Na Austrália, as taxas de incidência de histerectomia decresceram 10%, variando de 34,8 por 10 mil mulheres, em 2000-2001, para 31,2 por 10 mil mulheres, em 2004-2005, e a maior diminuição ocorreu nas faixas etárias inferiores a 35 anos (Hill et al., 2010). No Canadá, as taxas de histerectomia variaram segundo as províncias e as regiões, sendo 46% maiores nas áreas rurais (4,6 por 1.000 mulheres) e nas vizinhanças de renda média, quando comparadas às áreas urbanas (3,2 por 1.000 mulheres) e também são respectivamente maiores quando se comparam as vizinhanças mais pobres e mais ricas (CIHI, 2010). Estima-se que 33% (EUA) e 20% (Inglaterra e Finlândia) das mulheres com 45 anos ou mais foram submetidas à histerectomia. Apesar dos avanços terapêuticos para tratamento das afecções benignas, as taxas de histerectomia nos EUA se mantiveram estáveis ao longo da década de 1990.

As diferenças nas taxas de histerectomia podem estar vinculadas à disponibilidade de cirurgiões e de salas de cirurgia; ao treinamento e à experiência dos profissionais médicos; ao valor pago pelo procedimento; à atitude do cirurgião a respeito da histerectomia; ao tipo de provedor do cuidado em saúde; à cobertura da atenção primária; aos conhecimentos do paciente acerca de tratamentos alternativos; à existência de diretrizes médicas; e à acessibilidade do paciente aos médicos e às unidades de saúde. Na Finlândia, os fatores apontados como prováveis influências no aumento da histerectomia são a utilização de serviços privados de saúde e o uso de terapia de reposição hormonal. Uma avaliação da taxa de histerectomia permite planejar necessidades de saúde futuras, especialmente em face da utilização de procedimentos alternativos, tais como o uso de terapias hormonais e procedimentos menos invasivos.

No Proadess, o indicador inclui apenas as histerectomias realizadas em mulheres com diagnóstico de afecções benignas, tendo sido excluídas as histerectomias puerperais, as histerectomias resultantes de diagnósticos relacionados a neoplasias malignas, carcinomas *in situ* e de comportamento incerto/desconhecido, gravidez, parto e puerpério, bem como as histerectomias relacionadas a causas externas. Como os dados nacionais são provenientes do SIH, que abrange as instituições públicas ou conveniadas ao SUS, as taxas calculadas não contemplam as histerectomias realizadas em instituições privadas, com pagamento do procedimento pela paciente ou pelo plano de saúde. Além disso, o denominador inclui todas as mulheres com 20 anos ou mais, dentre as quais estão incluídas mulheres histerectomizadas.

No Brasil, a taxa padronizada de histerectomia em mulheres com 20 anos e mais e diagnóstico de doença benigna depois de ter decrescido entre 2000 e 2005 voltou aos patamares de 2000 por 100.000 mulheres, em 2006 e 2007. Nos três anos seguintes verificou-se uma diminuição. A região Nordeste apresentou as maiores taxas. Nota-se uma diferença regional nas taxas – uma mulher residente na região Nordeste apresenta cerca de duas vezes mais chances de realizar uma histerectomia do que uma mulher residente na região sul do país (

Gráfico 6.3.1 e Tabela 6.3.1).

No período de 2002 a 2010, na região Nordeste, os estados do Piauí, Pernambuco e Sergipe, Bahia e Alagoas apresentaram as maiores taxas, enquanto que na região Sul, o Rio Grande do Sul teve as menores taxas. Entre 1998 e 2010, os maiores crescimentos na taxa de histerectomia foram observados nos estados de Roraima – 208%, Sergipe – 111,6% e Tocantins – 99%, enquanto que a maior redução da taxa ocorreu no estado do Rio de Janeiro – 47% (Tabela 6.3.2).

Ao longo do período 1998-2007, cerca de 50% das internações no âmbito do SUS para realização de histerectomias em mulheres com afecções benignas ocorreram na faixa etária de 40 a 49 anos. O leiomioma (45,5%) e a endometriose do útero (10,6%) foram os principais diagnósticos informados nessas internações. Os procedimentos mais adotados nessas cirurgias foram a histerectomia total (52,2%) e histerectomia com anexectomia uni/bilateral (31,2%), sendo a histerectomia subtotal, que preserva o colo do útero, responsável apenas por 5,1% dos procedimentos.

Gráfico 6.3.1. Taxa de histerectomia padronizada por sexo e idade para cada 100 mil mulheres (20 anos ou mais), segundo regiões. Brasil, 1998-2010.

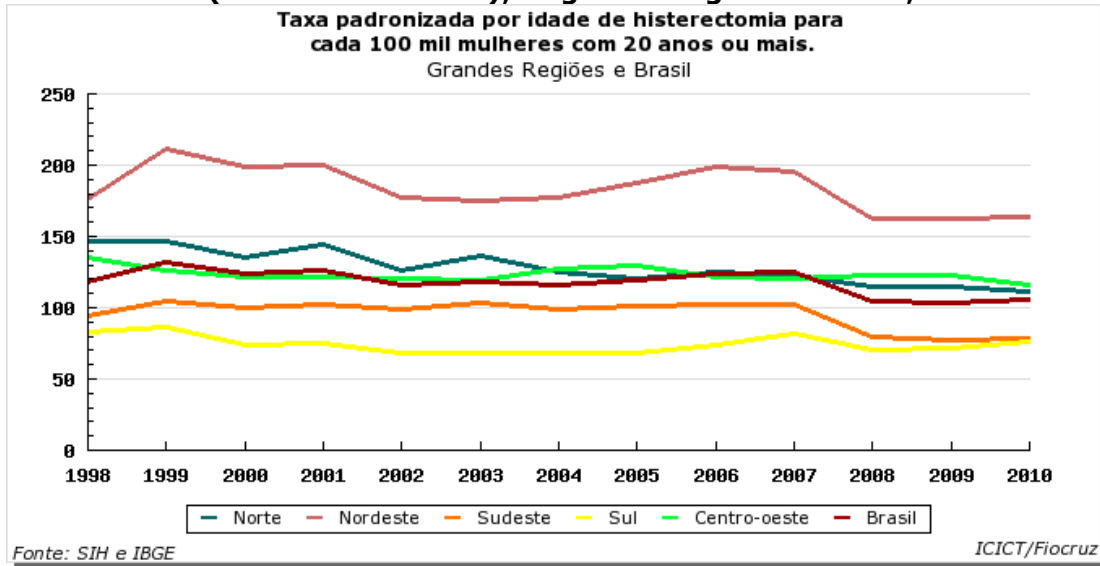


Tabela 6.3.1. Taxa de histerectomia padronizada por sexo e idade para cada 100 mil mulheres (20 anos ou mais), segundo regiões. Brasil, 1998-2010

REGIÃO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	135,7	144,7	126,6	136,4	124,5	120,8	125,5	122,7	115,1	114,5	111,1
NORDESTE	198,6	200,3	177,0	175,3	177,3	187,1	198,8	196,0	162,8	162,0	163,9
SUDESTE	100,2	102,0	98,8	102,9	98,5	100,8	102,8	102,0	79,0	77,6	78,5
SUL	73,8	74,9	67,9	67,9	67,8	68,0	73,5	82,0	70,1	71,3	76,3
CENTRO-OESTE	122,0	121,6	120,6	119,0	127,2	129,7	121,2	120,8	122,7	122,4	115,8
BRASIL	123,9	125,9	116,3	118,1	116,3	119,7	124,3	124,8	104,2	103,6	105,2

Em relação às taxas observadas nos países desenvolvidos como Estados Unidos e Canadá, o Brasil mostra valores mais baixos, ainda que, como mencionado, as taxas brasileiras incluem apenas as histerectomias realizadas no âmbito do SUS. De qualquer forma, é importante notar que elas apresentam um comportamento estável em todas as regiões, apesar da existência de procedimentos alternativos que preservam o corpo uterino.

Tabela 6.3.2. Taxa de histerectomia padronizada por idade para cada 100 mil mulheres com 20 anos ou mais, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1998-2010

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	62,2	85,0	54,9	33,5	53,3	55,6	62,9	73,9	77,9	91,3	98,9
Acre	85,5	91,6	123,2	126,7	72,4	80,7	99,0	34,5	130,4	123,4	122,8
Amazonas	143,7	139,6	90,6	98,5	71,0	54,8	58,7	67,4	91,7	94,5	80,9
Roraima	65,3	216,2	107,2	72,9	67,9	42,4	237,0	178,0	271,2	209,5	201,0
Pará	179,5	177,7	162,4	188,2	175,5	172,9	166,7	168,6	117,8	111,7	111,7
Amapá	148,5	158,6	148,5	93,4	120,9	89,3	118,9	96,6	96,1	171,2	122,6
Tocantins	19,4	65,4	111,0	121,6	112,2	135,1	135,1	116,3	164,2	155,8	153,9
Maranhão	172,1	161,6	98,2	135,0	131,4	141,3	145,2	161,2	146,8	146,1	167,2
Piauí	308,3	281,7	164,2	155,8	179,7	220,2	251,0	223,6	193,4	188,6	167,5
Ceará	198,7	185,6	150,9	134,8	137,8	138,8	140,3	141,3	135,2	139,5	144,6
Rio Gde do Norte	218,9	204,6	138,4	104,4	111,7	123,4	106,1	97,8	142,3	144,9	141,3
Paraíba	237,2	261,8	192,0	172,4	167,5	173,4	170,7	179,7	117,8	126,1	133,2
Pernambuco	239,0	249,1	223,5	194,6	207,4	216,9	236,0	228,6	144,3	139,8	125,2
Alagoas	138,8	186,6	175,7	124,2	143,7	174,5	187,3	204,0	154,7	150,1	172,3
Sergipe	180,3	214,6	256,0	282,1	273,8	265,6	284,7	302,9	280,6	287,7	262,8
Bahia	157,9	156,4	188,4	218,8	208,7	216,7	238,1	224,7	192,6	188,4	196,0
Minas Gerais	87,3	99,1	102,0	115,6	113,8	117,5	117,2	110,1	117,1	114,6	109,7
Espírito Santo	73,7	61,7	83,1	82,6	85,8	79,8	99,5	101,2	107,6	109,2	117,3
Rio de Janeiro	141,1	126,3	98,5	99,9	101,3	96,3	102,9	102,1	62,0	59,9	65,5
São Paulo	91,2	96,6	99,0	100,3	91,7	97,1	96,8	98,6	66,4	65,4	66,5
Paraná	75,3	76,6	86,6	78,4	74,4	69,4	71,8	96,3	81,6	84,8	92,2
Santa Catarina	60,4	62,6	70,8	77,4	85,2	101,5	114,5	98,6	67,5	63,6	75,1
Rio Gde do Sul	78,7	79,3	50,5	54,4	53,3	50,1	53,7	60,1	60,6	62,5	61,6
Mato Grosso Sul	108,7	104,8	167,5	195,9	193,4	171,3	143,5	137,1	136,2	140,7	123,9
Mato Grosso	101,4	90,4	107,1	67,6	63,7	85,3	92,5	99,3	126,7	135,6	124,8
Goiás	123,7	127,6	105,1	107,7	131,0	139,1	126,7	116,9	113,3	119,6	119,1
Distrito Federal	155,1	157,6	126,6	126,0	122,9	117,1	119,6	140,4	128,3	100,9	92,6
BRASIL	123,9	125,9	116,3	118,1	116,3	119,7	124,3	124,8	104,2	103,6	105,2

6.3.2. Tempo médio de internação por fratura do quadril

Cerca de 1,6 milhões de fraturas do quadril ocorrem anualmente em todo o mundo e estima-se que, em 2050, este número possa alcançar valores entre 4,5 milhões e 6,3 milhões de casos. Entre 5% e 10% dos pacientes sofrem uma fratura de quadril recorrente em um intervalo médio de três anos entre o primeiro e segundo episódio. O risco de morte no primeiro ano após a ocorrência da fratura de quadril é de 20-24%, 40% dos pacientes sofrem

limitações na deambulação e 60% requerem assistência um ano após o evento, da qual 33% deles tornam-se totalmente dependentes. As taxas de incidência de fratura de quadril crescem exponencialmente com o aumento da idade tanto em homens quanto em mulheres, sendo maiores quando se trata do sexo feminino. Os países com as taxas padronizadas mais altas são a Noruega, a Suécia, a Islândia, a Dinamarca e os EUA (Kanis et al., 2002; Dhanwal, Cooper & Dennison, 2010).

As fraturas do quadril em pessoas com idade acima dos 49 anos são, na maioria das vezes, patológicas e decorrentes de traumas de baixa energia, como queda, em áreas ósseas afetadas por osteoporose. Outros fatores de risco desse tipo de fratura são: história materna de fratura no quadril, consumo excessivo de álcool e cafeína, sedentarismo, baixo peso corporal, fratura prévia de quadril, uso de determinados medicamentos psicotrópicos, comprometimento visual, demência, residência em asilos e fumo (Evans & McGrory, 2002). O aumento da idade e a presença de comorbidades crônicas no momento da fratura podem implicar complicações no pós-operatório imediato e tardio, bem como a necessidade de cuidados intensos e de reabilitação por períodos prolongados. Em geral, o tratamento dessas fraturas é cirúrgico, sendo reservados os procedimentos conservadores para as fraturas incompletas, ou sem desvio. A cirurgia busca a fixação estável da fratura por meio de osteossíntese, ou substituição protética, e a evolução das técnicas e próteses tem permitido um reinício de marcha mais precoce e menor grau de complicações mecânicas no pós-operatório. Tanto na artoplastia quanto na osteossíntese, a cirurgia deve ser realizada o mais breve possível e, nessa última, esse procedimento deve ser feito nas primeiras 24 horas para evitar o risco de necrose avascular da cabeça femoral.

Embora o tempo decorrido desde a fratura até a cirurgia do quadril seja o indicador de adequação mais apropriado para avaliar a qualidade do cuidado para com o paciente, a impossibilidade de mensurá-lo a partir dos dados do SIH exigiu a seleção de uma medida alternativa, que permite uma mensuração aproximada do tempo decorrido. Para tanto, foram calculados os tempos médios de permanência em internações visando a essa cirurgia financiadas pelo SUS de pessoas com 50 anos ou mais. Embora os pacientes com quadros mais graves da doença e presença de comorbidades possam permanecer por mais tempo no hospital, não foi possível controlar essa variável porque essa informação não está disponível ou, quando encontrada no SIH, apresenta qualidade baixa.

No Brasil, o tempo médio de permanência das internações por fratura do fêmur proximal em pessoas com 50 anos e mais, no período de 2000 a 2010, foi de 9,0 dias, variando de 10,4 na região Norte a 8,0 no Sul. Na distribuição por idade, observa-se que o tempo médio decresce ao longo da faixa etária, sendo maior no intervalo de 50 a 54 anos (9,2 dias) e menor nas internações em pessoas com 80 anos e mais (8,8 dias). A região Norte apresenta as maiores médias em todas as faixas etárias, à exceção das internações em pessoas com 50 a 54 anos.

No Brasil, a mediana do tempo de permanência mostrou-se inalterado ao longo das faixas etárias (6 dias), porém nota-se que no período 1998 a 2010, a mediana da Região Norte é sempre superior às demais regiões. (

Gráfico 6.3.2 e Tabela 6.3.3).

Dados relativos ao desempenho das unidades federativas relativo a esse indicador apontam para uma tendência à diminuição do tempo médio de permanência na maioria delas. O Rio de Janeiro e o Distrito Federal apresentaram tempo médio de permanência superior à maioria das unidades federativas (Tabela 6.3.4). Isso pode ter ocorrido devido ao percentual expressivo de internações em leitos públicos, quando comparado ao setor privado contratado pelo SUS, e também à presença de equipes profissionais mais capacitadas para o atendimento de casos de maior gravidade na rede pública. Na análise dos dados das internações no período de 1994-1995 em hospitais do Rio de Janeiro e registradas no SIH, o tempo médio de permanência (TMP) foi de 14,3 dias, com mediana 9 dias (Pinheiro et al., 2006).

No período de 1998 a 2007, as internações por fraturas do quadril de população acima de 50 anos, ocorreram mais em pessoas do sexo feminino (64,1%) e quase metade delas na faixa etária com 80 anos ou mais (41%).

O tempo médio menor de permanência nas internações por fratura do quadril de pessoas das faixas etárias mais altas, conforme observado nos dados desse indicador, é um achado esperado, pois a maior permanência dos idosos no ambiente hospitalar representa maiores riscos de infecções respiratórias e o desenvolvimento de úlceras de pressão (Simunovic, Devereaux, Sprague & Guyatt, 2010).

Gráfico 6.3.2. Tempo médio de permanência hospitalar em pacientes fratura do quadril (50 anos e mais), segundo regiões. Brasil, 1998 a 2010.

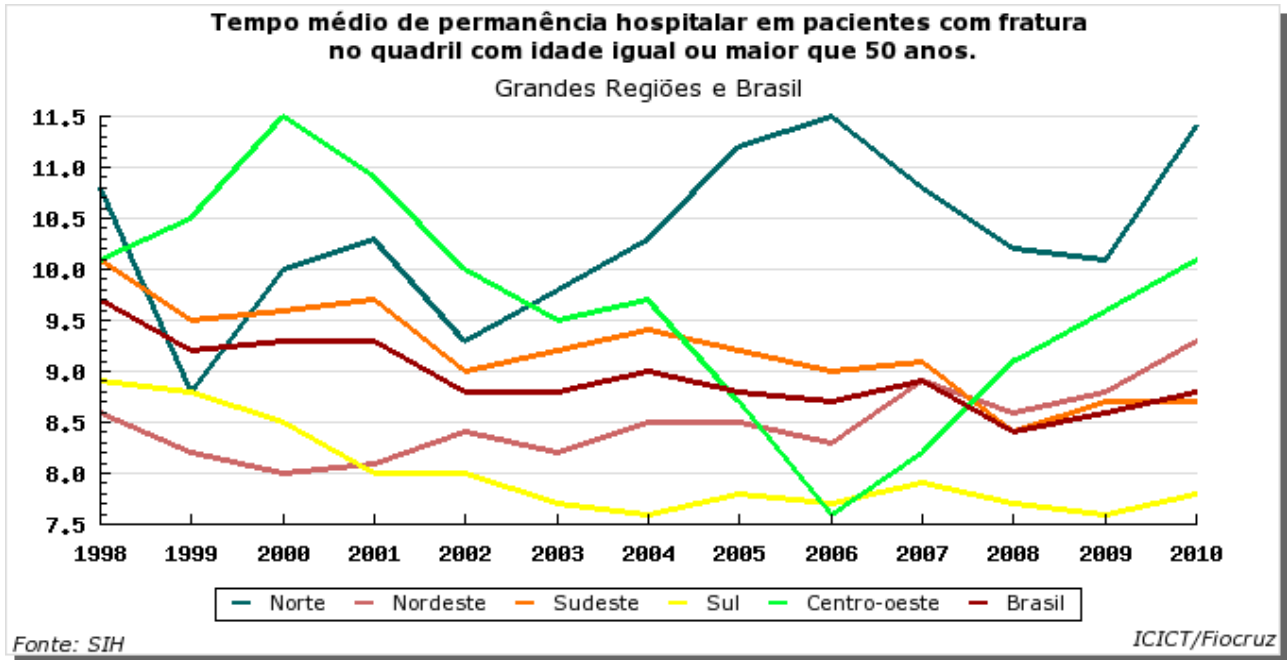


Tabela 6.3.3. Tempo médio de permanência hospitalar em pacientes com fratura do quadril (50 anos e mais), segundo grandes regiões. Brasil, 2000 - 2010.

REGIÃO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	10,0	10,3	9,3	9,8	10,3	11,2	11,5	10,8	10,2	10,1	11,4
NORDESTE	8,0	8,1	8,4	8,2	8,5	8,5	8,3	8,9	8,6	8,8	9,3
SUDESTE	9,6	9,7	9,0	9,2	9,4	9,2	9,0	9,1	8,4	8,7	8,7
SUL	8,5	8,0	8,0	7,7	7,6	7,8	7,7	7,9	7,7	7,6	7,8
CENTRO-OESTE	11,5	10,9	10,0	9,5	9,7	8,7	7,6	8,2	9,1	9,6	10,1
BRASIL	9,3	9,3	8,8	8,8	9,0	8,8	8,7	8,9	8,4	8,6	8,8

Tabela 6.3.4. Tempo médio de permanência hospitalar em pacientes com fratura do quadril (50 anos e mais), segundo unidades federativas (UF). Brasil, 2000 - 2010.

UF:	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	18,4	10,7	17,6	14,7	13,7	13,5	15,6	16,7	13,6	10,6	11,9	12,8	15,9
Acre	22,4	12,3	11,6	15,4	9,8	6,8	8,5	6,3	8,3	5,4	6,0	5,6	6,4
Amazonas	7,4	7,5	10,2	12,1	10,9	10,6	10,0	12,6	13,6	13,1	13,7	10,9	12,0
Roraima	0,0	21,2	19,5	18,2	20,8	13,9	21,2	27,5	16,3	14,2	10,6	15,4	12,8
Pará	7,5	7,3	7,2	7,3	8,3	7,1	6,9	7,9	7,8	10,1	9,7	10,4	11,3
Amapá	22,8	5,0	8,7	6,8	7,5	79,6	9,7	11,7	17,5	13,2	8,4	8,1	10,0
Tocantins	9,5	10,5	10,2	10,5	7,4	6,9	8,3	6,8	8,7	8,1	10,1	9,0	8,9
Maranhão	9,9	10,4	8,9	11,0	8,8	8,1	8,2	10,3	9,1	10,4	10,3	9,8	9,3
Piauí	9,8	9,5	8,4	10,2	9,3	8,4	7,8	8,4	10,4	12,4	8,7	6,3	8,4
Ceará	7,4	6,9	7,1	6,8	8,1	7,5	7,9	7,9	7,7	7,8	7,8	8,6	7,7
Rio Gde do Norte	7,4	6,4	5,6	6,5	7,3	10,0	10,5	8,2	7,4	9,3	9,3	8,4	9,0
Paraíba	9,6	9,4	8,2	8,8	6,9	6,7	6,9	7,7	7,5	7,1	7,8	8,8	8,7
Pernambuco	9,8	8,9	9,4	8,9	9,2	8,8	9,7	8,5	7,6	8,8	7,9	9,4	10,3
Alagoas	7,9	7,9	8,0	6,1	5,6	5,7	6,4	5,9	5,3	6,0	5,2	5,9	6,6
Sergipe	8,0	7,2	6,0	6,1	6,4	6,2	6,7	4,9	5,1	5,6	6,5	9,9	9,1
Bahia	7,9	7,2	8,0	8,2	10,2	9,9	9,8	10,4	10,5	10,3	10,9	9,8	10,9
Minas Gerais	7,1	6,8	7,2	7,2	6,9	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,3	7,2	7,4
Espírito Santo	9,7	8,3	9,0	7,8	9,0	7,3	6,8	7,5	8,1	9,4	8,6	8,3	8,8
Rio de Janeiro	15,8	14,7	15,1	15,7	14,9	16,8	17,5	16,9	16,6	16,6	14,5	15,5	16,0
São Paulo	8,6	8,1	7,8	8,0	7,7	7,5	7,4	7,5	7,4	7,5	7,5	7,6	7,5
Paraná	7,7	7,0	6,5	6,5	6,5	6,2	6,2	6,6	6,8	6,6	6,7	6,5	7,1
Santa Catarina	8,4	9,0	8,4	8,1	8,4	8,2	7,7	7,8	7,2	7,6	7,8	8,3	8,0
Rio Grande Sul	10,4	10,4	9,9	9,0	9,1	8,8	8,8	8,9	8,9	9,1	8,4	8,3	8,5
Mato Grosso Sul	11,3	9,8	11,0	9,9	10,4	10,3	10,9	11,4	10,9	10,6	8,6	9,9	8,9
Mato Grosso	11,1	11,2	6,3	8,2	8,5	7,5	7,7	7,7	7,7	7,9	7,7	9,2	9,3
Goiás	7,3	7,4	10,0	7,1	6,1	5,8	6,0	5,3	4,5	4,5	6,7	7,0	7,1
Distrito Federal	19,7	19,3	18,9	21,7	21,8	18,9	16,9	14,4	13,0	15,2	16,2	14,5	18,9
BRASIL	9,7	9,2	9,3	9,3	8,8	8,8	9,0	8,8	8,7	8,9	8,4	8,6	8,8

6.3.3 Percentual de meningites bacterianas diagnosticadas laboratorialmente

As meningites bacterianas são eventos agudos resultantes de processos inflamatórios das membranas que envolvem o cérebro, causados por agentes infecciosos e não-infecciosos como traumatismo. Sob a ótica da saúde pública, as meningites de origem infecciosa, principalmente as causadas por bactérias e vírus, são as mais importantes em razão da incidência de casos, do potencial de transmissão e da patogenia. As meningites bacterianas agudas são pelo menos dez vezes mais comuns nos países em desenvolvimento e quase sempre fatais quando não são tratadas (Scarborough & Thwaites, 2008). A sobrevivência depende do diagnóstico acurado e da administração precoce de antibióticos. Os principais agentes etiológicos das meningites bacterianas são *neisseria meningitidis* (meningococo), *haemophilus influenzae* e *streptococcus pneumoniae*. Em geral, o quadro clínico das meningites bacterianas é grave, com elevada incidência de complicações, risco de sequelas e morbimortalidade, principalmente em crianças

menores de cinco anos de idade, com maior risco entre os lactentes de seis a 12 meses de idade. As principais complicações das meningites bacterianas são perda da audição, distúrbio de linguagem, retardo mental, anormalidade motora e distúrbios visuais. A confirmação laboratorial, com a identificação do agente etiológico desse tipo de meningite, é um procedimento essencial para orientar o tratamento adequado dos casos e a adoção de medidas de controle.

O diagnóstico etiológico definitivo baseia-se no exame do líquido para detecção de alterações bioquímicas e a presença do agente causal através da cultura e identificação da bactéria. A reação de aglutinação do látex é um exame rápido, de execução e interpretação fáceis, cujos resultados não são modificados pelo uso prévio de antibióticos. Este teste tem sido empregado para detecção de meningites por *neisseria meningitidis* A/B/C/Y/W135, *escherichia coli* K1, *haemophilus influenzae* tipo b, *streptococcus pneumoniae*, e *streptococcus agalactiae*, apresentando sensibilidade variável de 50% a 100%, com valores mais baixos para o meningococo do sorogrupo B. No caso das meningites meningocócicas, a rapidez do diagnóstico permite o início precoce da vacinação dos contatos. O exame de contraímunoeletroforese (CIE) é utilizado para o diagnóstico das meningites causadas por meningococo, pneumococo, *haemophilus influenzae* tipo b e *escherichia coli*, com percentuais de positividade de 70% a 90%. A reação em cadeia de polimerase (PCR) para identificação do DNA bacteriano no líquido cefaloraquidiano apresenta sensibilidade e especificidade de mais de 90% para detecção de meningites causadas por *neisseria meningitidis*, *streptococcus pneumoniae*, *s. agalactiae*, *I. monocytogenes* e *haemophilus influenzae* tipo b.

A cultura do líquido é o exame de referência para o diagnóstico da meningite bacteriana porque permite identificar o agente etiológico e avaliar sua sensibilidade aos antibióticos. Este teste é positivo em 50 a 80% dos casos e torna-se negativo quando ocorre o tratamento. Sua principal desvantagem é o tempo mínimo necessário de 24 horas para obtenção do resultado.

Dados sobre meningite bacteriana no Brasil são registrados no Sinan e podem estar sujeitos à subnotificação, bem como à baixa qualidade do preenchimento do campo critério de confirmação pela ausência de dados no prontuário médico do paciente, à não realização do exame laboratorial, ou à falta de qualificação do profissional responsável pelo registro dos dados de notificação. O indicador aqui calculado refere-se ao percentual de meningites bacterianas notificadas cujo diagnóstico etiológico foi confirmado por cultura, contraímunoeletroforese ou reação de aglutinação do látex, considerando-se que todos os casos notificados deveriam ter sido confirmados por algum desses métodos.

Dados do SINAN indicam que no período 2001 a 2010 foram notificadas no país cerca de 251.000 casos de meningite, dos quais 100.607 (40%) foram confirmadas laboratorialmente como sendo de etiologia bacteriana. Entre os anos de 2001 e 2010, o percentual de meningites bacterianas confirmadas laboratorialmente aumentou em todas as regiões brasileiras, sendo

que a região Norte apresentou o menor aumento significativo nesse período (Gráfico 6.3.3 e Tabela 6.3.5).

Os estados da região Sul apresentaram um decréscimo nos percentuais de diagnóstico laboratorial ao longo da década de 2000, especialmente o Rio Grande do Sul, enquanto nas regiões Norte e Nordeste, o Pará e a Paraíba tiveram o maior crescimento nesse período (Tabela 6.3.6). No ano de 2009, 14 unidades federativas alcançaram percentuais acima da meta de 40% estipulada pela Programação das Ações de Vigilância em Saúde para o biênio 2010-2011 (MS, 2009)

Tabela 6.3.5. Percentual de meningites bacterianas que tiveram confirmação diagnóstica laboratorialmente (cultura, contra-imuno-eletroforese ou látex), segundo regiões. Brasil, 2001 – 2010.

REGIÃO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	28,3	30,5	26,1	30,6	29,1	32,5	38,4	39,7	49,5	39,6
NORDESTE	32,6	28,3	31,1	29,6	33,0	29,7	18,3	22,5	27,9	51,1
SUDESTE	33,0	31,7	38,5	38,5	39,9	40,6	24,9	31,2	34,6	54,1
SUL	36,7	32,4	39,3	39,4	38,9	32,5	18,5	26,3	24,4	52,8
CENTRO-OESTE	36,0	29,1	32,6	34,3	44,7	47,0	31,9	38,9	37,2	56,3
BRASIL	33,4	31,0	36,1	36,1	38,0	36,9	22,5	28,9	31,9	52,8

Gráfico 6.3.3. Percentual de meningites bacterianas que tiveram confirmação diagnóstica laboratorialmente (cultura, contra-imuno-eletroforese ou látex), segundo regiões. Brasil, 2001 – 2010.

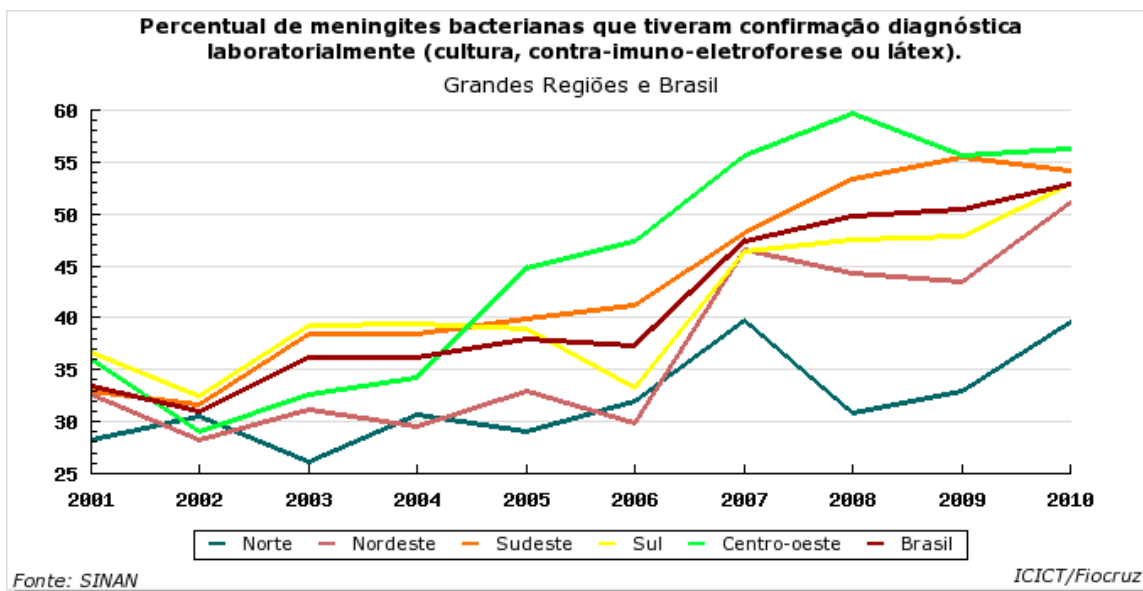


Tabela 6.3.6. Percentual de meningites bacterianas que tiveram confirmação diagnóstica laboratorialmente (cultura, contra-imuno-eletroforese ou látex), segundo unidades federativas (UF). Brasil 2001 – 2010.

UF	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	2,0	7,1	6,3	7,9	10,8	31,1	18,4	29,7	23,3	58,1
Acre	46,7	31,6	13,3	20,0	31,8	44,4	42,1	63,6	58,3	61,1
Amazonas	43,8	49,1	50,0	48,8	45,6	38,4	45,9	56,3	49,6	56,0
Roraima	86,4	82,6	55,6	64,3	80,0	88,9	55,0	80,0	71,4	23,1
Pará	20,0	18,3	18,0	23,9	19,6	26,7	34,9	37,1	52,5	26,2
Amapá	27,6	32,3	72,7	28,6	75,0	33,3	57,1	33,3	18,8	80,0
Tocantins	31,3	31,7	12,8	22,7	23,5	34,3	46,5	24,7	49,0	42,3
Maranhão	30,9	39,8	35,5	35,8	31,8	23,3	39,0	28,4	26,3	50,0
Piauí	23,5	26,8	28,8	22,8	30,2	41,8	23,1	14,2	10,3	84,0
Ceará	27,8	25,9	24,8	26,6	25,1	26,2	26,5	11,5	18,0	50,7
Rio Grande do Norte	31,6	24,0	34,8	29,8	35,3	31,8	28,2	36,6	45,0	41,5
Paraíba	17,7	16,8	16,4	18,0	8,4	10,4	31,8	27,1	49,4	15,4
Pernambuco	33,7	24,2	29,3	22,1	30,7	25,2	14,8	17,2	29,1	32,7
Alagoas	47,5	48,9	44,6	58,5	66,0	40,6	24,7	58,1	46,7	40,0
Sergipe	36,5	35,4	40,3	35,1	45,5	31,8	31,1	46,9	55,3	60,6
Bahia	34,0	31,1	34,5	34,1	33,3	34,8	17,4	32,4	32,2	58,8
Minas Gerais	37,0	34,6	43,8	45,1	40,9	43,2	17,7	33,8	42,1	75,6
Espírito Santo	36,8	35,0	49,3	47,8	40,5	40,0	22,5	23,2	47,7	51,8
Rio de Janeiro	32,3	32,0	36,4	31,5	35,1	37,1	46,6	49,1	49,1	50,7
São Paulo	32,2	30,9	37,4	38,8	41,2	40,9	24,0	29,2	32,1	51,4
Paraná	35,7	31,6	39,0	41,5	37,1	27,6	18,8	26,3	27,8	43,4
Santa Catarina	31,7	28,1	34,0	34,2	42,1	35,3	10,6	27,6	25,2	59,7
Rio Grande do Sul	41,4	36,0	42,8	39,8	39,3	39,8	23,3	25,7	22,1	58,6
Mato Grosso do Sul	27,3	15,4	30,4	41,1	49,4	39,2	30,5	33,0	32,9	73,2
Mato Grosso	18,5	32,3	42,9	33,3	36,8	38,5	15,0	21,0	31,5	46,3
Goiás	36,3	31,0	26,8	30,7	43,9	48,4	44,3	48,3	40,3	52,5
Distrito Federal	60,6	29,2	46,0	43,5	51,8	54,8	55,2	43,7	43,4	60,9
BRASIL	33,4	31,0	36,1	36,1	38,0	36,9	22,5	28,9	31,9	52,8

6.3.4. Percentual de partos cesáreos

A cesárea é um procedimento cirúrgico realizado durante o trabalho de parto com o objetivo de reduzir as morbimortalidades materna e perinatal. Os fatores mais associados à sua realização são a idade da gestante, primigestação, cesariana anterior, prematuridade,

desproporção céfalo-pélvica, apresentação pélvica, gestação múltipla, hipertensão durante a gravidez, diabetes e obesidade (Knight & Sullivan, 2010). Entretanto, outras questões também influenciam a escolha do parto cesáreo. A residência em áreas urbanas, maior escolaridade da mãe, organização da atenção obstétrica pautada pela conveniência de uma intervenção programada, competência profissional, acesso a técnicas de alívio da dor no pré-parto e no parto, forma de pagamento, desejo de esterilização cirúrgica realizada, com muita frequência, durante cesáreas eletivas, e aspectos socioculturais levariam à preferência pelo parto cirúrgico. Desenvolvido para uso em circunstâncias específicas, ele é realizado em um número crescente de gestantes, frequentemente sem considerar procedimentos alternativos. Potter et al. (2008) classificam as razões para a realização desse tipo de parto em três categorias: sem indicação médica, razão médica não justificada e razões médicas reais. As situações de ausência de indicação médica incluem a conveniência do médico e da gestante, ou de ambos, enquanto as razões médicas não justificadas relacionam-se à ocorrência de problemas em gravidez anterior não necessariamente presentes na gestação ou parto atual, "anomalias" (circular de cordão, prematuridade e ausência de dilatação cervical), doenças (gonorréia), bem como todas as condições que poderiam constituir uma indicação de interrupção da gravidez, mas que podem ser manejadas através da indução ao parto (diabetes, hipertensão, problemas renais/urinários e gestação pós-termo). Entre as razões médicas reais estão todas as condições apropriadas para um parto cesáreo (pélvis estreita, estresse fetal crônico) e também aquelas em que a decisão frequentemente é tomada durante o parto, embora, em algumas circunstâncias, pudessem motivar um agendamento de cesariana (apresentação pélvica, gemelaridade e partos cesáreos anteriores). No entanto, esse tipo de parto envolve várias cointervenções para monitorar, prevenir ou tratar eventos adversos, além de estar associado a complicações para os partos futuros, taxas mais altas de morbimortalidade materna e infantil e maiores custos (Sakala; Corry, 2008). Seu aumento, ultrapassando os 15% preconizados pela OMS, causaria riscos à saúde reprodutiva que poderiam sobrepujar seus benefícios.

Na última década, o percentual de partos cesáreos tem aumentado significativamente em todo o mundo, especialmente nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, com destaque para a América Latina e a Ásia (Betrán et al., 2007). Nos países da OCDE, os percentuais variaram de 14%, na Holanda, a cerca de 40%, na Itália e no México, estando a média em torno de 26% (OECD, 2009). Na América Latina, a taxa média observada desse tipo de parto foi de 33%, sendo maior nos hospitais privados (51%) e nas mulheres primíparas, ou nas sem história de cesárea anterior (68%). Quanto à indicação, 49% dos partos cesáreos foram eletivos (Villar et al., 2006). No Brasil, dados da PNDS de 1996 e 2006 mostram que os percentuais de cesáreas aumentaram nesse período de 36% para 44%, sendo que, nas regiões Sudeste e Sul, essa proporção alcançou, em 2006, valores próximos a 52%. Na atenção de saúde suplementar, o percentual de partos cesáreos tem crescido, correspondendo a 64,3% do total de partos, em 2003, e 80,7%, em 2006 (Pires et al., 2010).

No Proadess, o indicador proporção de partos cesáreos foi calculado a partir dos dados do Sinasc, que podem estar sujeitos à subnotificação, principalmente nas áreas rurais das regiões Norte e Nordeste do país.

Dados das declarações de nascidos vivos mostram que entre os anos de 1996 e 2009 o número de partos cesáreos representou 42% do total de partos, com aumento em torno de 23% no período (

Gráfico 6.3.4 e Tabela 6.3.7). Embora as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentem os maiores percentuais de partos cesáreos, há um crescimento nesse tipo de parto na maioria das regiões, inclusive no Norte e Nordeste do país, onde é menor a participação do setor privado, no qual a proporção de parto cesáreo é sabidamente maior do que a do setor público (Viola RC, 2009).

Em 2009, a chance de ocorrer um nascimento por parto cesáreo na região Sudeste era 1,4 vezes maior do que na região Norte. Os estados de Rondônia, São Paulo e Rio de Janeiro apresentaram os maiores percentuais de partos cesáreos em 2009, mas o maior crescimento no período foi observado no Amapá (128,3) e em Alagoas (119,8). Mato Grosso do Sul foi o único estados que teve uma redução nos percentuais de partos cesáreos, porém esses percentuais estão acima de 50% (Tabela 6.3.8).

As diferenças do tipo de parto apresentam um padrão ao longo das distintas categorias de escolaridade da mãe. O percentual de partos cesáreos aumenta com o número de anos de estudos da mãe e a localização geográfica de residência – menor na região Norte e maior na região Sudeste. As desigualdades regionais nas chances de ocorrer um parto cesáreo diminuem com o aumento da escolaridade mãe. As desigualdades nos percentuais de cesarianas entre as mulheres sem instrução e mulheres com 12 anos ou mais de escolaridade são maiores nas regiões Norte e Nordeste.

Tabela 6.3.7. Percentual de partos cesáreos, segundo regiões. Brasil, 1998-2010

REGIÃO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	27,0	27,5	27,4	28,1	29,3	30,7	32,4	33,9	35,3	37,6	39,6	41,8
NORDESTE	24,6	25,6	26,5	27,0	28,6	30,5	32,1	34,7	36,4	39,0	41,2	44,3
SUDESTE	45,8	46,8	47,2	47,7	48,9	50,3	51,7	53,2	54,2	55,7	56,7	58,2
SUL	40,6	42,2	43,3	44,1	46,0	48,2	49,8	51,3	52,8	54,5	56,0	58,1

CENTRO-OESTE	42,8	43,5	44,2	44,3	45,8	47,4	49,4	50,8	52,9	54,1	55,8	57,4
BRASIL	37,2	38,0	38,3	38,8	40,1	41,8	43,3	45,1	46,5	48,4	50,0	52,3

Gráfico 6.3.4. Percentual de partos cesáreos, segundo regiões. Brasil, 1996-2009

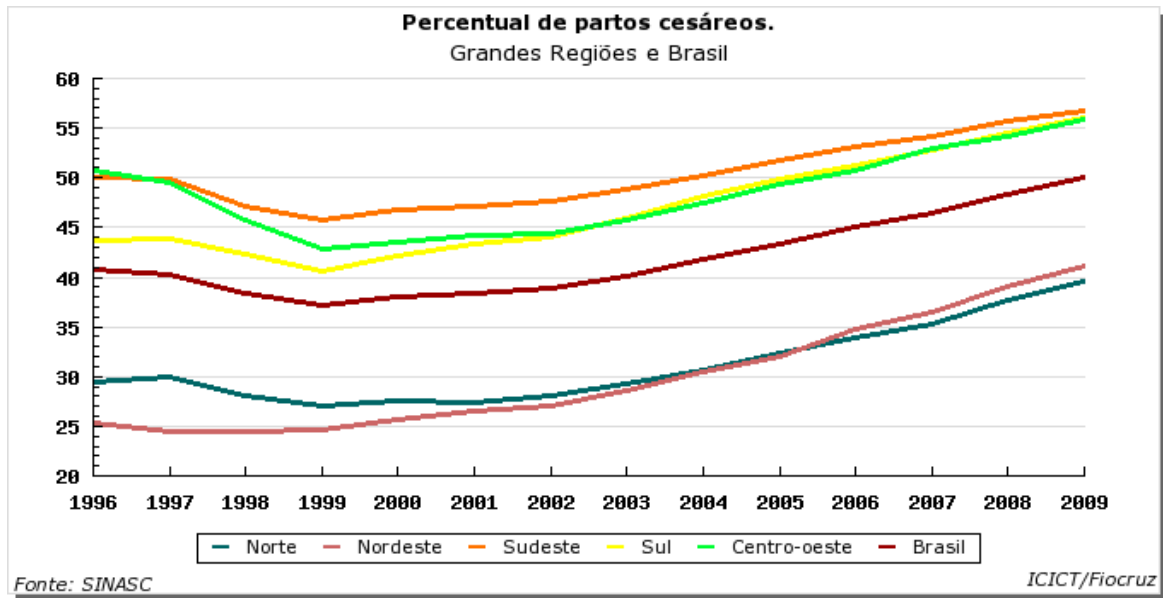


Tabela 6.3.8. Percentual de partos cesáreos, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 1999-2010

UF	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	40,3	43,6	45,7	47,0	49,6	51,6	54,0	55,4	55,9	59,3	61,2	64,0
Acre	21,4	23,4	23,4	23,4	24,3	25,5	28,8	28,9	29,1	29,7	30,6	32,5
Amazonas	24,9	25,3	23,6	23,4	24,7	28,0	29,8	32,1	33,6	34,8	35,5	37,7
Roraima	22,3	22,3	25,1	22,6	23,4	21,6	22,3	25,1	28,5	34,0	36,2	35,8
Pará	26,6	26,7	27,1	28,5	29,2	29,8	31,2	32,8	34,6	37,1	39,8	42,2
Amapá	15,4	14,4	17,4	17,2	21,2	22,8	24,3	24,3	25,5	27,4	29,0	29,8
Tocantins	29,6	29,5	28,4	29,1	30,1	31,2	33,7	35,9	38,1	39,1	42,0	44,0
Maranhão	22,7	24,0	23,4	22,5	23,2	24,4	25,9	28,1	29,2	30,7	32,7	34,4
Piauí	29,6	29,3	28,8	29,2	31,8	34,6	36,9	39,1	40,3	41,1	43,7	46,3
Ceará	25,8	27,3	28,9	29,9	32,3	34,5	35,2	37,5	39,9	42,6	44,7	48,9
Rio Gde do Norte	26,4	27,6	28,4	28,7	29,9	34,4	36,3	39,2	40,4	44,2	47,1	51,1
Paraíba	34,0	33,3	32,3	33,0	35,2	37,9	39,2	42,5	45,3	46,6	48,9	51,9
Pernambuco	28,5	29,5	30,6	31,2	33,2	34,2	35,6	38,9	40,6	45,0	47,1	50,0
Alagoas	21,7	22,3	23,0	26,5	28,8	31,2	34,1	36,4	39,0	42,1	47,7	52,7
Sergipe	19,2	19,1	21,2	23,1	24,8	26,1	26,1	28,4	29,2	31,6	33,0	35,7
Bahia	20,0	21,4	22,7	23,0	24,1	25,9	27,5	30,4	32,1	34,3	35,7	38,5
Minas Gerais	40,2	40,7	40,6	41,7	43,4	44,9	46,3	48,0	48,9	50,5	51,9	54,1
Espírito Santo	41,9	43,6	44,3	44,6	45,3	46,1	48,1	50,9	53,7	57,5	58,2	60,8
Rio de Janeiro	48,0	49,2	49,6	48,8	50,0	51,1	53,1	54,6	55,1	56,8	58,3	60,6
São Paulo	47,8	48,8	49,7	50,3	51,4	52,8	53,9	55,2	56,1	57,3	58,0	58,9
Paraná	42,3	43,6	44,9	45,1	47,0	49,0	50,2	51,9	53,5	55,2	56,5	58,4
Santa Catarina	40,1	41,6	42,2	43,8	46,3	48,3	50,3	51,6	53,1	54,6	55,7	57,6
Rio Gde do Sul	39,2	41,0	42,1	43,2	44,8	47,2	49,1	50,5	51,9	53,7	55,6	58,0
Mato Grosso Sul	42,7	42,9	42,8	43,5	46,5	47,7	48,5	51,1	52,7	53,5	54,1	55,8
Mato Grosso	46,3	44,9	45,3	45,5	47,0	48,3	50,1	50,3	51,2	52,7	54,8	56,1
Goiás	43,9	45,0	45,5	44,7	45,7	47,5	50,2	51,9	54,6	56,7	59,0	61,6
Distrito Federal	37,3	39,7	41,5	42,9	44,3	46,1	47,6	48,7	51,7	51,4	51,8	52,0
BRASIL	37,2	38,0	38,3	38,8	40,1	41,8	43,3	45,1	46,5	48,4	50,0	52,3

Na comparação com os países da OCDE (2009), o Brasil - cujo percentual de partos cesáreos chegou a 50% em 2009- apresenta valores acima da média geral (25,7%) e das nações com maiores percentuais, tais como o México (39,9%), a Itália (39,7%), a Turquia (36,0%) e a Coreia do Sul (32,0%).

Duas portarias foram publicadas pelo Ministério da Saúde – Portaria Nº 2816 de 29/05/1998¹ e Portaria Nº 466 de 14/6/2000² – com o objetivo de reduzir a proporção de parto cesáreo no

¹ A Portaria Nº 2.816 de 29/05/1998 determina o percentual máximo de 40% de cesarianas em relação ao número total de partos por hospital para o 2º semestre de 1998 e uma redução gradativa para chegar a 30% no 1º semestre de 2000.

âmbito do SUS. Após período sob considerável impacto causado por essas portarias, observa-se que o percentual de cesáreas voltou a crescer em todas as regiões do país a partir de 2001.

6.3.5. Percentual de gestantes vacinadas para tétano

O tétano é uma doença aguda causada por uma exotoxina frequentemente fatal que acomete com maior frequência a população de recém-nascidos de baixa renda dos países em desenvolvimento. A contaminação ocorre durante a secção do cordão umbilical, ou nos cuidados do coto umbilical quando se utilizam substâncias, artefatos e instrumentos contaminados com esporos. A suscetibilidade é universal, atingindo recém-nascidos de ambos os sexos cujas mães não possuem anticorpos suficientes para preveni-los passivamente através de transferência transplacentária.

Estima-se que, globalmente, 180 mil mulheres e recém-nascidos morreram de tétano em 2002, uma redução de 78% em relação ao número de óbitos no final da década de 1980. Entretanto, o percentual de gestantes imunizadas com toxoide tetânico em programas de vacinação rotineira, em torno de 50 a 54%, tem se mantido estável ao longo das últimas duas décadas (Roper, Vandelaer & Gasse, 2007). A despeito da redução das taxas de mortalidade por tétano neonatal, a meta preconizada de menos de um caso por mil nascidos vivos ainda não foi alcançada nas áreas de maior incidência (Panamerican Health Organization – PAHO, 2005; Blencowe et al., 2010). No Brasil, o número de casos de tétano neonatal mostra uma tendência decrescente em todas as regiões. Entre 1990 e 2007, o número de casos no país diminuiu de 291 para 5, sendo que sua maioria concentra-se nas regiões Norte e Nordeste. Essa diminuição é atribuída ao aumento da cobertura e da qualificação da atenção ao pré-natal, ao parto e ao puerpério; vacinação sistemática com a vacina antitetânica (toxóide tetânico, ou dupla adulta) em mulheres em idade fértil, principalmente nas áreas de risco; e melhora da atenção básica (Ripsa, 2006).

A prevenção do tétano neonatal pode ser alcançada por meio de vacinação das mulheres em idade fértil e grávidas com o toxóide tetânico, ou com a vacina dupla adulta (dT), bem como a provisão de cuidados adequados. As gestantes previamente vacinadas com uma ou duas doses de vacina contra o tétano devem receber uma ou duas doses de vacina (tríplice, dupla ou toxóide tetânico), a fim de completar três doses, com intervalo de dois meses (mínimo de quatro semanas). Se a gestante foi vacinada com pelo menos três doses, ela deve receber

² Portaria Nº 466 de 14/6/2000: "estabelece um modelo de 'Pacto para Redução das Taxas de Cesarianas' a ser firmado entre os estados, o DF e o MS" até o último dia de mês de junho de 2000. Estabelece também, no Anexo I, um percentual máximo de cesarianas em relação ao número total de partos realizados em cada unidade federativa, com redução gradativa de 25% de 2000 até 2007 (Anexo II) e outras providências.

apenas uma dose de reforço, caso já se tenham passado cinco anos ou mais, desde a última dose. Caso as gestantes não tiverem sido previamente vacinadas, para prevenção do tétano neonatal, o esquema na gestação compreende duas doses da vacina dupla tipo adulto (dT), podendo a primeira dose ser administrada precocemente na gestação e a segunda logo após um intervalo de dois meses (mínimo de quatro semanas). Uma terceira dose deverá ocorrer seis meses após a segunda para prevenir o tétano neonatal em gestações futuras.

A portaria Nº 569 do MS (01/06/2000), que institui o Programa Nacional de Humanização no Pré-Natal, aponta como um dos seus indicadores de processo o percentual de mulheres inscritas que receberam a dose imunizante da vacina antitetânica. Assim, o indicador vacinação antitetânica na gestante foi selecionado para avaliar a adequação do cuidado pré-natal, posto que seria um marcador da qualidade da atenção.

Os dados do indicador calculado no Proadess proveem da PNDS, que constitui a única fonte de informação desses dados com base populacional existente no país. Entretanto, a abrangência geográfica da pesquisa só permite a geração das estimativas para as grandes regiões.

O cálculo do indicador é feito considerando-se as mulheres de 15 a 49 anos, que tiveram o primeiro filho nos últimos cinco anos e que, por ocasião da entrevista, afirmaram ter recebido, pelo menos, uma dose da vacina antitetânica.

Para o Brasil, as estimativas mostram que esse percentual aumentou de 38,4%, em 1996, para 43,7%, em 2006. Esta melhora deveu-se ao crescimento desse indicador nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Embora a cobertura da rede de serviços de saúde seja maior nas regiões Sul e Sudeste, essas áreas apresentaram uma diminuição no percentual de gestantes vacinadas no período 1996-2006 (Tabela 6.3.9).

Tabela 6.3.9. Percentual de gestantes vacinadas para tétano, segundo regiões. Brasil, 1996 e 2006

REGIÃO	1996	2006
NORTE	25,7	40,2
NORDESTE	30,7	48,3
SUDESTE	45,8	42,6
SUL	43,0	36,4
CENTRO-OESTE	31,2	51,0
BRASIL	38,4	43,7

Estudo realizado com parturientes em cidade de porte médio no Sudeste brasileiro informou: 70 em cada 100 gestantes, que deveriam ter sido vacinadas contra tétano, não o foram por ocasião do pré-natal e somente 40,6% das gestantes observadas haviam recebido pelo menos uma dose de vacina antitetânica nos últimos cinco anos. Mostrou também que a probabilidade

da gestante ser imunizada aumentava de acordo com o número de consultas de pré-natal realizadas (Mattos, Caiaffa, Bastos, & Tonelli, 2003).

6.3.6. Percentual de nascidos vivos de mães que fizeram sete ou mais consultas pré-natal

Os programas de pré-natal preconizam a busca precoce do cuidado durante a gestação, tendo como base os estudos observacionais que demonstram uma associação entre o número de consultas de pré-natal, idade gestacional no momento da consulta e desfecho da gravidez, após controlar fatores de confusão como, por exemplo, a duração da gestação (Doswell et al., 2010). A OMS considera adequado e recomenda que o número de consultas pré-natal seja igual ou superior a seis, com frequência mensal até a 28ª semana, quinzenal entre a 28ª e a 36ª semanas e semanal até o termo da gestação. Entre os fatores que influenciam a utilização do cuidado pré-natal estão o nível de escolaridade da mulher, os custos associados ao atendimento, a facilidade de acesso e disponibilidade de serviços (B. Simkhada, Teijlingen, Porter & P. Simkhada, 2008).

O cálculo do indicador é feito a partir de informações fornecidas pela mãe na ocasião do parto, e se refere ao número total de consultas realizadas pela gestante sem relação com a idade gestacional em que teve início o acompanhamento pré-natal. Além disso, a informação prestada pela gestante pode provocar distorções nos percentuais em decorrência da imprecisão acerca do que seria uma consulta pré-natal para a informante.

Dados da [PNDS](#) mostram que, no Brasil, o percentual de gestantes que fez mais de seis consultas pré-natal aumentou de 52,5%, em 1996, para 80,9%, em 2006. Esse aumento está associado às mães com maiores níveis de escolaridade e renda, atendidas em serviços privados de saúde e residentes em áreas urbanas das regiões Sul e Sudeste (PNDS, 2006).

Segundo o Sinasc, no Brasil, entre 1998 e 2009, o percentual de gestantes que fizeram mais de seis consultas pré-natal cresceu de 49,5% para 57,9%. A distribuição regional desse indicador mostra diferenças importantes no eixo norte-sul, onde as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentam proporções acima da média nacional e aumento ao longo do período. Considerando-se o último ano da série, verifica-se que nas regiões Sul e Sudeste cerca de 70% das mães dos nascidos vivos realizaram mais de seis consultas pré-natal, enquanto no Norte e no Nordeste esse valor chegou a apenas 33% e 42% respectivamente, sendo que na região Norte houve uma tendência à queda do percentual (

Gráfico 6. e Tabela 6.3.10). Entre as unidades federativas, destacaram-se os estados de São Paulo e Paraná onde 75% das gestantes realizaram mais de seis consultas pré-natal (Tabela 6.3.11).

Gráfico 6.3.5. Percentual de nascidos vivos de mães que fizeram sete ou mais consultas pré-natal, por grandes regiões. Brasil, 1996-2009

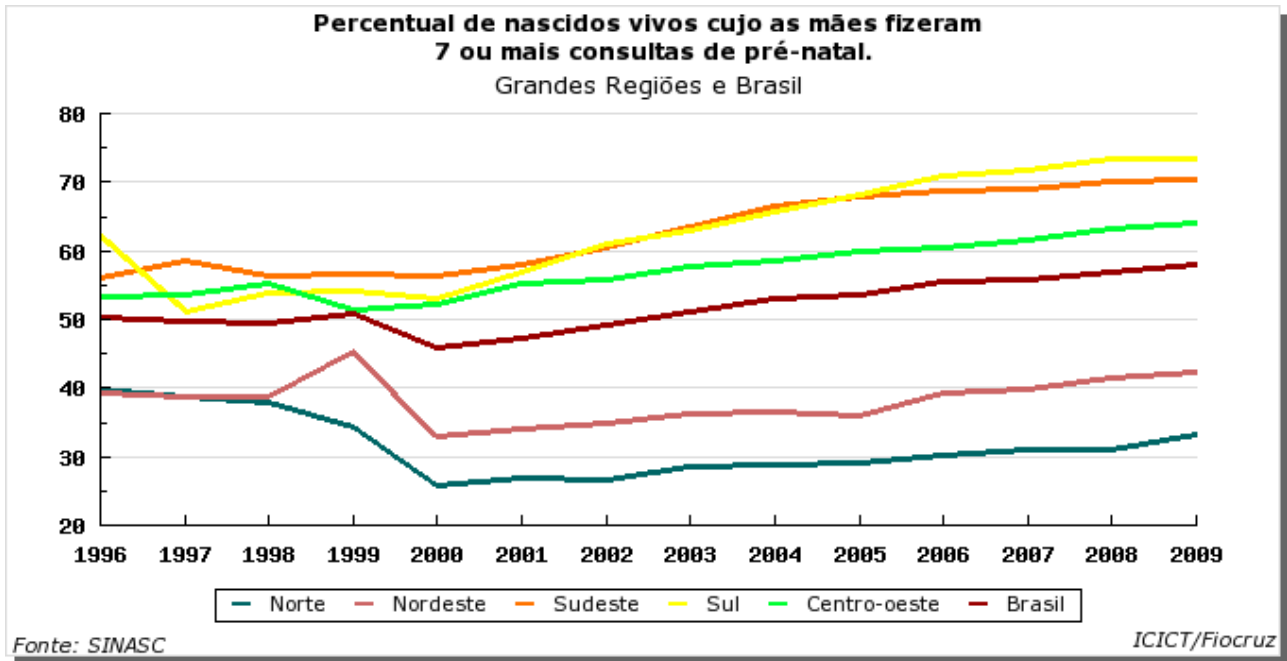


Tabela 6.3.10. Percentual de nascidos vivos de mães que fizeram sete ou mais consultas de pré-natal, por grandes regiões. Brasil, 1998-2009

REGIÃO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	39,9	38,6	38,0	34,2	25,8	26,8	26,6	28,4	28,7	29,1	30,2	31,1	31,0	33,3	36,6
NORDESTE	39,4	38,6	38,7	45,3	32,9	34,0	34,9	36,2	36,6	36,0	39,3	39,9	41,4	42,3	45,1
SUDESTE	56,1	58,6	56,3	56,6	56,2	57,9	60,5	63,6	66,5	67,9	68,7	68,9	70,1	70,4	72,6
SUL	62,2	51,1	53,9	54,0	53,1	56,9	61,0	62,8	65,7	68,3	70,8	71,8	73,3	73,3	75,2
CENTRO-OESTE	53,3	53,5	55,3	51,5	52,2	55,1	55,9	57,6	58,4	59,8	60,4	61,5	63,1	64,1	67,0
BRASIL	50,3	49,8	49,5	50,7	46,0	47,3	49,1	51,1	52,9	53,6	55,4	55,8	57,0	57,9	60,6

Tabela 6.3.11. Percentual de nascidos vivos cujas mães fizeram sete ou mais consultas pré-natal, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 1998-2009

UF:	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	42,1	41,6	43,6	32,0	33,0	30,1	29,5	34,0	34,9	32,5	32,7	34,5	39,7	44,9	49,2
Acre	38,7	33,3	28,9	34,7	15,2	21,4	17,9	22,9	24,1	30,0	30,6	33,6	27,8	28,0	30,1
Amazonas	48,5	43,9	43,9	26,4	20,0	21,9	22,7	23,2	25,8	27,3	28,7	31,0	30,8	30,6	31,9
Roraima	40,5	47,9	44,4	33,1	30,9	39,9	32,5	30,2	33,8	44,4	35,7	35,8	35,4	40,7	40,2
Pará	40,1	38,8	37,4	38,9	27,8	28,4	28,3	29,7	27,9	27,1	29,2	29,0	28,0	30,7	35,6
Amapá	21,2	21,5	28,6	40,0	22,4	17,8	18,2	22,8	22,6	23,3	23,8	26,0	27,3	29,4	32,6
Tocantins	32,1	32,8	29,5	28,5	27,3	31,6	32,0	35,0	38,5	38,2	39,3	41,0	42,8	47,1	48,9
Maranhão	31,3	30,8	31,1	40,9	21,0	22,6	22,7	23,2	24,4	23,5	25,4	25,1	24,2	23,5	26,1
Piauí	35,4	30,7	32,9	33,5	21,7	24,0	25,8	27,9	30,8	35,4	43,7	44,4	45,9	40,3	42,6
Ceará	37,3	32,9	32,8	47,0	29,0	28,5	33,1	38,8	40,9	38,5	43,6	47,1	50,1	52,0	56,0
Rio Gde do Norte	40,5	40,4	41,1	57,5	33,1	36,5	37,0	36,2	37,2	38,5	43,5	45,4	46,5	45,9	47,6
Paraíba	43,8	50,5	52,5	47,4	38,1	43,2	42,0	43,4	42,9	43,1	48,1	47,9	49,8	53,4	58,4
Pernambuco	40,4	42,7	41,9	37,2	38,8	38,6	40,5	41,2	41,2	39,6	42,9	44,4	46,3	48,7	52,0
Alagoas	33,8	34,1	36,4	37,6	40,3	43,4	44,0	45,3	44,3	44,9	44,8	42,4	44,0	43,0	42,8
Sergipe	56,6	52,4	50,0	62,9	49,7	51,4	51,2	50,5	51,9	47,8	46,5	47,2	44,3	45,6	46,8
Bahia	41,6	40,2	39,8	50,6	32,8	33,2	33,1	33,8	32,9	32,4	35,3	35,0	37,2	38,9	41,4
Minas Gerais	52,8	51,7	49,6	53,0	45,8	47,1	50,0	52,6	56,2	57,5	60,2	61,4	63,3	64,8	69,1
Espírito Santo	58,0	56,4	55,4	53,2	53,5	51,7	55,8	57,8	57,8	58,8	62,1	63,6	63,7	64,2	64,7
Rio de Janeiro	59,2	59,0	57,6	56,1	57,6	58,0	60,5	62,7	63,5	64,4	63,1	62,7	62,4	62,6	63,9
São Paulo	47,0	61,0	59,2	59,0	60,9	63,8	65,9	69,7	73,0	74,5	75,0	74,8	76,3	76,2	77,9
Paraná	59,3	59,0	59,9	60,9	59,6	63,8	68,4	68,8	70,9	73,5	75,0	75,9	77,9	78,4	80,4
Santa Catarina	47,4	45,5	46,1	47,7	44,2	49,2	54,0	56,8	60,9	63,8	66,0	66,5	68,2	67,6	69,7
Rio Gde do Sul	72,3	46,0	52,0	50,7	51,4	54,1	57,1	59,8	62,8	65,3	69,0	70,6	71,3	71,2	72,8
Mato Grosso Sul	70,9	67,0	70,1	67,6	61,2	59,8	60,0	59,1	59,2	62,6	63,0	63,1	63,1	63,5	65,0
Mato Grosso	50,5	52,4	53,9	56,1	52,3	57,8	55,7	58,2	57,8	56,6	58,5	60,2	62,3	63,9	65,6
Goiás	56,7	54,8	56,6	47,5	53,3	56,0	56,3	59,1	60,9	62,5	62,3	61,8	63,7	63,9	67,9
Distrito Federal	34,3	40,5	42,4	41,6	42,3	46,6	51,4	52,9	53,2	55,5	56,4	61,1	62,7	65,2	68,6
BRASIL	50,3	49,8	49,5	50,7	46,0	47,3	49,1	51,1	52,9	53,6	55,4	55,8	57,0	57,9	60,6

No plano internacional, os indicadores para avaliação do cuidado pré-natal referem-se ao número de visitas, ao trimestre em que foi realizada a primeira visita, ou à combinação de ambas as medidas – índice de Kessner (Kiely & Kogan, 1994). A iniciativa Metas de Desenvolvimento do Milênio considera que o aumento no número de consultas pré-natal contribuiria para a diminuição da morte materna (WHO, 2009). Nesse aspecto, o Brasil encontra-se acima da média regional da América Latina, do Sudeste Asiático, da África e do Pacífico Ocidental, ou seja, em situação mais favorável quando comparado à maioria dos países em desenvolvimento.

6.3.7. Razão entre hemodiálise e transplante renal

A doença renal crônica nos seus estágios mais avançados, ou seja, quando há perda progressiva e irreversível da função renal, requer a adoção de terapias renais substitutivas, tais como a diálise e o transplante renal, que garantem uma maior sobrevivência dos pacientes acometidos por essa enfermidade. A incidência da insuficiência renal crônica terminal (IRCT) cresce em todo o mundo a uma taxa anual de 8%, e cerca de 15% da população mundial está em tratamento hemodialítico. As taxas de ocorrência de pacientes em terapia renal substitutiva (TRS) estão positivamente associadas à renda *per capita* e à infraestrutura governamental, que influenciam a disponibilidade e a qualidade dos serviços de diálise e transplante (Schieppati & Remuzzi, 2005). Globalmente, em 2001, o custo médio anual para manutenção das terapias para doença renal crônica oscilou entre 70 e 75 milhões de dólares, excluindo os transplantes renais. Até o final da década de 2010, estima-se que o número de pacientes com doença renal crônica terminal (DRCT) chegará a mais de dois milhões, e as complicações decorrentes desse quadro implicam maiores custos aos sistemas de saúde (Zhang & Rothenbacher, 2008). Dados de uma pesquisa realizada em 122 países demonstram que dos 1.783.000 pacientes em tratamento de DRCT em 2004, 77% estavam sendo tratados por diálise e 23% viviam com um transplante renal em funcionamento. Essa pesquisa também revelou que 50% dos pacientes em terapia renal substitutiva e 74% dos que vivem com um transplante são da América do Norte e da Europa (Moura et al., 2009). Em 2001, na América Latina, a taxa de utilização de hemodiálise foi de 277,1 por milhão de habitantes e apenas 20,7% dos pacientes em terapia renal substitutiva tinham sido submetidos ao transplante (Cusumano, Gioia, Hermida, & Lavorato, 2005).

No Brasil, cerca de 18 mil novos pacientes, por ano, com IRCT – o que representa uma taxa de aproximadamente 104 pacientes por milhão de habitantes – iniciam tratamento dialítico. Em 2005, eram estimados 70 mil pacientes em diálise, uma taxa de ocorrência de 390 pacientes por milhão de habitantes, inferior às taxas observadas nos países desenvolvidos, provavelmente por problemas no diagnóstico correto da doença e no acesso ao tratamento (Oliveira, Romão, & Zatz, 2005). O número de pacientes em tratamento dialítico aumentou 33% e 72% nos períodos de 2000-2004 e 2000-2007, dos quais 94% foram custeados pelo SUS. A incidência e a prevalência estimadas para 2008 foram, respectivamente, de 141 e de 468 pacientes por milhão de habitantes (Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2008). De acordo com Cherchiglia et al. (2010), o aumento médio da IRCT no Brasil segue a tendência internacional, sendo maior que a média dos países latino-americanos e inferior à dos países desenvolvidos. Segundo esses autores, os dados sugerem que, no Brasil, uma parcela da população com IRCT não tem sido diagnosticada, ou não tem acesso aos serviços de saúde, ou morre por complicações decorrentes de diabetes e hipertensão antes de atingir o estágio

final da doença. Dados da PNAD de 2003 mostram que o relato de doença renal crônica varia segundo o sexo, 2% entre os homens e 3% no caso das mulheres. Em 2005, o número estimado de pacientes submetidos ao transplante foi de 22mil (125 pacientes por milhão de habitantes), o que corresponde a apenas 24% do total de pessoas em terapia renal substitutiva, percentual relativamente menor que aquele observado em países como a Dinamarca (50%), a França (40%) e o Canadá (43%).

Embora a razão da prevalência de pacientes em terapia renal substitutiva sobre pacientes que vivem com um rim transplantado funcionando não seja utilizada pela OCDE, os dados para o seu cálculo estão disponíveis nas publicações desse organismo. O que se observa é que a maior parte dos pacientes ainda é tratada com diálise, mas a proporção de transplantes vem aumentando (OECD, 2009). Segundo o relatório da OCDE, o tratamento via hemodiálise resulta em baixa qualidade de vida, além de ser um tratamento de mais alto custo do que o transplante, dados o caráter paliativo e a necessidade contínua do procedimento.

No Proadess, uma aproximação dessa razão foi calculada dividindo-se o número de pacientes que receberam hemodiálise e diálise peritoneal em ambulatório pelo número de transplantes renais realizados. A ausência de dados socioeconômicos e clínicos no SIH e na Apac limita a avaliação da equidade no acesso às terapias renais substitutivas e o ajuste para a presença de comorbidades. Cabe ressaltar que a contagem de pacientes que receberam hemodiálise e diálise peritoneal em ambulatório é obtida diretamente da RIPSA, mas esta não foi atualizada após 2007. A obtenção desta contagem diretamente da APAC não foi possível porque essa base de dados não foi localizada no sítio do DATASUS.

No Brasil, entre 1999 e 2007, a razão entre o número de pacientes em terapia renal substitutiva e o número de transplantes renais realizados variou de 26,7 para 29,2 (Gráfico 6.3.6). No período, as regiões Norte e Nordeste apresentaram valores acima da média nacional e os estados de Rondônia, Mato Grosso, Espírito Santo, Goiás e Alagoas mostraram a maior variação positiva. Somente a região Sul apresentou um decréscimo da razão entre os anos de 1999 e 2007, embora o estado do Paraná mostre um crescimento de 33% se considerado o primeiro e o último ano do período (Tabela 6.3.12 e Tabela 6.3.13). As diferenças regionais observadas na razão de TRS e transplantes poderiam ser atribuídas às dificuldades de acesso ao transplante renal, especialmente da população de baixa renda, sem plano privado de saúde e que reside distante dos Centros transplantadores, concentrados principalmente nas regiões Sul e Sudeste (Cherchiglia et al., 2010).

Gráfico 6.3.6. Razão entre hemodiálise e transplante renal, segundo regiões. Brasil, 1999-2007

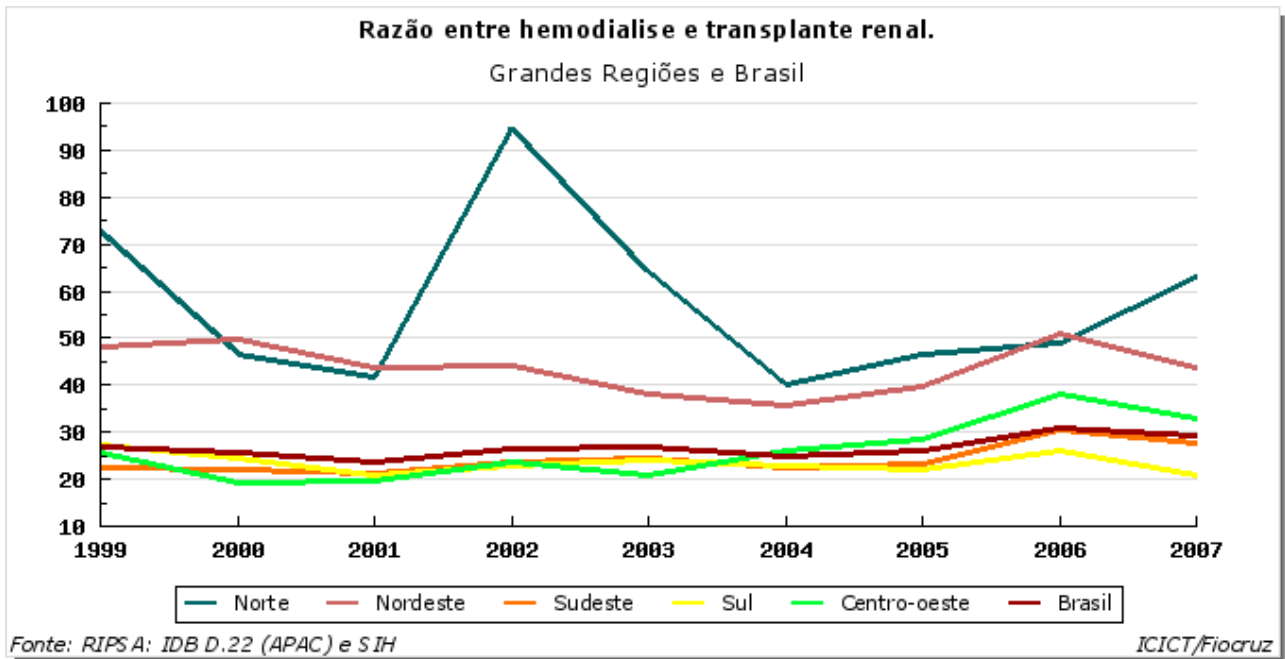


Tabela 6.3.12. Razão entre hemodiálise e transplante renal, segundo regiões. Brasil, 1999-2007

REGIÃO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
NORTE	72,7	46,4	41,6	94,6	64,3	40,2	46,4	48,9	62,9
NORDESTE	48,3	49,6	43,8	44	38,3	35,9	39,9	50,9	43,9
SUDESTE	22,5	22,3	21,1	23,5	24,6	22,3	23,4	30,5	27,5
SUL	27,4	24,5	20,8	22,8	24	22,8	21,9	26	20,7
CENTRO-OESTE	25,8	19,4	19,7	23,6	20,7	26,2	28,4	38,2	33,1
BRASIL	26,7	25,5	23,6	26,5	26,7	25	26,2	30,8	29,2

Tabela 6.3.13. Razão entre hemodialise e transplante renal, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 1999-2007.

UF	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rondônia	56,5	66,5	168,0	0,0	211,5	158,3	147,3	257,0	815,0
Acre	0,0	62,0	0,0	0,0	56,0	74,0	42,8	35,5	33,2
Amazonas	37,8	56,4	105,8	0,0	68,8	38,5	63,1	44,1	34,7
Roraima	0,0	0,0	0,0	0,0	37,5	44,3	162,0	122,0	86,0
Pará	121,0	27,1	18,7	34,0	40,9	23,7	22,8	31,9	45,7
Amapá	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,5	0,0
Tocantins	0,0	0,0	50,7	230,0	127,5	89,0	0,0	54,8	179,5
Maranhão	220,3	186,0	78,3	55,3	30,1	36,4	33,5	44,2	43,9
Piauí	72,3	40,9	21,2	17,4	20,3	22,4	32,3	60,1	28,1
Ceará	26,4	25,0	25,5	28,9	21,3	17,2	21,9	27,4	26,2
Rio Grande do Norte	228,0	70,4	83,5	58,9	32,7	31,2	45,6	85,5	66,9
Paraíba	114,7	86,7	56,7	57,9	128,6	78,1	81,5	53,5	82,2
Pernambuco	39,9	36,3	42,0	36,5	39,3	45,4	42,7	39,8	36,7
Alagoas	58,2	61,9	47,0	142,6	31,4	36,8	31,3	133,3	88,7
Sergipe	56,2	102,7	54,7	85,8	43,8	54,3	190,3	57,5	53,5
Bahia	59,9	191,1	92,3	86,6	140,3	70,5	64,3	101,3	68,8
Minas Gerais	23,8	26,3	23,4	28,4	26,7	25,5	31,2	37,1	32,7
Espírito Santo	14,8	15,2	15,7	17,7	16,8	18,8	18,2	39,9	35,8
Rio de Janeiro	59,2	50,5	39,5	35,0	37,3	33,4	47,6	148,7	48,2
São Paulo	17,0	16,6	16,7	19,1	21,1	18,5	17,6	20,8	21,4
Paraná	17,8	21,7	18,7	21,4	26,0	23,2	24,5	25,1	23,7
Santa Catarina	29,3	17,9	17,2	17,9	19,6	19,7	17,4	16,8	13,7
Rio Grande do Sul	38,8	30,6	24,1	26,2	24,5	23,7	22,3	33,8	22,9
Mato Grosso do Sul	27,3	17,1	13,6	17,4	13,3	27,4	22,8	28,1	22,1
Mato Grosso	35,8	24,4	31,3	24,8	22,6	35,0	43,0	106,6	114,4
Goías	18,4	15,9	16,6	21,5	17,3	19,2	23,4	32,5	36,7
Distrito Federal	31,7	24,9	31,3	44,3	88,0	50,5	44,4	45,7	24,2
BRASIL	26,7	25,5	23,6	26,5	26,7	25,0	26,2	30,8	29,2

Os dados nacionais mostram que a razão entre o número de pacientes brasileiros em hemodiálise e os indivíduos submetidos a transplantes encontra-se muito acima dos valores relatados para os países acompanhados pela OCDE, em 2007, nos quais a taxa de pacientes em diálise era de 65 por 100 mil habitantes e o número de pacientes vivendo com um rim transplantado era de 34 por 100 mil habitantes. Cabe ressaltar que entre os países da OCDE há diferenciais muito grandes. No Japão, por exemplo, em 2003, para uma taxa de pacientes em diálise de 186 por 100 mil habitantes, havia apenas 4 transplantes por 100 mil habitantes, o que equivale a uma razão de mais de 40 vezes entre as duas taxas.

6.3.8. Percentual de pacientes com AVC que realizam tomografia computadorizada

O acidente vascular cerebral (AVC) é a segunda causa de morte e corresponde a 9,7% do total de óbitos em todo o mundo, dos quais 87% ocorrem em países subdesenvolvidos e em

desenvolvimento (Feign et al., 2003). Em 2007, no Brasil, 96.804 pessoas – 50 em cada 100 mil habitantes – faleceram em decorrência das doenças cerebrovasculares. Essa taxa variou segundo a região geográfica, sendo menor no Norte e maior no Sul do país – 31 e 621 por 100 mil habitantes, respectivamente. Entre os óbitos por doenças do aparelho circulatório, o AVC é a principal causa nas mulheres e a segunda nos homens, sendo mais frequente entre as pessoas com idade igual ou superior a 65 anos e com baixa escolaridade.

O AVC ocorre devido ao comprometimento funcional neurológico causado pelo suprimento inadequado de oxigênio e substratos ao tecido cerebral (formas anóxico-isquêmicas), ou pelo extravasamento de sangue para dentro ou para o entorno das estruturas do sistema nervoso central (formas hemorrágicas) (Chaves, 2000). Do total de casos de AVC, cerca de 88% são isquêmicos, predominantemente embólicos, e 12% hemorrágicos, mas o exame clínico não permite diferenciá-los (De La Paz, 2007).

O AVC constitui uma emergência neurológica e o tempo dispendido para caracterização do seu tipo pode resultar em uma pior evolução do quadro clínico. A capacidade de detectar as lesões intravasculares embólicas e aterotrombóticas através da tomografia computadorizada aprimora a tomada de decisão quanto ao uso de drogas antiplaquetárias ou trombolíticas para os quadros agudos e o tratamento antitrombótico para prevenção secundária. A capacidade que tem a tomografia computadorizada de diferenciar o infarto da hemorragia varia segundo o tamanho do quadro hemorrágico: até dez dias nas hemorragias pequenas e duas a três semanas nas hemorragias mais extensas (Wardlaw, 2001). A Associação Médica Brasileira preconiza a realização do exame o mais rápido possível e a sua repetição em 24–48h nos casos em que não sejam evidenciadas alterações no exame inicial ou de evolução insatisfatória (Associação Médica Brasileira, 2001).

O cálculo do indicador no Proadess foi feito a partir do número de internações por AVC que realizaram tomografia nos primeiros sete dias de internação. Esses dados foram obtidos pela junção dos registros das Autorizações de Internação Hospitalar do Sistema de Informações Hospitalares (AIH/SIHSUS) que possuíam o diagnóstico de AVC com os registros dos arquivos de Procedimentos Especiais do Sistema de Informações Hospitalares, nos quais é possível detectar as tomografias realizadas em cada internação. As principais limitações em termos de representatividade decorrem dos dados serem representativos apenas dos usuários dos serviços de saúde públicos e conveniados ao Sistema Único de Saúde e da ausência de dados de algumas unidades federativas em determinados meses dos anos de 2006 e 2007, devido às diferenças no código da identificação da AIH (Tocantins – outubro/2006; Bahia - agosto/2006; Minas Gerais – março/2007; Rio Grande do Sul – agosto/2007; Paraná – abril/2007 e São Paulo – julho/2006, outubro/2007, novembro/2007).

No período de 1998 a 2010, o percentual de pacientes com AVC que realizaram tomografia computadorizada nos primeiros 7 dias de internação aumentou em todas as regiões, à exceção

do ano de 2006 em que verifica-se uma queda nessa proporção. Essa queda parece ter sido provocada pela introdução da descentralização da gestão da AIH. O crescimento mais expressivo ocorreu nas regiões Norte e Centro-Oeste que, entretanto, apresenta valores mais baixos do que nas regiões Sul e Sudeste. (

Tabela 6.3.14. Percentual de pacientes com AVC que realizam tomografia computadorizada nos primeiros 7 dias de internação

Região	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	6,1	10,9	12,7	14,8	13,0	10,3	11,1	8,5	7,4	10,7	14,3	14,2	14,5
NORDESTE	13,4	14,7	14,5	10,7	10,2	12,2	12,4	14,7	13,3	17,2	18,4	23,1	23
SUDESTE	24,7	26,1	28,1	26,0	23,3	26,6	31,3	32,9	23,3	29,7	36,7	38,7	40,5
SUL	22,6	21,7	22,6	23,0	28,4	28,1	30,4	31,6	24,5	30,1	39,6	39,6	41,1
CENTRO-OESTE	7,9	7,9	11,7	8,6	13,3	19,2	19,8	20,7	14,3	19,7	16,3	20,2	18,5
BRASIL	19,5	20,5	22,1	19,9	19,9	22,1	24,9	26,2	19,7	25,2	30,3	32,3	33,2

Gráfico 6. e Tabela 6.3.14). Apesar da evolução semelhante, as regiões se diferenciam pela magnitude do percentual de internações por AVC nas quais foi realizada a tomografia nos primeiros 7 dias. A diferença entre as regiões Norte e Nordeste quando comparadas às regiões Sul e Sudeste pode ser devida à ausência do equipamento nas unidades de atendimento, como demonstrado por Rolim (2009). Esta autora também observou que as chances de realização do exame aumentavam com o tempo de internação e uso de UTI, e que a realização precoce do exame apresenta um efeito positivo na redução da mortalidade hospitalar por AVC.

Quando se analisa o desempenho por unidades da federação no período de 1998 a 2010, nota-se que os valores do indicador apresentam crescimento significativo nos estados das regiões Norte e Nordeste, com exceção de Rondônia, Amazonas, Piauí e Ceará que mostram decréscimo. Em 2010, os estados que mostraram desempenho acima da média nacional foram Amapá, Acre, Paraíba, Pernambuco, Santa Catarina, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Minas. Os piores desempenhos entre os estados foram observados em Rondônia, Roraima, Piauí, Rio Grande do Norte, Maranhão e Pará, cuja média dos valores no período está abaixo de 10%. (Tabela 6.3.15).

Tabela 6.3.14. Percentual de pacientes com AVC que realizam tomografia computadorizada nos primeiros 7 dias de internação

Região	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	6,1	10,9	12,7	14,8	13,0	10,3	11,1	8,5	7,4	10,7	14,3	14,2	14,5
NORDESTE	13,4	14,7	14,5	10,7	10,2	12,2	12,4	14,7	13,3	17,2	18,4	23,1	23
SUDESTE	24,7	26,1	28,1	26,0	23,3	26,6	31,3	32,9	23,3	29,7	36,7	38,7	40,5
SUL	22,6	21,7	22,6	23,0	28,4	28,1	30,4	31,6	24,5	30,1	39,6	39,6	41,1
CENTRO-OESTE	7,9	7,9	11,7	8,6	13,3	19,2	19,8	20,7	14,3	19,7	16,3	20,2	18,5
BRASIL	19,5	20,5	22,1	19,9	19,9	22,1	24,9	26,2	19,7	25,2	30,3	32,3	33,2

Gráfico 6.3.7. Percentual de pacientes com AVC que realizam tomografia computadorizada nos primeiros 7 dias de internação

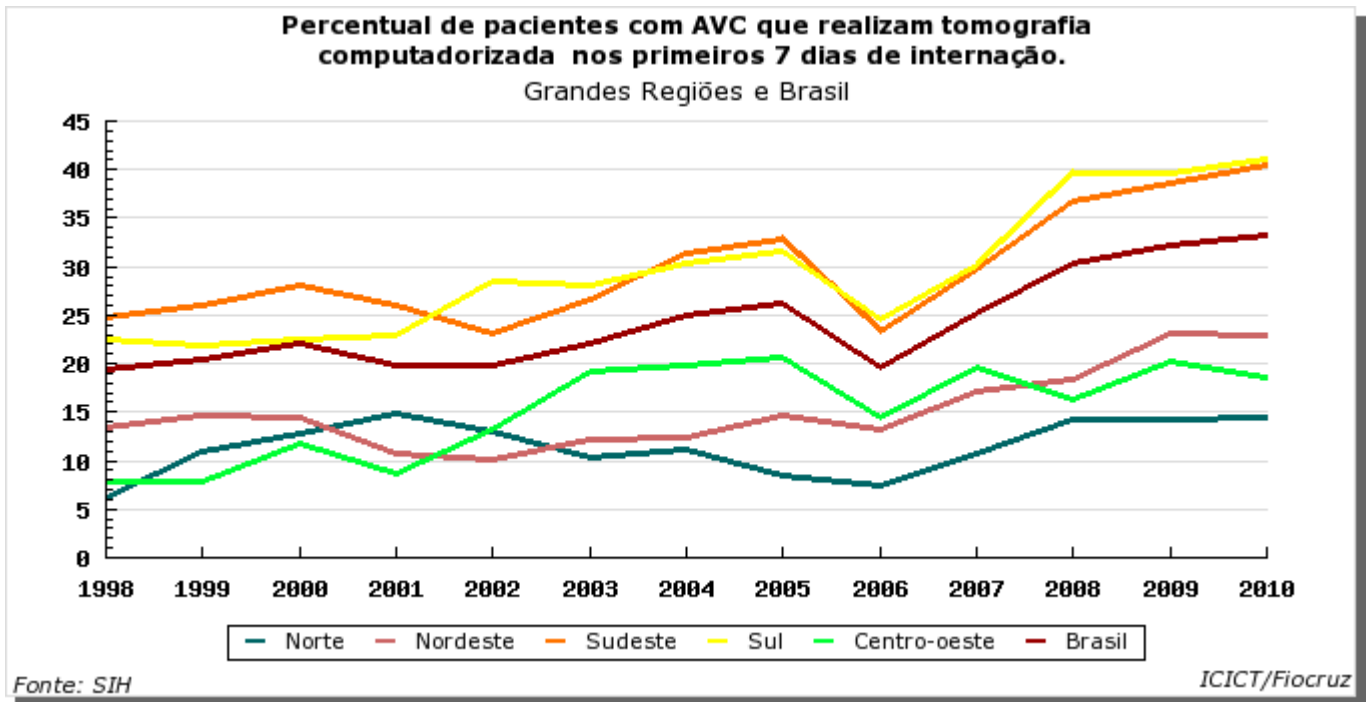


Tabela 6.3.15. Percentual de pacientes com AVC que realizam tomografia computadorizada nos primeiros 7 dias de internação, segundo unidade federativa (UF). Brasil, 1998-2010

UF	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	1,4	0,8	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,4	0,5	2,3	0,1	0,5
Acre	30,8	28,6	13,3	6,7	8,9	3,9	2,9	12,9	16,4	47,9	31,4	36,4	42,2
Amazonas	22,1	10,4	34	40,1	32,1	15,7	20,6	6,4	3,7	21,2	2,7	7,2	5,9
Roraima	0	0	3,9	0	0,9	0	0	0	0	0	1,1	0	1,3
Pará	2,2	7,2	6,4	7,1	6,4	6,9	6,3	6,7	6,5	8,4	12,8	10,7	10,5
Amapá	2,9	6,3	14,7	28,9	34,7	41,9	38,9	36,4	12	12,1	9,7	50,6	55,4
Tocantins	8,0	35,7	14	17,5	21,2	20,1	19,2	16,5	18,5	8,4	35,1	34,3	31,4
Maranhão	7,7	6,2	5,9	3,8	9,7	11,3	15	11,7	9,9	15,5	2,3	5,1	14,4
Piauí	8,9	5,7	1,4	1,3	4,6	3	4,2	2	1,8	3,6	10,3	12,1	8,3
Ceará	23,1	32,2	42,5	41,2	27,6	20,7	19	19,6	11,2	19,1	21,8	25,0	21,6
Rio Gde do Norte	0,4	0,6	0,7	1,7	3,0	3,0	2,1	1,0	1,0	18,9	8,8	8,1	6,8
Paraíba	24,7	22,8	25,6	25,9	22,2	25,9	24,8	30	22,7	28,5	43,6	48,8	48,8
Pernambuco	16,6	21,2	15,7	0,8	1,2	6,0	9,0	19,8	26,4	23,1	22,7	38,6	41,1
Alagoas	1,3	0,7	1,2	0,6	5,6	8,9	16,9	27,7	25,7	27,2	8,7	15,2	15,3
Sergipe	6,5	4,5	15,5	6,6	0	4,7	7,1	7,9	15,2	22,1	33,3	20,3	21,5
Bahia	8,1	8,1	6,3	8,3	8,4	13,0	10,2	7,4	4,9	9,3	15,5	17,8	16,7
Minas Gerais	28,2	28,3	30	30,8	26,3	29,9	32	34,3	25,6	33,1	37,0	35,8	36,0
Espírito Santo	11,3	14,8	18,8	13,7	14,7	19,2	23,2	23,1	16,8	18,0	21,0	26,2	27,9
Rio de Janeiro	11,2	13,2	13,9	13,1	16,4	21,4	24,2	22,1	15,4	20,2	20,9	25,5	25,0
São Paulo	31,1	31,8	33,7	28,3	24,6	27,3	34,2	36,9	25,2	32	41,8	44,8	47,7
Paraná	18,8	19	16	16,1	21,2	24,0	25,5	26,3	18,4	21,8	37,1	35,7	38,2
Santa Catarina	17,7	18,9	24,9	23,4	36,9	32,1	36,7	36,8	30,9	41,6	49,1	49,8	53,6
Rio Gde do Sul	37,1	32,3	36,2	40,6	31,4	30,3	32,1	34,2	26,9	31,7	37,1	37,9	38,0
Mato Grosso Sul	5,4	10,9	24,7	27,2	25,9	27,1	28	26,1	15,3	19,8	24,6	19,7	17,5
Mato Grosso	0,9	1,5	0,6	0,1	4,2	21,4	24,3	28,4	25,4	37,2	19,1	29,3	24,4
Goiás	11,6	7,7	8,5	4,6	13,3	15,0	13,8	14,8	10,7	13,1	12,1	15,6	17,6
Distrito Federal	22,9	22,3	31,2	9,1	11,6	19,6	25,4	27,8	11,6	13,7	18,7	24,8	16,8
BRASIL	19,5	20,5	22,1	19,9	19,9	22,1	24,9	26,2	19,7	25,2	30,3	32,3	33,2

Os dados dos países da OCDE (Moon et al., 2003) mostram que o percentual de tomografias realizadas em pacientes com AVC varia entre os países: 60% (Espanha e Austrália) e 20% (Itália e EUA). No Brasil, nas internações por AVC, a tomografia é realizada apenas em um quarto do pacientes atendidos no sistema público de saúde, sendo menor nas regiões Norte e Nordeste do país.

6.3.9 Apreciação geral dos indicadores de adequação

A avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro mostrou que, em termos gerais, os indicadores apontam para mudanças pouco significativas no que concerne à adequação.

Embora as taxas de histerectomias ainda sejam baixas quando comparadas às taxas dos países desenvolvidos, a adoção de medidas que elevem a detecção precoce de neoplasias benignas uterinas e de procedimentos cirúrgicos que preservem o útero poderia resultar em taxas mais baixas.

Quanto ao tempo médio de internação por fratura no quadril, é provável que a redução ao longo do período analisado reflita os avanços nas técnicas cirúrgicas e os achados dos estudos que mostram os benefícios da deambulação imediata pós-cirúrgica. Internacionalmente, os indicadores mais utilizados para avaliar a adequação do cuidado nas fraturas de quadril são o tempo decorrido desde a sua ocorrência até a realização da cirurgia e a taxa de readmissão após a alta. Nacionalmente, a adoção de tais indicadores requer a inclusão de variáveis que permitam o registro das datas relativas ao ingresso do paciente na unidade de saúde, à realização do procedimento e ao retorno do paciente ao hospital após a alta.

A melhoria dos percentuais de confirmação laboratorial das meningites bacterianas acima da meta estipulada no Pacto pela Saúde depende da implementação de uma rede de hospitais sentinelas – que detecte precocemente os casos de meningite – associada a uma rede laboratorial devidamente equipada e com profissionais capacitados para coleta e análise das amostras de líquido. Além disso, a qualidade dos dados laboratoriais para confirmação das meningites bacterianas no Sinan depende de um fluxo adequado das informações entre as unidades de saúde, de modo a assegurar o registro oportuno dos resultados dos exames em laboratórios e, conseqüentemente, reduzir o número de casos confirmados por critérios clínico-epidemiológicos. A subnotificação dos casos de meningite, que pode corresponder a 35% do total de casos existentes (Côrtes, 2002), também influencia as estimativas dos indicadores de sua ocorrência.

Embora o número de consultas pré-natal seja um dos indicadores mais utilizados para avaliação da qualidade do cuidado à gestante, a identificação do trimestre em que é realizada a primeira consulta pré-natal permite avaliar a adequação da atenção no início da gestação, possibilitando o diagnóstico precoce de patologias que possam comprometer a saúde do feto. A inclusão dessa variável no conjunto de dados do Sinasc, além de ampliar a abrangência geográfica e temporal, atualmente restrita aos dados da PNDS, permite a construção de um indicador composto pelo número de consultas pré-natal e a identificação do trimestre da

primeira consulta. Embora os dados acerca do número de gestantes que realizaram consulta no primeiro trimestre e que possuíam vacinação antitetânica completa sejam coletados nas fichas de cadastramento e de registro diário dos atendimentos das gestantes no Siab, a constatação de que o número de nascidos vivos registrados no Sinasc é significativamente maior do que o número de nascidos vivos com registro no Siab, porém razoavelmente menor que o número de gestantes acompanhadas no sistema de informação da atenção básica no período de 1999-2008, impediu o uso dos dados do Siab na avaliação da adequação da atenção pré-natal no Proadess. Os dados da atenção pré-natal também são coletados no sistema de informação do Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (Sisprenatal), mas a falta de clareza quanto à disponibilidade dessa informação em meio eletrônico para as unidades federativas limita sobremaneira seu uso para avaliações que transcendam o limite municipal.

No Brasil, as razões apontadas para o aumento do parto cesáreo compreendem: a conveniência da realização da laqueadura tubária concomitante ao parto; a crença da gestante de que este tipo de parto seja indolor e não comprometa suas atividades sexuais; a falta de remuneração da anestesia para o parto normal; a falta de acesso da população à informação sobre os riscos das cirurgias obstétricas; a conveniência médica; e a falta de equipamentos adequados para monitorização fetal e materna (Tedesco et al., 2004). O estabelecimento de um teto financeiro para o pagamento dos partos cesáreos realizados na rede do SUS, ou conveniada, pode levar a uma subnotificação desse procedimento, pois algumas unidades de saúde poderiam registrar como parto normal as cesáreas que excedem o teto financeiro. De qualquer forma, o desempenho do sistema de saúde brasileiro (público e privado) relativo a esse indicador é profundamente insatisfatório.

A razão entre os pacientes em hemodiálise e os submetidos a transplantes mostra uma desigualdade regional expressiva, maior na região Norte do que na Sul. Essa desigualdade pode estar relacionada ao diagnóstico tardio de doenças comprometedoras da função renal, como a hipertensão e o diabetes, que levaria a um número maior de pacientes com doença renal terminal. Assim como pode se dever a um número menor de doadores e de equipes profissionais habilitadas para realização de transplantes.

Nas regiões Sul e Sudeste, os percentuais mais altos de pacientes com AVC que realizam tomografia computadorizada nos primeiros sete dias de internação provavelmente refletem a distribuição desigual dos tomógrafos nas unidades federativas. Ainda assim, são inaceitáveis os percentuais observados em todas as regiões.

O fato de as principais fontes de dados para avaliação da adequação do cuidado serem os sistemas de informação que registram apenas os atendimentos das unidades próprias e conveniadas ao SUS influencia o grau de representatividade dos indicadores, pois exclui do seu cálculo uma parcela dos usuários que utiliza a rede privada de serviços de saúde não

conveniada ao SUS. O fato de os SIHs e o SIA não possuírem informações confiáveis de diagnósticos secundários impediu a aplicação de ajustes segundo a presença de comorbidades (*casemix*) e, por conseguinte, inviabilizou o controle necessariamente maior dos fatores que explicariam as diferenças nos tempos médios de internação e das taxas de histerectomia. A ausência de dados de variáveis sociais na maioria dos sistemas de informação, à exceção da escolaridade no Sinasc, limitou a análise da desigualdade na adequação.

6.4. Indicadores de eficiência

A partir da revisão conceitual, a definição de eficiência adotada no Proadess segue o conceito trabalhado pela JCAHO, segundo o qual eficiência é resultado da otimização dos recursos disponíveis para produzir o máximo de benefícios e resultados.

A seleção dos indicadores utilizados por diferentes países e organizações internacionais não é a mesma em todos os relatórios divulgados, existindo variações em função do interesse de cada país em diferentes anos e da disponibilidade das informações pertinentes.

No Quadro 6.4 são apresentados os indicadores utilizados no Canadá, na Austrália, no Reino Unido, na OCDE e no Proadess. Como é possível observar, o indicador utilizado pela maior parte dos países selecionados refere-se ao tempo médio de permanência do paciente no hospital. Este foi estimado comparando o tempo médio de permanência observado em relação ao esperado, ajustado pelo *casemix*. Esse indicador, como mencionado anteriormente, também é um dos mais utilizados nas publicações do período 1990-2008 sobre a mensuração da eficiência dos serviços de saúde. Os resultados obtidos em trabalhos realizados no Brasil apontam a alta homogeneidade nos tempos médios de permanência, provavelmente decorrente da insuficiência de informações sobre a gravidade dos pacientes. Esses trabalhos também destacam a dificuldade de interpretação dos resultados, já que os mesmos podem estar relacionados com diferentes fatores como, por exemplo, características da estrutura hospitalar (equipamentos, recursos humanos, unidade de cuidado intensivo), características do corpo clínico (especialidade e habilidade de médicos e enfermeiros), características dos pacientes (perfil do caso), e qualidade do processo de cuidado. Outros fatores que podem afetar a variabilidade do tempo médio de permanência são a modalidade de pagamento e as estratégias organizacionais específicas. Assim, tempo médio de permanência mais longo pode indicar maior gravidade dos casos ou baixa eficiência, e tempo de permanência mais curto pode ser motivado por altas precoces, ou maior eficiência técnica (Martins, Blais & Leite, 2004; Martins, Portela & Noronha, 2010).

Quadro 6.4. Indicadores de eficiência trabalhados por outros países e por organismos internacionais

Indicadores de eficiência	CANADÁ (2008)	AUSTRÁLIA (2008)	NHS/UK (2010)	OECD [OCDE](2009)	Proadess (2010)
Cirurgias realizadas em <i>day case</i>	Percentual de cirurgias realizadas em <i>day case</i> em relação ao total de cirurgias. São excluídas as internações obstétricas e de mais de três dias de internação		Percentual de cirurgias realizadas em <i>day case</i> em relação ao total de cirurgias esperadas ajustadas pelo <i>casemix</i> (1)	Percentual de cirurgias de catarata realizadas em <i>day case</i> em relação ao total de cirurgias de catarata	Percentual de cirurgias realizadas em <i>day case</i> em relação ao total de cirurgias selecionados: vasectomia, catarata, amidalectomia e adenoidectomia, hemorroidectomia e herniorrafia)
Internações por condições sensíveis à atenção básica	X				Indicador utilizado para avaliar a efetividade da atenção básica
Dias de internação evitáveis segundo a opinião dos médicos	X				
Tempo médio de permanência (ajuste pelo <i>casemix</i>)	X	X	X	X	Tempo médio de internação por fratura de quadril usado para avaliar adequação
Custos hospitalares		Custos médios observados em relação aos esperados ajustados pelo <i>casemix</i>	Custos médios observados em relação aos custos médios nacionais		
Pacientes que não compareceram à primeira consulta			X		
Dias de internação pré-cirúrgicos			X		
Prescrição de genéricos			X	X	

Fontes: Discharge Abstract Database, CIHI-2008; Austrália's Health 2008; NHS- Health Episode Statistics- Better care better value indicators-www.productivity.nhs.uk 2010; OECD, 2009; Proadess, 2010.

- (1) Os procedimentos são: Orquidopexia unilateral/bilateral; Postectomia (circuncisão); Herniorrafia muscular/sem ressecção intestinal; Excisão de nódulo mamário; Excisão ou dilatação de fissura anal (tratamento de plicoma); Hemorroidectomia (remoção); Colecistectomia videolaparoscópica; Cirurgia de varizes unilateral/bilateral; Ressecção transuretral de tumor de bexiga; Excisão de contratura de Dupuytren; Descompressão de túnel do carpo; Excisão de nódulo (geralmente no punho, mão ou pé); Artroscopia; Operações para hálux valgo sem/com osteotomia do 1º metatarso; Remoção de pinos/placas ortopédicas e parafusos; Facectomia com /sem implante de lente intra-ocular; Correção cirúrgica do estrabismo; Miringotomia; Amigdalectomia; Ressecção submucosa (adenoidectomia)/ septoplastia; Redução de fratura nasal; Cirurgia de otoplastia; Dilatação e curetagem/histeroscopia; Videolaparoscopia; Vasectomia; Interrupção da gravidez (evacuação de conteúdo do abdômen grávido).

Testes empreendidos no âmbito do Proadess mostraram que o menor tempo de permanência para diversas patologias, por sexo e idade, foi observado na região Nordeste (com piores condições socioeconômicas e epidemiológicas) e o maior, no Sudeste (região em situação oposta). Uma hipótese a ser considerada para explicar esses resultados seria a relação entre as desigualdades na distribuição da oferta e os níveis de complexidade. Outro fator explicativo seria a composição da oferta do SUS por serviços públicos e por serviços contratados, já que, em geral, a média de permanência é mais elevada nos serviços públicos que se concentram em alguns estados das regiões Sudeste e Centro-Oeste.

Por sua vez, os indicadores relacionados com os custos dos cuidados, que também não incorporam o impacto sobre o estado de saúde dos pacientes nem a qualidade dos cuidados em saúde, não foram estimados por causa da inexistência de sistemas de apuração de custos. A opção seria utilizar os valores pagos pelo Ministério da Saúde, mas esses valores são iguais para todo o país, ou seja, desconsideram as diferenças existentes entre os valores de mercado das regiões. As diferenças também estariam determinadas pela complexidade da oferta.

Os testes efetuados no contexto deste projeto mostraram resultados similares aos apontados no caso dos tempos médios de permanência.

Indicadores diferentes utilizados por outros países como, por exemplo, pacientes que não compareceram à primeira consulta, dias de internação antes das cirurgias e prescrição de genéricos não foram calculados por falta de informações pertinentes.

O indicador utilizado para dimensionar a eficiência dos serviços de saúde no Brasil foi a proporção de cirurgias realizadas em regime ambulatorial e hospitalar, com menos de um dia de permanência. É importante assinalar que esse indicador é o que melhor dimensiona a eficiência dos cuidados em saúde de acordo com a conceituação adotada pelo Proadess.

A forma de cálculo considera, no numerador, a quantidade de cirurgias efetuadas em regime ambulatorial e hospitalar com menos de um dia de permanência, e, como denominador, o total de cirurgias efetuadas, somando as ambulatoriais, as registradas como realizadas em internação com menos de um dia de permanência e as computadas com permanência de um ou mais dias de internação.

Para avaliar a eficiência dos serviços de saúde no Brasil, foram escolhidos cinco procedimentos cirúrgicos considerados, pelo NHS-UK, passíveis de serem efetuados em ambulatórios, ou em *day case*: vasectomia, cirurgia de catarata, amidalectomia, adenoidectomia, hemorroidectomia e herniorrafia. Em geral, os procedimentos foram selecionados em função de sua maior frequência.

Para todos os casos, as fontes de informação foram o SIHSUS e o SIA/SUS, ambas disponibilizadas pelo MS. Isso implicou avaliar a eficiência exclusivamente no âmbito do setor público de saúde.

Cabe destacar que as diferenças não foram ajustadas pelo *casemix*, uma vez que as informações do SIA/SUS não registram informações relativas ao paciente como, por exemplo, sexo e idade.

6.4.1. Percentual de vasectomias realizadas em regime ambulatorial e hospitalar

A vasectomia é considerada uma cirurgia simples que, realizada com anestesia local, pode ser feita em serviços ambulatoriais. Entretanto, em casos específicos, quando é recomendada a utilização de anestesia geral, como, por exemplo, por solicitação do paciente, presença de copatologias e obesidade mórbida, o procedimento deve ser feito em regime de internação com menos de um dia de permanência (Encyclopedia of Surgery, 2007; WHO, 2004).

Um bom exemplo da eficiência do âmbito ambulatorial são os resultados de um estudo retrospectivo de 300 pacientes que, ao longo de um período de nove anos (1992-2000), fizeram vasectomia num hospital de Alicante (Espanha). O estudo mostrou que apenas um deles apresentou complicação e necessitou ser hospitalizado (Romero Perez *et al.*, 2004).

No Proadess, o cálculo do indicador tomou como fontes de informação os dados do SIH/SUS e do SIA/SUS, utilizando os códigos: SIH 31005098 e SIA 0811107 entre 2000 e 2007; a partir de 2008, com a unificação das tabelas, o código utilizado foi SIH/SIA 0409040240.

No Brasil, durante o período analisado (2000-2010), o percentual de vasectomias realizadas em ambulatórios, ou em regime de internação de menos de um dia, apresentou os valores mais altos entre os anos 2004 e 2006, sendo o percentual observado em 2010 igual ao constatado em 2000. Cabe destacar que, apesar das oscilações, na maior parte do período os percentuais foram superiores a 80%, oscilando entre 79,1 e 88,7% (Tabela 6.4.1 e Gráfico 6.4.1).

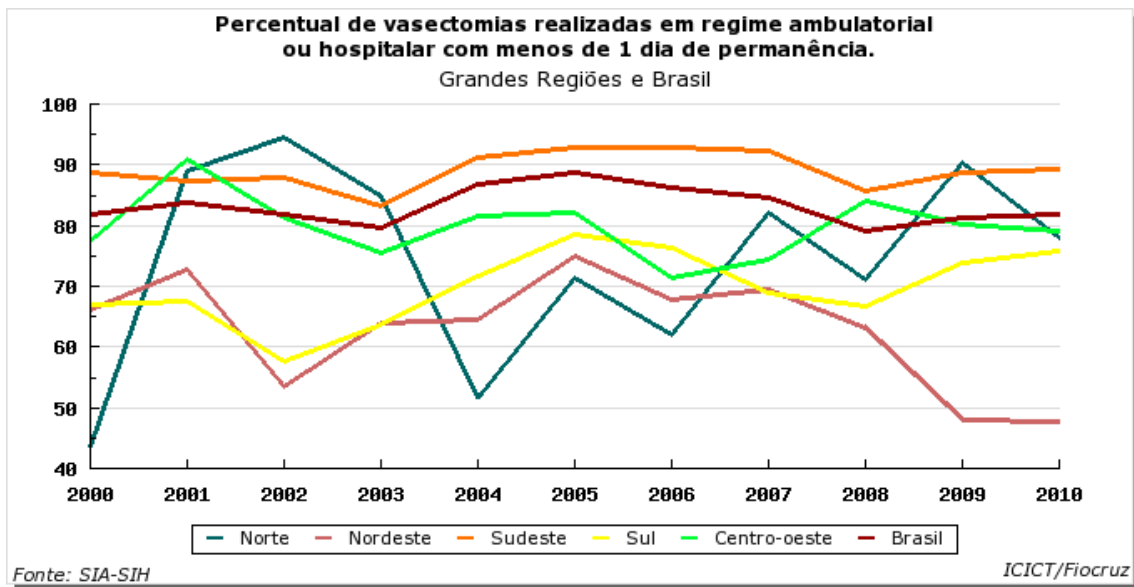
Entretanto, foram observadas diferenças importantes entre as regiões. A região com maior percentual (e, portanto, melhor avaliada em relação à eficiência na realização de vasectomias) foi o Sudeste, onde os percentuais foram superiores à média nacional. A segunda melhor colocada foi a região Centro-Oeste, com percentagens que variaram entre 90,8 e 71,4%. As regiões Nordeste e Sul apresentaram comportamentos similares até 2007, com percentuais mínimos de 53,5 e 57,5% (2002) e máximos de 75 e 78,6% (2005), respectivamente. Entretanto, a partir de 2008, na região Sul verifica-se uma tendência de aumento, chegando em 2009-2010 a valores próximos aos constatados em 2005. Contrariamente na região Nordeste verifica-se uma tendência de diminuição com valores nos dois últimos anos inferiores a 50%, essa diminuição foi provocada pela tendência decrescente observada na maior parte dos estados dessa região (Tabela 6.4.2). Finalmente, grandes oscilações foram identificadas na

região Norte, com 43,5% (2000) e 94,4% (2002). Essas oscilações são consequência do reduzido número de vasectomias realizado na região.

Tabela 6.4.1. Percentual de vasectomias realizadas em regime ambulatorial e hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010

Região:	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	43,5	89,1	94,4	84,8	51,6	71,3	62,0	82,0	71,0	90,4	78,0
NORDESTE	66,2	72,7	53,5	64,0	64,4	75,0	67,9	69,4	63,2	48,0	47,8
SUDESTE	88,7	87,4	87,8	83,1	91,2	92,8	92,8	92,2	85,6	88,6	89,4
SUL	66,9	67,6	57,5	63,7	71,7	78,6	76,2	68,9	66,8	73,9	75,9
CENTRO-OESTE	77,3	90,8	81,4	75,5	81,5	82,0	71,4	74,3	83,9	80,2	79,0
BRASIL	81,7	83,7	81,9	79,5	86,7	88,7	86,2	84,7	79,1	81,3	81,7

Gráfico 6.4.1. Percentual de vasectomias realizadas em regime ambulatorial e hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010



Na análise por unidades federativas, no estado de São Paulo, onde são realizadas aproximadamente 50% das vasectomias, o percentual de vasectomias realizadas em ambulatorios, ou em regime de internação de menos de um dia de permanência, foi superior a 90%, na maior parte dos anos (Tabela 6.4.2). Outras UFs com bom desempenho são Minas Gerais e Distrito Federal, com percentuais inclusive maiores do que os de São Paulo, porém com um número bastante inferior de vasectomias realizadas. Em Pernambuco e no Paraná,

observa-se que entre 2002 e 2007, houve um aumento na proporção de vasectomias realizadas em ambulatório ou em internações de menos de um dia, chegando, respectivamente, a 81,6%, e a 90,2%. Porém em Pernambuco se verifica uma diminuição dos percentuais nos dois últimos anos do período chegando a apenas 40% em 2010. No Espírito Santo, Bahia, e, em menor escala, no Rio de Janeiro verifica-se uma tendência constante de diminuição, já que os percentuais que eram superiores a 97%, em 2000, passaram para 35,5%, 56,7%, e 60%, respectivamente, no ano de 2010. Em 2010, o percentual mais baixo foi constatado no Ceará, 19,8%. A constatação de valores muito altos e de grandes oscilações na maior parte dos estados das regiões Norte e Nordeste é provavelmente resultado do pequeno número de vasectomias realizadas nessas regiões.

É importante destacar que na maior parte dos estados e das regiões foi verificada uma diminuição dos valores, em 2008, provocada possivelmente pela introdução da nova tabela de codificação nesse ano.

Os resultados obtidos para o país como um todo são coerentes com os esperados a partir das recomendações internacionais. Entretanto, em alguns estados, foram verificados percentuais ainda baixos.

Tabela 6.4.2. Percentual de vasectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 2000-2010

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	0,0	100,0	100,0	92,9	92,9	0,0	12,5	95,7	97,6	98,8	96,2
Acre	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	55,6	50,0	0,0	100,0	100,0
Amazonas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	48,3	83,7	14,3	0,0	69,6
Roraima	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Pará	33,3	76,9	99,5	91,7	14,3	0,0	70,2	49,2	0,0	19,4	14,0
Amapá	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Tocantins	75,0	55,6	20,0	30,8	45,5	42,1	63,0	71,3	71,4	79,5	70,2
Maranhão	100,0	100,0	100,0	100,0	93,9	84,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Piauí	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	85,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Ceará	50,6	68,9	43,2	57,2	41,5	46,7	26,7	36,1	15,0	16,5	19,8
Rio Grande do Norte	100,0	76,0	90,5	88,5	76,9	100,0	96,0	95,8	0,0	0,0	0,0
Paraíba	0,0	0,0	100,0	25,0	0,0	0,0	14,3	93,4	90,9	91,7	75,1
Pernambuco	34,0	31,8	26,1	94,1	98,2	97,3	96,8	81,6	88,5	53,8	39,9
Alagoas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,0	90,2	0,0	0,0	0,0
Sergipe	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	11,1	28,9	84,4	78,4	54,7	34,1
Bahia	94,0	96,0	78,0	59,7	47,2	50,6	59,4	63,4	56,9	50,8	56,7
Minas Gerais	97,5	89,7	81,0	61,6	87,0	97,9	95,7	95,2	90,0	92,3	94,8
Espírito Santo	98,2	96,6	88,1	93,2	92,9	72,3	72,5	48,6	53,9	35,6	35,5
Rio de Janeiro	98,7	96,6	88,9	72,6	60,0	71,7	84,3	76,3	68,4	67,7	60,0
São Paulo	83,7	85,7	90,5	91,8	94,5	92,6	93,2	93,4	85,7	89,5	90,4
Paraná	69,8	62,9	42,5	66,8	74,4	86,5	90,7	90,2	76,3	79,4	80,4
Santa Catarina	67,8	73,2	81,5	78,7	78,2	75,4	67,8	57,6	60,9	73,7	65,6
Rio Grande do Sul	41,7	65,5	32,5	21,9	42,1	68,8	66,2	51,3	60,6	69,1	78,4
Mato Grosso do Sul	96,0	100,0	87,0	17,8	19,7	28,6	67,1	69,2	97,4	88,5	90,3
Mato Grosso	93,5	90,3	74,8	84,0	94,4	52,0	73,9	82,6	74,9	75,6	78,3
Goiás	67,5	91,3	64,0	55,1	64,0	56,2	50,3	46,8	49,8	59,0	54,3
Distrito Federal	73,8	88,8	99,8	97,6	99,3	98,2	97,4	99,2	99,3	99,4	98,0
BRASIL	81,7	83,7	81,9	79,5	86,7	88,7	86,2	84,7	79,1	81,3	81,7

Fontes: SIA/SUS e SIHSUS

6.4.2. Percentual de cirurgias de catarata

Nos últimos 20 anos, verificou-se uma tendência mundial ao aumento significativo do número de cirurgias de catarata realizadas e, ao mesmo tempo, ao aumento das efetuadas em serviços ambulatoriais, ou em regime de internação de menos de um dia. Isso foi possível graças ao avanço no desenvolvimento de técnicas cirúrgicas menos invasivas e de procedimentos anestésicos. Atualmente, 90%, ou mais, das cirurgias de catarata efetuadas na maior parte

dos países da OCDE são realizadas em serviços ambulatoriais, ou em regime de internação de menos de um dia. Em 2007, a porcentagem estimada no Reino Unido foi de 96%; na Espanha, 94%; na Bélgica, 92%; na Itália, 82%; na Suíça, 79,7%; e, em Portugal, 68,8% (OECD, 2009).

As causas das diferenças observadas entre os países estão relacionadas com a proporção da população idosa e com as características da oferta existente em cada país. Outro aspecto fundamental é a diferença no registro da realização em cada localidade. Alguns países registram exclusivamente os casos atendidos no setor público, outros incluem parcialmente os realizados no setor privado. Além disso, os sistemas de classificação das cirurgias variam e, em alguns países, existem dificuldades de registrar as cirurgias realizadas em ambulatórios (OECD, 2009).

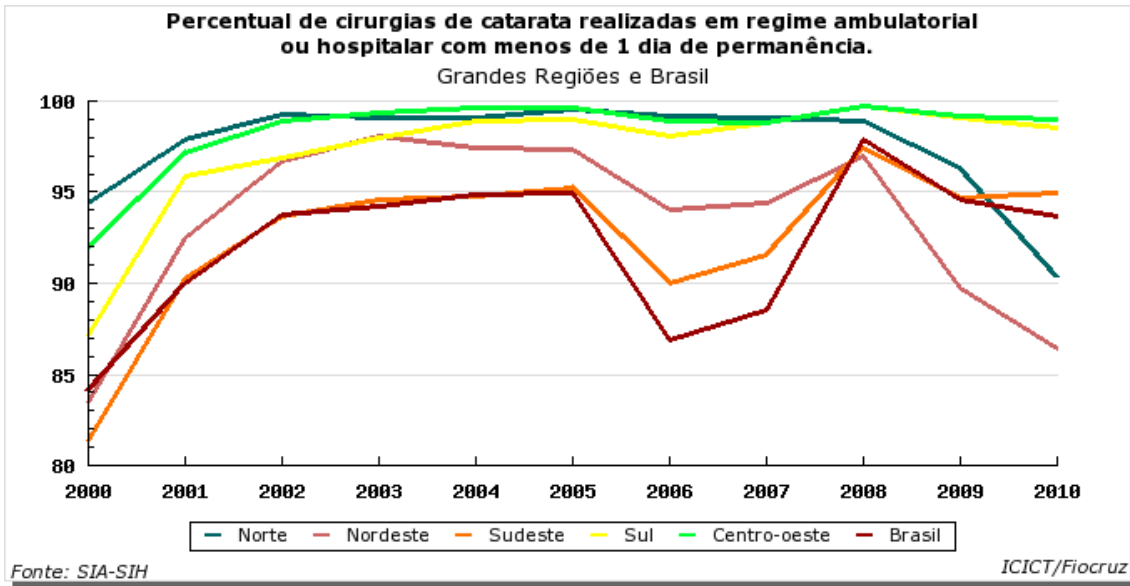
Os códigos utilizados entre 2000 e 2007 para o cálculo do indicador foram: para internações hospitalares, 36004049, 36005045, 36006041, 36019054 e 36020052; e, para procedimentos ambulatoriais, 081450, 0814603, 0814614, 0814615, 0814617, 0814616. A partir de 2008 os códigos (SIH e SIA) foram: 0405050097 e 0405050100.

No Brasil, no período analisado, observa-se que a porcentagem de cirurgias de catarata realizadas em ambulatórios, ou regime hospitalar de menos de um dia de permanência, aumentou nos cinco primeiros anos (2000-2005) e diminuiu nos dois anos seguintes (2006-2007), apresentando uma recuperação em 2008 e uma nova diminuição nos dois últimos anos. Ainda assim, em 2010, o percentual foi superior ao registrado no ano 2000 (Tabela 6.4.3 e Gráfico 6.4.2).

Tabela 6.4.3. Percentual de cirurgias de catarata realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010.

Região:	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	94,4	97,9	99,3	99,1	99,1	99,5	99,2	99,1	98,9	96,3	90,4
NORDESTE	83,5	92,5	96,7	98,1	97,4	97,3	94,0	94,4	97,0	89,7	86,4
SUDESTE	81,4	90,3	93,7	94,6	94,8	95,2	90,0	91,6	97,4	94,7	95,0
SUL	87,2	95,9	96,9	98,0	98,9	99,0	98,1	98,8	99,7	99,1	98,5
CENTRO-OESTE	91,9	97,2	98,9	99,4	99,6	99,6	98,9	98,8	99,7	99,2	99,0
BRASIL	84,1	90,0	93,8	94,2	94,9	95,0	86,9	88,5	97,9	94,6	93,7

Gráfico 6.4.2. Percentual de cirurgias de catarata realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010



Na análise por unidade federativa (Tabela 6.4.4) observa-se que, na grande maioria das UFs, os percentuais de cirurgias de catarata realizadas em ambulatórios, ou regime hospitalar de menos de um dia de permanência, superaram 80% do total desse tipo de cirurgia nos últimos anos. Fazem exceção os estados do Acre, onde se verificaram taxas muito inferiores às dos demais estados (40–50% nos primeiros anos do período), chegando, em 2010, a apenas 6,2%; Roraima com grandes oscilações nos três anos (0% em 2008, 20% em 2009 e 100% em 2010); e a Bahia, onde, em 2010 o percentual foi de apenas de pouco mais de 35%.

Tabela 6.4.4. Percentual de cirurgias de catarata realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar de menos de um dia de permanência, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 2000-2010

UF:	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	94,5	99,3	98,8	99,7	99,6	99,1	99,6	99,3	99,0	98,2	100,0
Acre	43,8	72,4	62,2	55,3	52,0	45,9	27,6	10,6	6,5	7,9	6,2
Amazonas	99,8	100,0	99,9	99,9	99,9	100,0	99,9	99,7	100,0	98,7	100,0
Roraima	98,0	99,5	100,0	99,2	100,0	100,0	100,0	99,5	0,0	20,0	100,0
Pará	91,7	97,6	99,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	98,3	98,9
Amapá	16,7	28,6	99,8	100,0	95,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Tocantins	97,3	98,8	99,7	99,7	99,2	99,8	99,5	99,4	97,3	99,7	68,0
Maranhão	93,4	93,8	98,8	99,9	99,9	99,9	99,8	99,7	100,0	100,0	100,0
Piauí	61,2	76,7	84,7	97,3	98,4	97,6	87,9	90,0	97,8	94,4	86,4
Ceará	93,5	99,6	99,7	99,9	100,0	99,9	99,9	100,0	100,0	99,9	99,3
Rio Gde do Norte	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,8	100,0
Paraíba	93,7	98,2	99,3	99,4	99,1	99,4	93,4	99,1	100,0	99,4	99,0
Pernambuco	81,6	88,0	97,0	98,8	98,8	97,2	88,9	89,0	99,6	99,0	99,0
Alagoas	75,2	89,2	95,8	97,6	98,6	98,7	94,3	97,5	100,0	95,9	100,0
Sergipe	99,6	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,6	100,0	100,0	100,0
Bahia	53,9	81,9	89,0	91,1	86,5	86,4	90,7	89,2	88,3	54,2	35,7
Minas Gerais	86,1	92,4	96,6	96,3	97,0	98,0	91,6	93,8	95,9	93,4	96,9
Espírito Santo	48,0	59,0	69,0	81,5	82,7	83,6	73,6	79,3	99,5	90,5	96,9
Rio de Janeiro	73,2	83,9	89,0	88,9	89,2	89,0	75,8	74,2	95,1	88,5	79,1
São Paulo	86,1	94,2	96,2	97,1	97,3	96,9	95,3	96,8	98,6	96,6	97,0
Paraná	89,3	97,2	98,0	98,5	99,2	99,4	98,5	99,1	99,8	99,5	99,0
Santa Catarina	64,7	87,7	90,3	96,7	98,2	99,2	98,7	99,4	99,8	98,9	97,1
Rio Gde do Sul	93,3	97,1	98,1	98,1	98,8	98,6	97,5	98,3	99,5	98,6	98,7
Mato Grosso Sul	84,9	97,6	98,8	99,1	99,1	99,2	98,8	99,1	99,9	98,1	96,3
Mato Grosso	98,7	99,8	99,8	99,5	99,8	100,0	98,2	96,4	99,9	99,9	99,8
Goiás	88,7	96,0	98,5	99,5	99,8	99,6	99,0	99,3	99,8	99,9	99,9
Distrito Federal	93,6	97,1	98,1	99,2	99,3	99,6	99,0	99,6	94,9	88,9	92,4
BRASIL	84,1	90,0	93,8	94,2	94,9	95,0	86,9	88,5	97,9	94,6	93,7

Fontes: SIA/SUS e SIHSUS

Conforme já apontado, nos primeiros cinco anos do período analisado, observou-se um aumento do percentual de cirurgias de catarata realizadas em ambulatórios, ou regime hospitalar de menos de um dia de permanência. Tal aumento pode ser atribuído à política adotada pelo MS, que definiu essa cirurgia como uma prioridade, estabeleceu uma campanha para atender à demanda reprimida, alocou recursos financeiros específicos (não utilizáveis para outros fins), e determinou que as cirurgias efetuadas exclusivamente através de procedimentos ambulatoriais passassem a ter a mesma remuneração das facectomias realizadas com internação (Portaria GM/MS/Nº 279, 1999).

Por sua vez, a diminuição apontada para o período 2006-2007 pode ter sido influenciada pelo fim da política de “mutirão”, quando as cirurgias de catarata passaram a ser remuneradas através do total de recursos destinados à totalidade de atendimentos e internações do SUS. A diminuição verificada em 2009-2010 pode ter sido motivada pela mudança na tabela de códigos.

Os resultados observados no Brasil são similares aos estimados em países da OCDE, avaliados com bom desempenho em relação à realização de cirurgias de catarata. Em algumas regiões e estados, os percentuais são superiores aos de países como, por exemplo, Itália, Suíça e Portugal. Entretanto, como já indicado, comparações entre países devem ser empreendidas com cuidado, já que os sistemas de saúde são diferentes, as composições do *mix* público-privado são distintas, e a cobertura das informações em muitos casos é incompleta. Em geral, é limitada às cirurgias realizadas nos hospitais públicos, com a exclusão, portanto, das efetuadas em instituições exclusivamente ambulatoriais e das que ocorrem no setor privado.

6.4.3. Percentual de amidalectomias e adenoidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar

Em 1994, a realização de amidalectomias em regime ambulatorial, ou hospitalar de menos de um dia de permanência, era comum em muitas partes de Estados Unidos, embora continuasse uma prática controversa no Reino Unido.

O resultado da análise de 928 casos de amidalectomia num hospital dos EUA, entre os anos de 1995 e 1997, foi que apenas 4,3% dos casos requereram internação não planejada. Destacou-se que, para realização com segurança e sucesso da amidalectomia em regime ambulatorial ou hospitalar de menos de um dia de permanência, é preciso contar com um serviço adequado à realização do procedimento e levar em conta a existência de condições geográficas favoráveis da população atendida (Hellier *et al.*, 1999). Por sua vez, no Reino Unido, segundo Dennis *et al.* (2004), a amidalectomia era tradicionalmente considerada um procedimento que requeria um dia de internação, em função do risco de hemorragias. Porém, estudos mostraram que esse risco é pequeno, variando entre 0,49 e 3,9% dos casos analisados na Inglaterra (Dennis *et al.*, 2004). Assim, mais recentemente, considerando o volume de amidalectomias realizadas (entre 2002 e 2003 foram efetuados 55.241 procedimentos) e na tentativa de melhorar a eficiência do NHS, foi sugerido que esse procedimento fosse efetuado em regime hospitalar de menos de um dia de permanência, tanto em adultos como em crianças. Segundo o NHS, para que isso seja uma opção viável, devem ser considerados fatores médicos (instalações adequadas), fatores socioeconômicos dos pacientes e a distribuição geográfica da população (distância até o serviço de saúde). Das amidalectomias realizadas em Salisbury, em 2002,

apenas 50% foram efetuadas por meio de procedimento em regime hospitalar de menos de um dia de permanência, percentual que aumentou, em 2003, para 66% (Dennis *et al.*, 2004).

Para o cálculo do indicador, os códigos utilizados no Proadess foram: no período 2000-2007, 37011030, 37003038 e 37002031 (para internações hospitalares); e 0813201, 0813212, e 0813202 (para procedimentos ambulatoriais). No período 2008-2010 Procedimento SIH e SIA: 0404010016, 0404010024 e 0404010032.

No Brasil, o percentual de amidalectomias e adenoidectomias realizadas em ambulatórios, ou regime hospitalar de menos de um dia de permanência, é baixa, mas verifica-se uma tendência, ainda que pequena, a um aumento – variação ascendente de 20,4%, em 2000, para 40,6%, em 2010 (**Error! Reference source not found.**4.5 e Gráfico 6.4.3) Os maiores percentuais foram observados na região Sul, oscilando entre 34,7% (2000) e 61,2 (2010), e os menores foram registrados para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, nas quais permaneceram entre 10% e 20% na maior parte dos anos avaliados. A região Sudeste apresentou um padrão similar à media do país, evidenciando também uma tendência de aumento no período analisado.

Tabela 6.4.5. Percentual de amidalectomias e adenoidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010

Região:	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	2,0	7,0	24,5	11,6	5,0	0,9	0,7	2,4	5,1	4,5	7,5
NORDESTE	3,5	9,5	21,6	20,3	16,1	22,1	8,8	14,8	20,4	20,5	20,0
SUDESTE	21,2	25,6	33,5	35,4	33,9	40,6	39,3	38,4	37,7	39,1	39,5
SUL	34,7	41,5	42,8	40,9	40,8	40,8	47,0	54,4	54,1	58,1	61,2
CENTRO-OESTE	9,3	10,2	8,9	13,4	28,3	24,3	14,6	13,9	18,7	19,5	16,8
BRASIL	20,4	25,2	31,3	32,1	31,5	35,3	34,1	37,2	37,3	39,3	40,6

Fontes: SIA/SUS e SIHSUS

Gráfico 6.4.3. Percentual de amidalectomias e adenoidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010.

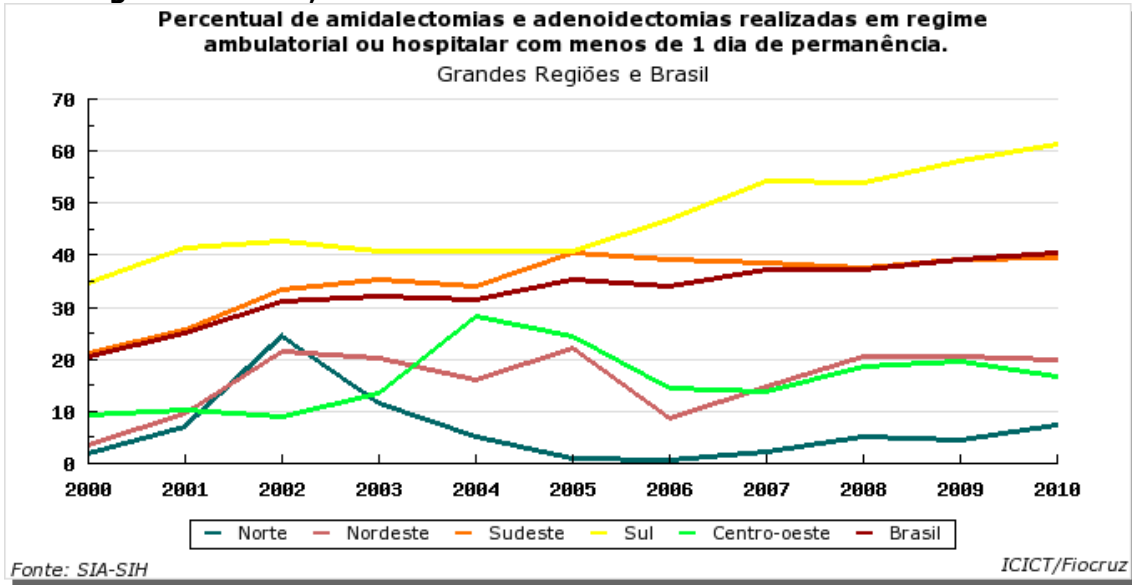


Tabela 6.4.6. Percentual de amidalectomias e adenoidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar de menos de um dia de permanência, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 2000-2010.

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	4,3	49,0	15,1	1,5	0,6	0,8	0,6	0,6	0,0	0,6	4,0
Acre	1,0	0,0	6,4	1,5	0,0	2,1	1,6	1,3	0,0	2,1	0,5
Amazonas	2,1	2,4	4,1	0,0	3,5	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	1,8
Roraima	55,0	52,0	38,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pará	0,6	0,1	7,8	2,1	0,5	0,3	0,3	0,2	1,0	0,1	0,8
Amapá	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tocantins	3,8	40,4	73,2	58,1	35,2	8,7	5,2	26,1	43,0	51,2	53,1
Maranhão	1,2	1,0	2,1	4,5	5,8	6,1	6,1	5,5	5,7	0,0	0,2
Piauí	0,0	0,0	83,0	81,7	69,3	0,0	0,0	0,0	0,8	0,7	0,5
Ceará	2,8	5,1	13,6	3,9	9,2	6,8	6,0	6,2	32,5	31,8	40,8
Rio Gde do Norte	1,6	1,3	0,2	0,0	0,2	0,1	0,4	1,0	0,9	0,9	3,0
Paraíba	3,6	0,9	1,5	0,6	5,0	6,6	2,0	9,8	11,2	5,4	12,8
Pernambuco	1,0	0,4	0,4	0,4	1,2	3,7	3,0	1,4	2,0	1,3	1,5
Alagoas	8,7	27,5	31,2	52,6	66,7	85,9	6,4	11,6	67,5	46,8	43,8
Sergipe	1,6	1,5	2,8	16,2	33,7	36,6	62,6	59,7	19,2	14,1	17,7
Bahia	5,8	21,9	32,4	24,9	9,8	7,2	8,0	23,1	25,1	30,5	23,3
Minas Gerais	15,5	19,1	28,4	26,0	22,7	45,6	37,9	36,6	35,5	38,6	45,2
Espírito Santo	9,3	5,2	2,9	2,7	1,8	2,9	5,2	7,3	5,6	2,1	13,4
Rio de Janeiro	10,8	8,5	8,5	6,5	11,9	6,3	5,7	3,0	11,3	6,6	9,8
São Paulo	26,1	32,1	41,1	45,3	44,6	46,7	46,0	45,2	43,7	45,0	42,4
Paraná	39,6	54,9	54,6	52,3	48,2	48,7	58,8	67,0	67,1	71,1	78,2
Santa Catarina	31,9	26,5	33,7	43,0	57,1	40,1	44,4	44,0	48,9	50,8	46,6
Rio Ge do Sul	29,2	27,3	32,1	22,0	17,6	25,7	22,8	27,8	25,4	24,7	21,1
Mato Grosso do Sul	10,2	20,0	13,2	11,5	18,6	13,8	10,9	15,8	40,9	45,0	43,0
Mato Grosso	3,1	2,1	12,9	15,4	15,4	7,1	9,7	4,5	7,8	2,6	3,0
Goiás	11,0	10,8	6,3	11,7	35,4	29,8	15,9	16,4	22,9	27,6	18,2
Distrito Federal	12,0	12,5	12,2	17,8	21,5	26,0	17,3	15,8	6,8	3,6	10,0
BRASIL	20,4	25,2	31,3	32,1	31,5	35,3	34,1	37,2	37,3	39,3	40,6

Fontes: SIA/SUS e SIHSUS

Na análise por unidades federativas, o melhor desempenho foi verificado no Paraná que, de 39,6% em 2000, passou para 78,2% em 2010. Em São Paulo, Santa Catarina e Minas Gerais também se observa uma tendência ao aumento ainda que menos acentuada (Tabela 6.4.6). Os estados das regiões Norte e Nordeste apresentaram grandes oscilações provocadas pelo pequeno número de cirurgias realizadas.

Os resultados observados para o total de cirurgias de amidalectomias e adenoidectomias realizadas no Brasil são bem inferiores aos verificados nos Estados Unidos e na Inglaterra. Somente o estado do Paraná apresentara percentuais similares aos identificados naqueles países.

6.4.4 Hemorroidectomia

A hemorroidectomia é um procedimento passível de ser realizado em regime ambulatorial e hospitalar de menos de um dia de permanência, especialmente a partir da introdução da técnica cirúrgica denominada grampeamento. Estudo realizado com base nas hemorroidectomias realizadas em um hospital distrital de Inglaterra, em 2006, verificou que apenas 22% das hemorroidectomias foram efetuadas em regime de internação de mais de um dia de permanência, e que os motivos para essa escolha foram a presença de comorbidades e as emergências (Miles; Dunkley, 2007). Em relação às hemorroidectomias realizadas com a técnica de grampeamento, uma análise dos procedimentos efetuados em um hospital da Inglaterra, entre fevereiro de 2001 e agosto de 2003, mostrou que 94% dos pacientes foram tratados em ambulatório, e seus autores concluíram que a hemorroidectomia por grampeamento e em regime ambulatorial deve ser considerada como padrão-ouro para o tratamento das hemorróidas de grau 3 e do prolapso da mucosa retal (Bandyopadhyay; Kapadia, 2004).

Os códigos utilizados no Proadess para cálculo do indicador foram, entre 2000 e 2007, 33018073, 33027072 e 33030073 (internações hospitalares); e 0802207 (procedimentos ambulatoriais).

Cabe ressaltar que a mudança da tabela de procedimentos, feita a partir de 2008, resultou na incompatibilidade do código 0802207, o que não permitiu a extensão da série histórica deste indicador para 2010.

Não existe um código específico para hemorroidectomia por grampeamento, o que impede a avaliação do uso dessa técnica cirúrgica considerada passível de ser realizada em regime ambulatorial e hospitalar de menos de um dia de internação.

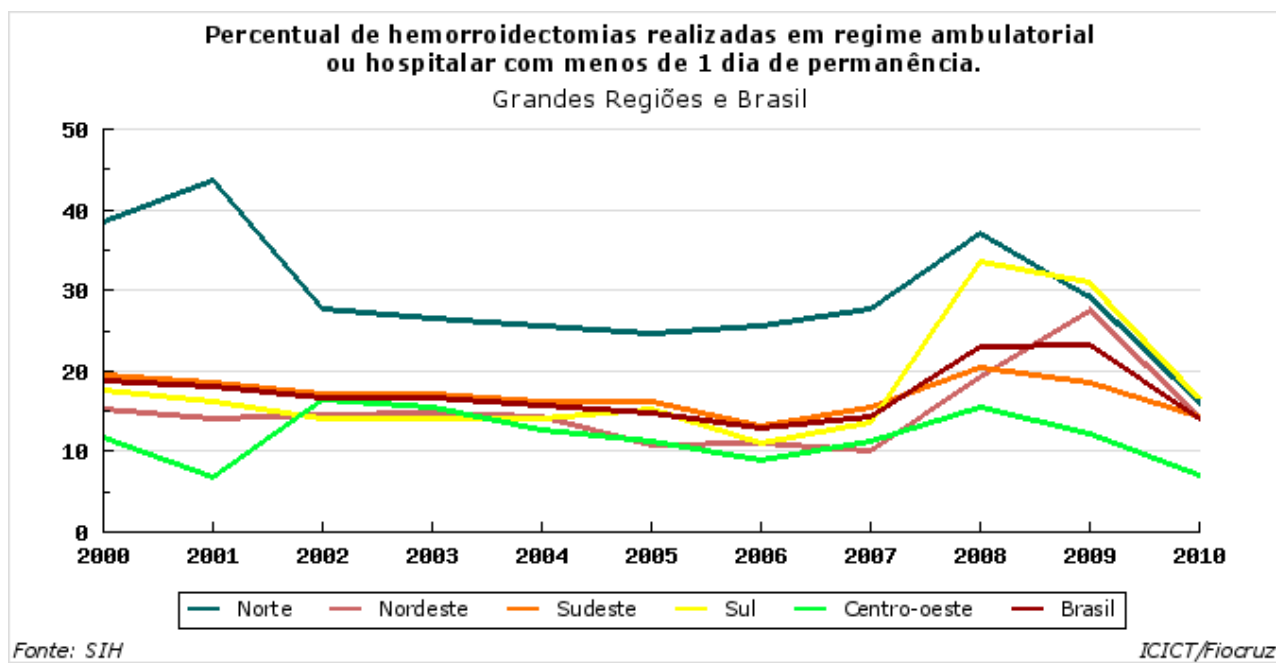
No Brasil, o percentual de hemorroidectomias realizadas em regime ambulatorial, ou hospitalar com menos de um dia de permanência, manteve-se em torno de 30 –33% ao longo do período 2000-2007. O melhor desempenho foi observado na região Norte, onde os percentuais foram, na maior parte desse período, superiores à média do país, e, nos dois últimos anos, superaram os 50% do total de hemorroidectomias realizadas, evidenciando tendência ao aumento a partir de 2004. Outra região que também apresentou percentual superior ao da média nacional em quase todos os anos foi a região Sul, porém a taxa mais alta nessa região verificou-se em 2002 e foi de apenas 40,9%. Na região Sudeste, foram observados percentuais de hemorroidectomias realizadas em regime ambulatorial, ou hospitalar com menos de um dia de permanência, similares aos estimados para o Brasil, e a região Nordeste apresentou taxas inferiores, cuja variação foi de 20 a 25%. Finalmente, a região Centro-Oeste caracterizou-se

por apresentar importantes oscilações, 46,5% e 48,1%, respectivamente nos anos 2001-2002, e entre 24% e pouco mais de 26%, nos demais anos (Tabela 6.4.7 e Gráfico 6.4.4).

Tabela 6.4.7. Percentual de hemorroidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, por grandes regiões. Brasil, 2000-2007

REGIÃO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
NORTE	42,8	47	35,6	29,9	37,9	43,4	50,1	52,4
NORDESTE	23,6	21,5	20,9	21,6	24	22,4	25	24,4
SUDESTE	32,2	33,4	31,4	32,1	32,6	31,1	29,3	30,2
SUL	38,8	39,1	40,9	33,3	26,9	36,1	33,8	34,9
CENTRO-OESTE	25,9	46,5	48,1	31	24,2	24,2	24,4	26,4
BRASIL	31	33,5	32,1	29,4	29,4	30	30,2	31,2

Gráfico 6.4.4. Percentual de hemorroidectomias realizada em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, por grandes regiões. Brasil, 2000-2007



Na análise por unidades federativas, observam-se grandes diferenças intrarregionais (Tabela 6.4.8). Na região Norte, destaca-se o Pará, onde foi realizada a maior parte das hemorroidectomias da região, e onde há clara tendência a aumentar, tendo sido alcançados, nos últimos anos, taxas superiores a 55%. Percentuais mais altos verificaram-se no Amazonas, onde nos dois últimos anos eles foram superiores a 70%; porém, nos anos anteriores, o

estado registrou taxas bem inferiores e importantes oscilações. Percentuais também altos foram identificados em Tocantins, que, nos primeiros anos, efetuou mais de 80% das hemorroidectomias em regime ambulatorial, ou hospitalar com menos de um dia de permanência, mas cujos percentuais dos últimos anos se mantiveram entre 2% e 7%.

Na região Nordeste, o melhor desempenho foi observado na Paraíba que, no período 2000-2006, realizou entre 52% e 64% das hemorreidectomias em regime ambulatorial, ou hospitalar com menos de um dia de permanência. Entretanto, em 2007, o percentual diminuiu para aproximadamente 40%. Em Sergipe, foram registradas oscilações, porém com tendência a aumentar, variando de 12,7%, em 2001, para 51,3%, em 2006. Por sua vez, na Bahia os valores se mantiveram entre 20% e 26% durante todo o período analisado.

No Sudeste, o estado que apresentou melhor desempenho foi o Rio de Janeiro, com percentuais que se mantiveram entre 49,7% e 56,7%. No Espírito Santo, apesar de algumas oscilações, verificou-se diminuição no percentual de hemorreidectomias efetuadas em regime ambulatorial, ou hospitalar com menos de um dia de permanência, que passou de 44% e 46%, no início do período, para 27% e 29%, nos últimos anos. Em São Paulo, os resultados se mantiveram, na maior parte dos anos, próximos aos da média nacional, excetuando os registrados em 2006-2007, que foram inferiores (23,4% e 25,9%, respectivamente).

Na região Sul, destaca-se o estado do Rio Grande do Sul, onde os percentuais mantiveram-se, na maior parte dos anos, em torno de 50-60%. Em Santa Catarina que, no início do período, registrou percentuais superiores a 40%, foi verificada queda no desempenho desse indicador, que, no final da série, chegou a apenas 13,5%, em 2006, e a 18,7% em 2007.

Finalmente, na região Centro-Oeste, o melhor desempenho foi observado em Mato Grosso e no Distrito Federal. Entretanto, foram registradas importantes oscilações. No Mato Grosso, os percentuais mais elevados foram constatados nos quatro primeiros anos, quando os valores oscilaram entre 53% e 72%, e diminuíram nos últimos anos, chegando, em 2007, a pouco menos de 30%. No Distrito Federal, apesar das oscilações, os percentuais se mantiveram entre 55% e 59% nos últimos três anos.

Tabela 6.4.8. Percentual de hemorroidectomias realizadas em regime ambulatorial ou hospitalar com menos de um dia de permanência, por UF. Brasil, 2000-2007

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rondônia	14,3	2,8	0,7	0,8	0,6	0,6	0,6	2,6
Acre	4,3	2,2	5,7	2	3,5	3	1,7	5,6
Amazonas	21,1	21,9	15,8	7,3	16,7	44,2	71,2	73,2
Roraima	0	0	0	0	0	0	0	0
Pará	23,7	34,7	43,3	36,2	51,2	54,5	55,2	55,9
Amapá	26,3	14,7	2,1	0	4,3	5,9	10,9	1,8
Tocantins	83,9	83,4	48,6	42,3	12,3	2,3	4,3	7,1
Maranhão	10,8	5,4	2	2,4	5,5	2,2	1,7	9,3
Piauí	57,6	35	27,2	15,6	0,9	1,2	1	0,6
Ceará	8,2	8,8	2,9	4,1	4,7	16,3	20,9	13,1
Rio Grande do Norte	10,6	8,3	8,2	13,8	7,6	20,8	24,1	57
Paraíba	53,7	52,5	63	61,6	64,1	57,1	52,3	37,9
Pernambuco	16,6	14,7	10,3	17,3	17,2	17,6	16,7	16,9
Alagoas	5,8	13,9	14,2	19,4	13,7	13,1	14,7	13,5
Sergipe	14	12,7	15,1	25,7	39,3	33,1	51,3	29,6
Bahia	24,3	24	21,3	22,2	26,3	20,1	25,6	24,6
Minas Gerais	16,3	16,1	11,1	17,8	26,2	21,4	18,9	20,6
Espírito Santo	44,7	46,1	31,3	33,1	28,5	37,3	27,4	29,8
Rio de Janeiro	51,3	55,7	56,1	56,7	49,7	51	54,8	55,2
São Paulo	28,6	29,2	30,7	29,5	29,5	27,5	23,4	25,9
Paraná	18,1	14	12	11,8	11,3	9,8	10,8	11,4
Santa Catarina	40,4	43	42	39,7	34,8	21,4	13,5	18,7
Rio Grande do Sul	55,1	55,2	58,4	48,3	36,9	61,9	59	59,6
Mato Grosso do Sul	2,2	2,2	1	1,2	2,9	11,8	2,9	0,9
Mato Grosso	53,5	66,1	72,2	55,7	39	34,8	40,1	29,5
Goiás	7,2	48,4	44,4	18,2	19,7	15,1	14,3	19,6
Distrito Federal	51,2	26,8	35,6	49	35,9	55,9	55,4	58,9
BRASIL	31	33,5	32,1	29,4	29,4	30	30,2	31,2

Fonte: SIA/SIHSUS

Os resultados observados no Brasil são bem inferiores aos verificados em alguns estudos realizados na Inglaterra. Apenas alguns poucos estados, os melhor avaliados em relação ao desempenho na realização de hemorroidectomias, apresentaram, na maior parte dos anos analisados, percentuais de internações (com menos de um dia de permanência) superiores a 50%.

O primeiro motivo que poderia explicar os baixos percentuais constatados no Brasil seria a baixa frequência de realização de hemorroidectomias por grampeamento, porém essa hipótese

não pode ser verificada já que, tanto no SIA quanto no SIHSUS, não existe um código específico para esse tipo de cirurgia.

Como no caso de outros procedimentos, é possível que a falta de oferta ambulatorial adequada e questões culturais estejam influenciando as baixas percentagens de hemorroidectomias realizadas em ambulatórios, ou em regime de internação de menos de um dia de internação. Outro fator de potencial influência nos resultados está relacionado com a grande diferença na remuneração quando o procedimento é efetuado ambulatorialmente (o valor médio pago, em 2007, pelo MS era de R\$18,80) e quando realizado em regime de internação (no mesmo ano, o valor médio era de R\$270,70).

Cabe destacar que a média de permanência das cirurgias realizadas em regime de internação de mais de um dia se manteve entre 2,3 e 1,7 dias, o que evidencia, para o período analisado, melhora no tempo de permanência por esses procedimentos.

6.4.5. Percentual de herniorrafias realizadas em regime hospitalar

A herniorrafia é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados no mundo, e grande número de herniorrafias pode ser realizada em regime ambulatorial e hospitalar de menos de um dia de permanência. Por exemplo, segundo auditoria realizada no Sistema Nacional de Saúde da Escócia, 83% das cirurgias realizadas no país poderiam ter sido efetuadas em regime ambulatorial e hospitalar de menos de um dia de permanência. Entretanto, o percentual verificado em 2006 foi de apenas 21%. Em 2007, através de uma reorganização da gestão do acompanhamento dos pacientes, da elaboração de uma lista de espera com o total dos pacientes com indicação de herniorrafia e do acompanhamento conjunto por uma equipe clínica, foi possível aumentar o percentual para 65% (NHS Scotland, 2010).

Para o cálculo do indicador no Proadess, os códigos utilizados foram no período 2000-2007, 33005117, 3311117, 33006113 e 33012113 (internações hospitalares). A partir de 2008 códigos: 0407040099 e 0407040102.

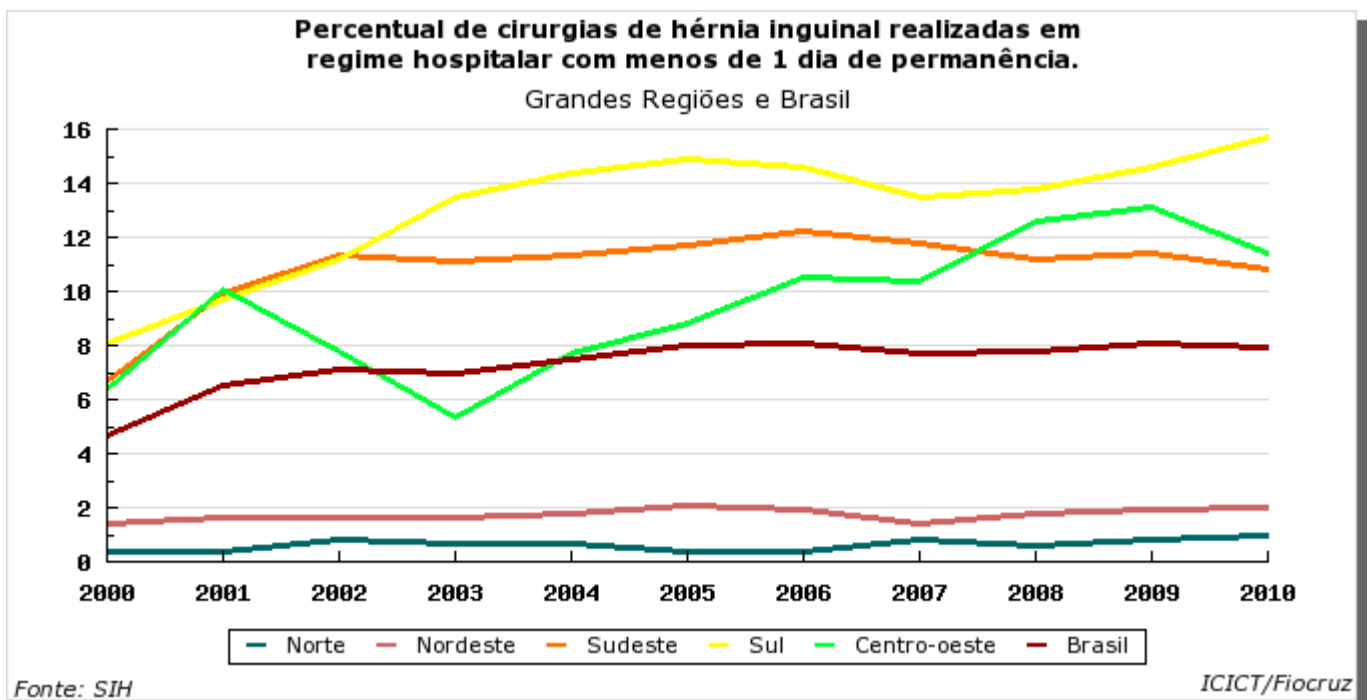
No Brasil, as herniorrafias não são realizadas em serviços ambulatoriais (não existe código no SIA para herniorrafias), e o percentual realizado em regime hospitalar de menos de um dia de permanência, se manteve estável a partir de 2002, oscilando entre 7 e pouco mais de 8% (Tabela 6.4.9 e Gráfico 6.4.5). Entretanto, observam-se patamares diferentes entre as regiões. No Sul, Sudeste e Centro-Oeste, o comportamento é similar e diferenciado das regiões Norte e Nordeste. Os percentuais mais altos foram verificados na região Sul, onde, nos últimos anos, houve oscilação de 13,8% a 15,7%. No Sudeste, o percentual se manteve a partir de 2002 entre 10,8% e 12,2%. Na região Centro-Oeste o valor mais alto (13,1%) foi alcançado em

2009. No entanto, a taxa da região Norte foi, em todos os anos, inferior a 1% e, na região Nordeste, na maioria dos anos, inferior a 2%.

Tabela 6.4.9. Percentual de herniorrafias realizadas em regime hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil 2000-2010

Região	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE	0,4	0,4	0,8	0,7	0,7	0,4	0,4	0,8	0,6	0,8	1,0
NORDESTE	1,4	1,6	1,6	1,6	1,8	2,1	1,9	1,4	1,8	1,9	2,0
SUDESTE	6,7	9,9	11,3	11,1	11,3	11,7	12,2	11,8	11,2	11,4	10,8
SUL	8,1	9,7	11,2	13,5	14,4	14,9	14,6	13,5	13,8	14,6	15,7
CENTRO-OESTE	6,4	10,1	7,8	5,3	7,7	8,8	10,5	10,4	12,6	13,1	11,4
BRASIL	4,7	6,5	7,1	7,0	7,5	8,0	8,1	7,7	7,8	8,1	7,9

Gráfico 6.4.5. Percentual de cirurgias de hérnia inguinal realizadas em regime hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo regiões. Brasil, 2000-2010



Discriminando a informação segundo as unidades federativas (Tabela 6.4.10), o melhor desempenho foi verificado no Distrito Federal que, em 2007, chegou a realizar 44,3% das herniorrafias em regime hospitalar de menos de um dia de permanência. Cabe destacar que a partir de 2008 observou-se uma diminuição dos percentuais chegando em 2010 a 32,5%. Em São Paulo, o percentual, em 2006, foi 19,4%, e da mesma forma que no caso do Distrito Federal verificou-se nos últimos anos uma diminuição dos valores percentuais chegando em 2010 a 16%. Nos outros estados da região Sudeste, os percentuais foram bastante inferiores, apresentando uma tímida tendência de aumento. Nos estados da região Sul, as herniorrafias realizadas em regime de internação de menos de um dia, apresentaram uma tendência crescente especialmente no período 2000-2008, e os valores registrados na maior parte dos anos foi muito superiores á média nacional e em alguns casos semelhantes aos observados em São Paulo. Nos estados das regiões Norte e Nordeste, com exceção de Sergipe, que apresenta percentuais um pouco acima aos da média nacional, os percentuais foram extremamente baixos (Tabela 6.4.10).

Tabela 6.4.10. Percentual de herniorrafias realizadas em regime hospitalar com menos de um dia de permanência, segundo unidades federativas (UF). Brasil, 2000-2010

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rondônia	1,2	0,6	0,8	1,0	1,4	0,5	0,7	0,5	0,6	0,2	0,6
Acre	1,2	0,7	1,4	0,2	1,4	0,7	0,4	1,5	0,0	1,1	1,5
Amazonas	0,2	0,2	0,3	0,2	0,6	0,2	0,7	0,8	0,1	0,2	0,7
Roraima	0,8	0,4	0,0	0,0	0,0	0,6	0,4	0,2	0,3	0,4	0,0
Pará	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,3	0,2	0,6	0,6	0,4	0,4
Amapá	0,9	0,5	0,0	0,3	0,6	0,0	0,4	0,6	0,6	0,9	0,9
Tocantins	0,5	1,3	4,3	4,5	0,6	1,5	0,6	1,7	2,0	5,4	5,2
Maranhão	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,6	0,4	1,0	0,3	0,3	0,1
Piauí	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1
Ceará	5,0	6,1	6,3	3,9	2,8	2,1	1,8	1,2	1,0	1,2	0,9
Rio Grande do Norte	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	9,3	8,3
Paraíba	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	1,0	2,4	5,4
Pernambuco	1,0	1,0	0,8	1,9	2,2	3,3	3,1	3,2	3,6	2,2	1,6
Alagoas	0,6	0,4	0,5	0,4	2,2	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
Sergipe	8,5	10,0	7,5	7,4	11,4	14,8	14,5	7,1	9,8	10,6	8,9
Bahia	0,9	1,2	1,2	1,5	1,3	1,8	1,4	0,9	1,9	0,9	1,7
Minas Gerais	3,2	4,5	5,5	5,5	4,9	5,2	5,2	5,2	5,6	6,4	6,4
Espírito Santo	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	2,0	2,0	1,1	2,4	1,6	1,9
Rio de Janeiro	3,1	5,3	5,0	4,9	6,5	6,2	6,9	6,7	5,9	7,0	6,3
São Paulo	11,3	16,3	18,7	18,1	18,1	18,7	19,4	18,4	17,3	16,5	16,0
Paraná	11,9	15,0	13,2	13,3	15,1	16,1	16,8	17,3	17,4	16,9	15,3
Santa Catarina	14,9	16,9	13,9	15,5	14,7	15,3	12,4	12,3	10,3	11,2	11,5
Rio Grande do Sul	0,3	0,7	8,0	12,8	13,7	13,6	13,9	10,5	12,6	14,5	18,2
Mato Grosso do Sul	0,6	0,6	1,3	1,1	0,4	3,5	3,8	2,7	3,6	4,4	4,5
Mato Grosso	1,5	0,6	1,0	0,4	0,5	0,6	0,6	0,4	0,1	0,7	0,7
Goiás	6,7	10,6	9,8	7,6	12,2	14,9	12,3	9,7	12,6	15,6	12,1
Distrito Federal	29,3	35,7	28,7	16,3	19,9	16,2	42,5	44,3	41,1	34,2	32,5
BRASIL	4,7	6,5	7,1	7,0	7,5	8,0	8,1	7,7	7,8	8,1	7,9

Fonte: SIHSUS

Os percentuais constatados no Brasil são inferiores aos estimados na Escócia, inclusive inferiores aos verificados, em 2006, antes da reorganização estratégica da gestão. Apenas no Distrito Federal observa-se um melhor desempenho. Os baixos valores observados em todos os estados, tomando como referência o desempenho do Distrito Federal, indicam a possibilidade de uma intervenção visando à melhoria da eficiência na realização de herniorrafias no âmbito do SUS.

A falta de oferta ambulatorial adequada e questões culturais possivelmente estão influenciando os baixos percentuais de herniorrafias realizadas em regime de internação de menos de um dia. Entretanto, nesse caso a remuneração dos procedimentos não pode ter afetado os

resultados, uma vez que o valor pago pelo SUS para herniorrafia com menos de um dia de internação é o mesmo que se paga quando ela é efetuada em regime de internação de mais de um dia.

6.4.6. Apreciação Geral dos Indicadores de Eficiência

A partir dos indicadores utilizados, foram identificados diferentes níveis de eficiência dos serviços de saúde no Brasil.

O melhor desempenho em relação à subdimensão eficiência foi observado nos casos da proporção de vasectomias e das cirurgias de catarata realizadas em regime ambulatorial, ou hospitalar de menos de um dia de permanência. Nesses dois procedimentos, os resultados constatados para o total do Brasil são coerentes com os esperados a partir das recomendações internacionais. A análise regional mostrou que, no caso das vasectomias, o melhor desempenho ocorreu no Sudeste, sendo os percentuais verificados nas outras regiões inferiores aos da média nacional. Na realização de cirurgias de catarata, todas as regiões apresentaram resultados semelhantes. Entretanto, no caso da vasectomia, quando se observam as unidades federativas, foram verificados percentuais ainda baixos.

Nos outros três procedimentos selecionados – amidalectomias e adenoidectomias, hemorreidectomias e herniorrafias – os percentuais constatados no país são bem inferiores aos verificados em outros países como, por exemplo, Estados Unidos, Inglaterra e Escócia. Cabe destacar que existem diferenças entre os resultados observados para os três tipos de procedimentos.

No caso das amidalectomias e das adenoidectomias, o percentual realizado em regime ambulatorial, ou hospitalar de menos de um dia de permanência, oscilou entre 20% e 37%, porém apresentou tendência contínua a aumentar no período analisado. As regiões Sul e Sudeste foram as que apresentaram percentuais mais elevados. Nos estados do Paraná e de Sergipe, verificou-se um melhor desempenho com percentuais similares aos identificados nos países tomados como referência.

Os resultados constatados no caso das hemorreidectomias mostraram que, no Brasil, o percentual se manteve estável nos anos considerados, com taxas em torno de 30%. A região Norte foi a que teve melhor desempenho, seguida das regiões Sul e Sudeste. Apenas alguns poucos estados – Paraíba, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul – apresentaram, na maior parte dos anos analisados, percentuais superiores a 50%.

Em relação às herniorrafias, é importante lembrar que, no Brasil, esse procedimento não é realizado em serviços ambulatoriais, e que o percentual realizado em regime hospitalar de menos de um dia de permanência apresentou, no período analisado, uma tênue tendência a

aumentar, passando de 4,7%, em 2000, para aproximadamente 8%, em 2010. Nas regiões Sul e Sudeste foram verificados os percentuais mais elevados, acima da média nacional. Apenas o Distrito Federal apresentou melhor desempenho, com percentuais superiores a 40% nos dois últimos anos do período.

Com relação ao conjunto dos indicadores de eficiência analisados um aspecto que aponta para certa melhoria da eficiência dos serviços de saúde é a diminuição da média de permanência (TMP) observada no caso dos procedimentos realizados em regime hospitalar de mais de um dia de internação. Assim por exemplo no caso da hemorroidectomia e herniorrafia o TMP passou de 2,6 para 1,8 dias.

Alguns fatores podem estar influenciando as baixas proporções de procedimentos realizados em ambulatorios, ou regime de internação de menos de um dia de permanência, observadas em alguns casos: falta de disponibilidade de oferta ambulatorial adequada, questões culturais e diferença entre a remuneração do procedimento efetuado em regime de internação e aquele realizado ambulatorialmente. Assim por exemplo, no caso das amigdalectomias e adenoidectomias o valor médio da remuneração do procedimento em internação em 2010 era cerca de 10 vezes superior ao valor médio do procedimento realizado ambulatorialmente. Isso certamente estaria desestimulando a realização dos procedimentos ambulatoriais. No caso das vasectomias houve uma equiparação dos valores dos procedimentos ambulatoriais e por internação, porém isso não se refletiu no indicador analisado (percentual de vasectomias realizadas ambulatorialmente) que apresenta pouca variação ao longo do período analisado.

O aumento da realização de procedimentos em ambulatorios, ou regime de internação de menos de um dia de permanência, além da diminuição dos custos, possibilita a liberação de leitos e, quando efetuado adequadamente, propicia o atendimento aos pacientes num ambiente mais apropriado. Nesse sentido, vale destacar as modificações introduzidas por alguns países, como por exemplo, o estabelecimento de protocolos para definição dos pacientes passíveis de serem atendidos em serviços ambulatoriais, ou em regime hospitalar de menos de um dia de internação, a reorganização da gestão do acompanhamento dos pacientes, a elaboração de uma lista de espera completa e o acompanhamento conjunto por uma equipe clínica.

Em síntese, considerando os padrões internacionais, coexistem no Brasil situações de alta eficiência com outras de baixo desempenho, evidenciando espaços para a implementação de reformas na busca de diminuição dos custos, liberação de leitos para outros usos e tratamento dos pacientes num ambiente mais apropriado.

Cabe lembrar algumas limitações em relação aos resultados apresentados. Dada a falta de informação referente aos procedimentos efetuados no setor privado, avaliou-se a eficiência exclusivamente no âmbito do setor público de saúde. Não foi efetuado o ajuste segundo as diferenças no *casemix*, já que as informações do SIA/SUS que, até 2007, não incluíam nem

sequer dados relativos ao sexo e idade dos pacientes. Assim, destaca-se a necessidade de incorporar novos dados aos sistemas de informação para melhorar a realização de ajustes segundo as diferenças no *casemix*, especialmente concernentes à gravidade dos pacientes. Tais dados são importantes para calcular o tempo médio de permanência e os custos médios dos procedimentos, conforme é normalmente realizado em outros países. Além disso, seria extremamente oportuno que fossem registrados e divulgados dados sobre dias de internação pré-cirúrgica e o percentual de prescrição de genéricos, a partir dos quais poderiam ser calculados outros indicadores para a avaliação da eficiência do desempenho dos serviços de saúde.

CONCLUSÕES

Em termos gerais, observa-se uma melhora no desempenho do sistema de saúde brasileiro na última década. No entanto, o comportamento dos indicadores não é uniforme e as melhorias mais acentuadas são observadas naqueles influenciados pela atuação dos serviços de atenção primária, fortemente impulsionados pelo Programa de Saúde da Família. É notório que nas regiões onde o PSF mais se expandiu foram encontradas as melhorias mais significativas, principalmente no que se refere à subdimensão efetividade e, particularmente, às internações e às mortes sensíveis à atenção primária. Entretanto, em quase todos os indicadores selecionados, observam-se ainda fortes disparidades regionais e sociais.

O desempenho do sistema de saúde brasileiro na subdimensão **Efetividade** teve uma evolução predominantemente positiva, no que concerne à maior parte dos indicadores. Entretanto piorou em relação a três indicadores (mortalidade por hipertensão, mortalidade por diabetes e taxa de internação por pneumonia). Assim, é possível afirmar que, por um lado, o desempenho do sistema de saúde brasileiro piorou no que tange ao resultado da atenção às doenças crônicas (tendo em vista que aumentou a mortalidade por hipertensão e diabetes), e por outro, o sistema exibiu grandes melhoras no que concerne à mortalidade de crianças associada à diarreia e a infecções respiratórias agudas, possivelmente como resultado da expansão acentuada do Programa de Saúde da Família.

Também houve uma melhora considerável no grupo de indicadores relativos a internações evitáveis.

Quanto à morbidade evitável, alguns indicadores referidos a casos novos – taxa de incidência da AIDS e da tuberculose melhoraram no início do período estudado, mas tiveram uma piora a partir de 2008.

Ainda, os resultados de todos os indicadores apresentam fortes desigualdades regionais, em geral desfavoráveis às regiões mais pobres.

No que se refere ao **Acesso**, verificou-se no país, na última década, sua importante ampliação, retratada por todos os indicadores analisados. As desigualdades sociais no acesso aos serviços de saúde diminuíram no que concerne aos de menor complexidade, certamente como resultado da mudança no modelo de atenção à saúde. Inclusive nos casos das coberturas relativas ao exame de Papanicolau e à imunização em idosos, o desempenho do sistema de saúde brasileiro é superior ao observado até mesmo em países desenvolvidos.

No que tange à atenção básica, evidencia-se uma melhora no acesso aos serviços, especialmente nas regiões mais carentes e, em todas as regiões, entre os mais pobres. As

maiores desigualdades sociais na atenção básica foram observadas no caso dos serviços odontológicos

Entretanto, ainda persistem grandes desigualdades no acesso aos serviços de mais alta complexidade, tais como a angioplastia e o implante de prótese de quadril, provavelmente em função das desigualdades na distribuição da oferta desses serviços. A análise dos indicadores de acesso aos serviços de alta e média complexidade revela um quadro marcado por taxas menores do que as esperadas e por intensas desigualdades geográficas em favor das regiões mais ricas.

A cobertura por mamografia teve aumentos importantes em todas as regiões. As taxas observadas estão próximas da média observada nos países acompanhados pela OCDE. Entretanto, as desigualdades geográficas são grandes. Também em todas as regiões há uma clara associação entre a escolaridade das mulheres e a realização do exame, o que indica desigualdades sociais importantes.

A análise do indicador de acesso de idosos à cirurgia de catarata mostra que o país teve uma política exitosa ao dar prioridade a este problema. É importante seguir o monitoramento desse indicador para verificar se a premissa de que a demanda reprimida tenha sido atendida pode ser aceita.

Geralmente, os indicadores de acesso ao sistema de saúde, ainda que se refiram em termos restritos ao acesso físico, costumam incorporar uma dimensão temporal que sinaliza se ele está ocorrendo no momento oportuno. Os que aqui foram analisados não contemplam esse aspecto, e é importante registrar a necessidade de obter informações em pesquisas amostrais que possam gerar novos indicadores que permitam seu monitoramento.

A avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro no tocante à **Adequação** mostrou-se pior que as demais subdimensões. Apesar da taxa de histerectomia em mulheres com diagnóstico de doença benigna ter diminuído nos últimos três anos, seus valores ainda são mais altos nas regiões pobres; assim, a região Nordeste apresentou as maiores taxas, correspondentes ao dobro das observadas na região Sul.

A magnitude do percentual de cesarianas observada no Brasil também deixa muito a desejar. Dados das declarações de nascidos vivos mostram que, entre os anos de 1996 e 2010, o número de partos cesáreos representou nada menos que 42% do total de partos e aumentou em torno de 23% no período. Embora as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentem os maiores percentuais, há um crescimento desse tipo de parto na maioria das regiões, especialmente no Norte e Nordeste do país, onde é menor a participação do setor privado, no qual a proporção de cesáreas em relação ao total de partos é notoriamente maior do que a do setor público.

Do mesmo modo, o desempenho do sistema no que se refere ao indicador de atenção ao AVC também deixa a desejar, visto que, no ano de 2010, em apenas um terço das internações por essa causa foi realizado o exame de tomografia.

Houve uma pequena piora na razão entre o número de pacientes em terapia renal substitutiva e o número de transplantes renais realizados decorrente do seu aumento de 26,7 para 29,2 na última década.

Entretanto, melhoraram os indicadores de adequação referentes a práticas desenvolvidas nos serviços de atenção primária, tais como a vacinação antitetânica em gestantes e o número de consultas médicas realizadas durante a gestação. Assim, o percentual de gestantes que receberam essa vacina aumentou de 38,4%, em 1996, para 43,7% em 2006. Esta melhoria no indicador, embora tímida, deveu-se ao seu crescimento nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Da mesma forma, no Brasil, o percentual de gestantes que fez mais de seis consultas aumentou de 50,3%, em 1996, para 61% em 2010, como mostram os dados do Sinasc. No entanto, nesse caso, a melhora mais acentuada foi observada nos regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

No que se refere à subdimensão **Eficiência**, a análise dos indicadores utilizados indica diferentes níveis de eficiência dos serviços de saúde no Brasil.

O melhor desempenho em relação à subdimensão eficiência foi observado nos casos da proporção de vasectomias e das cirurgias de catarata realizadas em regime ambulatorial, ou hospitalar de menos de um dia de permanência. Nesses dois procedimentos, os resultados constatados para o total do Brasil são coerentes com os esperados a partir das recomendações internacionais. A análise regional mostrou que, no caso das vasectomias, o melhor desempenho ocorreu no Sudeste, sendo os percentuais verificados nas outras regiões inferiores aos da média nacional. Na realização de cirurgias de catarata, todas as regiões apresentaram resultados semelhantes.

Nos outros três procedimentos selecionados – amigdalectomias e adenoidectomias, hemorreidectomias e herniorrafias – os percentuais constatados no país são bem inferiores aos verificados em outros países como, por exemplo, Estados Unidos, Inglaterra e Escócia.

Cabe destacar que existem diferenças entre os resultados observados para os três tipos de procedimentos.

No caso das amigdalectomias e das adenoidectomias, o percentual realizado em regime ambulatorial, ou hospitalar de menos de um dia de permanência, oscilou entre 20% e 37%, porém apresentou tendência contínua a aumentar no período analisado. As regiões Sul e Sudeste foram as que apresentaram percentuais mais elevados.

Os resultados constatados no caso das hemorroidectomias mostraram que, no Brasil, o percentual se manteve estável nos anos considerados, com taxas em torno de 30%. A região Norte foi a que teve melhor desempenho, seguida das regiões Sul e Sudeste. Cabe lembrar que o período analisado no caso de hemorroidectomias não inclui o triênio 2008-2010 por falta de compatibilidade dos códigos adotados para esse procedimento a partir de 2008 com os utilizados até 2007.

Em relação às herniorrafias, é importante destacar que, no Brasil, esse procedimento não é realizado em serviços ambulatoriais, e que o percentual realizado em regime hospitalar de menos de um dia de permanência apresentou, no período analisado, uma tênue tendência a aumentar, passando de 4,7%, em 2000, para aproximadamente 8%, em 2010. Nas regiões Sul e Sudeste foram verificados os percentuais mais elevados, acima da média nacional.

Com relação ao conjunto dos indicadores de eficiência analisados um aspecto que aponta para certa melhoria da eficiência dos serviços de saúde é a diminuição da média de permanência (TMP) observada no caso dos procedimentos realizados em regime hospitalar de mais de um dia de internação. Assim por exemplo no caso da hemorroidectomia e herniorrafia o TMP passou de 2,6 para 1,8 dias.

Em síntese, considerando os padrões internacionais, coexistem no Brasil situações de alta eficiência com outras de baixo desempenho, evidenciando espaços para a implementação de reformas na busca de diminuição dos custos, liberação de leitos para outros usos e tratamento dos pacientes num ambiente mais apropriado.

É necessário destacar que a análise do desempenho do sistema de saúde, à luz dos resultados apresentados neste relatório, contém algumas limitações, decorrentes fundamentalmente das fontes de informação disponíveis no Brasil.

Em primeiro lugar, deve-se mencionar o fato de que a maior parte dos indicadores (com exceção dos referentes ao acesso e de alguns relativos à adequação) refere-se apenas ao desempenho do SUS – e não ao do sistema de saúde como um todo - dada a falta de informações sistematizadas sobre o que ocorre na atenção à saúde provida pelo segmento de planos e seguros de saúde.

Por outro lado, 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", pois é frequente a precariedade das informações contidas nos prontuários médicos.

Outros indicadores, calculados com base nas 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 âmbito nacional ou regional, não possibilitando a análise da esfera estadual.

Ainda no que se refere principalmente aos indicadores sobre internações hospitalares por algumas causas, as baixas frequências observadas na região Norte provocam oscilações, nas séries temporais, que dificultam a identificação de tendências. Outra limitação da análise diz respeito ao fato de 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 (*casemix*) e, por conseguinte, maior controle dos fatores que explicariam as diferenças observadas em alguns indicadores.

Vale destacar, também, que não foi possível trabalhar com indicadores expressivos 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.

Deve ser também ressaltada a limitação da análise das desigualdades sociais contidas nos indicadores estudados. Somente aqueles calculados a partir da PNAD permitem tal análise, uma vez que as demais bases de dados não contêm campos relativos às condições socioeconômicas dos indivíduos. Nesse sentido, é necessário reconhecer e destacar a importância da realização de pesquisas populacionais, imprescindíveis para o levantamento de informações que permitem desenvolver a análise das desigualdades sociais ainda fortemente presentes no país.

Um desdobramento das análises presentes nesse relatório será realizado através da estimativa dos indicadores para as regiões de saúde das unidades federadas, criadas recentemente pelo decreto nº 7.508 de 28 de junho de 2011. A análise nesse nível permitirá identificar as desigualdades na distribuição geográfica das ações e dos serviços de saúde, o desempenho do sistema de saúde no interior das unidades federativas e o planejamento e a avaliação dessas ações com recorte regional.

Finalmente, é necessário explicitar que neste relatório não foram exploradas as associações entre as diversas dimensões da matriz conceitual do Proadess, que serão objeto de futuros trabalhos. Uma vertente que parece promissora é a exploração do desempenho dos serviços de saúde tendo presentes os resultados referentes aos indicadores de estrutura. Da mesma forma, será interessante analisar as condições de saúde à luz dos resultados observados nos indicadores referentes aos determinantes sociais da saúde e dimensionar o papel que pode ser atribuível ao desempenho do sistema de saúde.

Referências

- Alfradique, M., Bonolo, P., Dourado, I., Lima-Costa, M., Macinko, J., Mendonça, C. et al. (2009). Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). *Cadernos de Saúde Pública*, 25(6), 1337-1349.
- Allin, S., Hernandez-Quevedo, C. & Masseria, C. (2009). Measuring equity of access to health care. In: Smith et al (Eds.), *Performance measurement for Health System Improvement* (p.187 -221). Cambridge University Press.
- Associação Médica Brasileira. Conselho Federal de Medicina (2001). *Assistência Pré-Natal: Projeto Diretrizes*. Brasília.
- Associação Médica Brasileira. Conselho Federal de Medicina (2001). Tratamento da fase aguda do acidente vascular cerebral: Projeto Diretrizes. Brasília.
- Australian Institute for Health and Welfare [AIHW]. (2008). *Australia's Health* (n. 11). Recuperado de www.aihw.gov.au/publications/index.cfm/title/10585
- Australian Institute of Health and Welfare [AIHW]. (2010). *Australia's Health 2010*. Recuperado de <http://www.aihw.gov.au/publications/aus/ah10/ah10.pdf>
- Bandyopadhyay, D. & Kapadia, C. R. (2004). Day Case Stapled Haemorrhoidectomy. *The Journal of One-Day Surgery*, 14(3), 71-73.
- Barbosa, G. P., Giffin, K., Angulo-Tuesta, A., Gama, A.S., Chor, D., D'Orsi E. et al . (2003). Parto cesáreo: quem o deseja? Em quais circunstâncias? *Cadernos de Saúde Pública*, 19(6),1611-1620.
- Barreto, S. M., Passos, V. M. A., Almeida, S. K. F. & Assis, T. D. (2007). The increase of diabetes mortality burden among Brazilian adults. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 22(4), 239-45.
- BEMFAM. Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil. (1996). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde. Rio de Janeiro.
- Benguigui, Y. (2002). As infecções respiratórias agudas na infância como problema de saúde pública. *Boletim de Pneumologia Sanitária*, 10(1), 13-22.
- Betrán, A. P., Merialdi, M., Lauer, J. A., Bing-Shun, W., Thomas, J., Van Look, P. et al. (2007). Rates of caesarean sections: analysis of global, regional and national estimates. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 21, 98-113.
- Billings, J., Zeitel, L., Lukomnik, J., Carey, T.S., Blank, A.E. & Newman, L. (1993). Impact of Socioeconomic Status on Hospital Use in New York City. *Health Affairs*, 12(1), 162-73.
- Biola, H. & Crowell, K. (2005). Which imaging modality is best for suspected stroke? *The Journal of Family Practice*, 54(6), 536-39.
- Blacklow, N. & Greenberg, H. (1991). Viral Gastrntritis. *New England Journal of Medicine*, 325, 252-264.
- Blencowe, H. et al. (2010). Tetanus toxoid immunization to reduce mortality from neonatal tetanus. *Int. J. Epidemiol.*, 39(suppl.1). Recuperado de http://ije.oxfordjournals.org/content/39/suppl_1/i102.full
- Brill, A. I. (2006). Hysterectomy in the 21st century: different approaches, different challenges. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 49(4), 722-35.
- Caminal, J., Starfield, B., Sánchez, E., Casanova, C. & Morales, M. (2004). The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. *European Journal of Public Health*, 14(3), 246-251.

- Canadian Institute for Health Information [CIHI]. (2008). *Health Indicators, 2008*. Recuperado de http://secure.cihi.ca/cihiweb/products/HealthIndicators2008_ENGweb.pdf
- Canadian Institute for Health Information [CIHI]. (2009). *Health Indicators 2009*. Recuperado de www.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw_page=media_20090611_e
- Canadian Institute for Health Information [CIHI]. (2010). *Health Indicators 2010*. Recuperado de http://secure.cihi.ca/cihiweb/products/HealthIndicators2010_en.pdf
- Carbonnelle, E. (2009). Apport des examens biologiques dans le diagnostic positif, la détermination de l'étiologie et le suivi d'une méningite suspectée bactérienne. *Médecine et maladies infectieuses*, 39, 581-605.
- Carol, K. K., Flood, A. B., Higgins, M., Roos, N. & Bunker, J.P. (1981). *The implications of cost-effectiveness analysis of medical technology*. Division of Health Services Research: Stanford University.
- Chassin, M. R. & Galvin, R. W. (1998). The Urgent Need to Improve Health Care Quality: IOM National Roundtable on Health Care Quality. *JAMA*, 280(11), 1000-1005.
- Chaves, M. L. F. (2000). Acidente vascular encefálico: conceituação e fatores de risco. *Rev Bras Hipertens*, 4: 372-382.
- Cherchiglia, M. L., Machado, E.L., Szuster, D. A. C., Andrade, E.I.G., Acúrcio, F. A., Caiaffa, W.T. et al. (2010). Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. *Revista de Saúde Pública*, 44(4), 639-649.
- Coast, J., Inglis, A. & Frankel, S. (1996, January) Alternatives to hospital care: what are they and who should decide? *BMJ*, 20, 312.
- Coeli, C., Ferreira, L., Drbal, M., Veras, R., Camargo Jr, K. & Cascão, A. (2002). Mortalidade em idosos por diabetes mellitus como causa básica e associada. *Revista de Saúde Pública*, 36(2), 135-140.
- Cortes, M. C. J. W. (2002). *Vigilância das meningites na Região Metropolitana de Belo Horizonte, MG, 1999: o uso dos sistemas de informação em saúde e o método da captura-recaptura na estimação da incidência e da subnotificação*. Tese de doutorado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Cusumano, A. M., Gioia, C., Hermida, O. & Lavorato, C. (2005). The Latin American Dialysis and Renal Transplantation Registry Annual Report 2002. *Kidney International*, 68 (sup. 97), S46-S52.
- De La Paz, R. L. (2007, June/July). Cerebrovascular disease. *Am J Neuroradiol*, 28, 1197-1199.
- Dennis, S., Georgallou, M., Elcock, L. & Brockbank, M. (2004). Day case tonsillectomy – the Salisbury experience. *The Journal of One-Day Surgery*, 14(2).
- Department of Health. *The NHS Performance Framework: implementation guidance 2010/11*. United Kingdom. Recuperado de http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_115035
- Dhanwal, D. K., Cooper, C. & Dennison, E. M. (2010). Geographic Variation in Osteoporotic Hip Fracture Incidence: The Growing Importance of Asian Influences in Coming Decades. *Journal of Osteoporosis*, doi:10.4061/2010/757102. Recuperado de <http://www.sage-hindawi.com/journals/josteo/2010/757102.html>
- Dias, M. A. B., Domingues, R. M. S. M, Pereira, A. P. E., Fonseca, S. C., Gama, S. G. N., Theme Filha, M. M. et al. (2008). Trajetória das mulheres na definição pelo parto cesáreo: estudo de caso em duas unidades do sistema de saúde suplementar do estado do Rio de Janeiro. *Ciênc. saúde coletiva*, 13(5), 1521-1534.
- Disease Control Priorities Project*. Recuperado de <http://www.dcp2.org/pubs/DCP/19/Figure/19.2>

- Doswell et al. (2010). Alternative versus standard packages of antenatal care for low-risk pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2010* (Issue 10. Art. No.: CD000934.)
- Elias, E., Magajewski, F. (2008). A Atenção Primária à Saúde no sul de Santa Catarina. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 11(4), 633-47.
- Emanuel, E. J. & Fuchs, V. R. (2008). The perfect storm of overutilization. *Jama* (23), 2789-2791.
- Encyclopedia of Surgery: A Guide for Patients and Caregivers* (2007). Recuperado de <http://www.surgeryencyclopedia.com/St-Wr/Vasectomy.html>
- Evans, P. J. & McGrory, B. J. (2002, April). Fractures of the proximal femur. *Hospital Physician*, 38(4), 30-38.
- Facchini, L. A., Piccini, R. X., Tomasi, E., Thumé, E., Teixeira, V. A., Silveira, D. S. et al. (2008). Avaliação de efetividade da Atenção Básica à Saúde em municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil: contribuições metodológicas, *Cadernos de Saúde Pública*, 24(supl.1), S159-S172.
- Francisco, P. M. S. B., Donalizio, M. R. C. & Latorre, M. R. D. O. (2005). Impacto da vacinação contra influenza na mortalidade por doenças respiratórias em idosos. *Revista de Saúde Pública*, 39(1), 75-81.
- Francisco, P. M. S. B., Donalizio, M. R., Barros, M. B. A., Cesar, C. L. G., Carandina, L. & Goldbaum, M. I. (2006). Vacinação contra influenza em idosos por área de residência: prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 9(2), 162-71.
- Francisco P. M. S. B., Donalizio M. R. & Barros M. B. A. (2008). Vacinação contra Influenza. In M. B. A. Barros, C. G. Cesar, L. Carandina & M. Goldbaum (Orgs.), *As Dimensões da Saúde* (pp. 208-217). São Paulo: Aderaldo & Rothschild Eds.
- Fry et al. (2005). Trends in Hospitalizations for Pneumonia among Persons Aged 65 Years or Older in the United States, 1988-2002. *Journal of the American Medical Association*, 294(21), 2712-2719.
- Gangarosa, R., Glass, R., Lew, J. & Boring, J. (1991). Hospitalizations Involving Gastroenteritis in the United States, 1985: The Special Burden of the Disease among the Elderly. *American Journal of Epidemiology*, 135(3), 281-90.
- Garenne, M., Ronsmans, C. & Campbell, H. (1992). The Magnitude of Mortality from Acute Respiratory Infections in Children Under 5 Years in Developing Countries. *World Health Statistics Quarterly*, 45, 180-191.
- Geller, S. E., Burns, L. R. & Brailer, D. J. (1996). The impact of nonclinical factors on practice variations: the case of hysterectomies. *Health Services Research*, 30(6), 731-750.
- Glezen, W. P. & Simonsen, L. (2006). Commentary: Benefits of influenza vaccine in US elderly—new studies raise questions. *International Journal of Epidemiology*, 35(2), 352-35.
- Gray, L. D. & Fedorko, D. P. (1991). Laboratory Diagnosis of Bacterial Meningitis. *Clinical Microbiology Reviews*, 5(2), 130-145.
- Hellier, W. P., Knight, J., Hern, J. & Waddell, T. (1999). Day case paediatric tonsillectomy: a review of three years experience in a dedicated day case unit. *Clinical Otolaryngology and Allied Sciences*, 24(3), 208-12.
- Hill, E. L. et al. (2010). Hysterectomy trends in Australia – between 2000/01 and 2004/05. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 50, 153-158.
- Instituto Nacional de Câncer [INCA] (2011). *Colo do útero*. Recuperado de http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colo_uterio/deteccao_precoce
- International Diabetes Federation (2011). Recuperado de <http://www.diabetesatlas.org/content/diabetes-mortality>

- Jefferson, T., Rivetti, D., Rivetti, A., Rudin, M., Di Pietrantonj, C. & Demicheli, V. (2005). Efficacy and effectiveness of influenza vaccines in elderly people: a systematic review. *Lancet*, 365, 11165-11174.
- Kanis, J. A., Johnell, O., De Laet, C., Jonsson, B., Oden, A. & Ogelsby, A. K. (2002). International Variations in Hip Fracture Probabilities: Implications for Risk Assessment. *Journal of Bone and Mineral Research*, 17(7), 1237-44.
- Kazandjian, V.A. & Stenberg, E. (2005). *Epidemiology of quality*. Rockville: Aspen Publication.
- Kiely, J. L. & Kogan, M. D. (1994). *Prenatal Care. From Data to Action. CDC'S Public Health Surveillance for Women, Infants, and Children*. Atlanta: CDC's Maternal & Child Health Monograph.
- Klassen, A., Miller, A., Anderson, N., Shen J, Schiariti V, O. & Donnel, M. (2010). Performance measurement and improvement frameworks in health, education and social services systems: a systematic review. *International Journal for Quality in Health Care*, 22(1), 44-69.
- Knight, M. & Sullivan, E. A. (2010). Variation in caesarean delivery rates. *BMJ*, 341, 789-790.
- Lessa, I. (2001). Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e da insuficiência cardíaca no Brasil. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 8(4), 383-392.
- Luoto, R., Raitanen, J., Pukkala, E. & Anttila, A. (2004). Effect of hysterectomy on incidence trends of endometrial and cervical cancer in Finland 1953-2010. *British Journal of Cancer*, 90, 1756-1759.
- Mandelblatt, J. & Buist, D. (2010). The elusive goal of maintaining population cancer screening: it is time for a new paradigm. *JNCI*, 102 (14), 998-999.
- Mantese, O. C., Hirano, J., Silva, V. M., Santos, I. C. & Castro, E. (2002). Perfil etiológico das meningites bacterianas em crianças. *J. Pediatr*, 78(6), 467-474.
- Martins, M., Blais, R. & Leite, I. C. (2004). Mortalidade hospitalar e tempo de permanência: comparação entre hospitais públicos e privados na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 20 (Sup 2), S268-S282.
- Martins, M., Portela, M. & Noronha, M. (2010). Desempenho Hospitalar: Avaliação do tempo de permanência e mortalidade entre prestadores do estado do Rio de Janeiro. In M. A. D Ugá, M. C. Sá, M. Martins & F.C. Braga (Orgs.), *A Gestão do SUS no Âmbito Estadual: O caso do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ.
- Mattos, L. M. B. B., Caiaffa, W. T., Bastos, R. R. & Tonelli, e. (2003). Oportunidades perdidas de imunização antitetânica de gestantes de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*, 14(5), 350-354.
- Mcdonagh, M. (1996). Is antenatal care effective in reducing maternal morbidity and mortality? *Health Policy Plan.*, 11(1), 1-15.
- Merx, H., Dreinhöfer, K., Schröder, P., Stürmer, T., Puhl, W., Günther, K.P. et al. (2003). International variation in hip replacement rates. *Ann Rheum Dis*, 62, 222-226.
- Miles, A. J. G. & Dunkley, A. J. (2007). Day case haemorrhoidectomy. *Colorectal Disease*, 9, 532-535.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica (2001). *Parâmetros para programação das ações básicas de saúde*. Brasília, DF: Autor.
- Ministério da Saúde. (2009a) (antigo 2009b R.O.). Instrutivo para preenchimento da programação das ações de vigilância em saúde nas unidades federadas: 2010 - 2011. Brasília, DF: Autor.
- Ministério da Saúde (2009b) (antigo 2009c R.O.). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, 2006. Brasília, DF: Autor.

- Ministério da Saúde (2009c) (antigo 2009d_ R.O.)Saúde Brasil 2008. 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília, DF: Autor.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. (2009d) (antigo 2009e). Guia de vigilância epidemiológica (7. ed.). Brasília, DF : Autor.
- Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Apoio à Gestão Descentralizada (2009e) (Antigo 2009a R.O). Orientações acerca dos indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde, nos componentes pela Vida e de Gestão para o biênio 2010 - 2011. Brasília, DF: Autor
- Moon, L. et al. (2003). *Stroke Care in OECD Countries: a comparison of treatment, costs and outcomes in 17 Countries*. (OECD Health Working Papers, 5) OECD.
- Moura, L. Schmidt, M. I., Duncan, B.B., Rosa, R.S., Malta, D. C., Stevens, A. et al. (2009). Monitoramento da doença renal crônica terminal pelo subsistema de Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade - Apac - Brasil, 2000 a 2006. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 18(2), 121-131.
- Murray, C. & Lopez, A. (1996). *The Global Burden of Disease*. Geneve: WHO.
- Myrna, C., Holman, R., Curns, A., Parashar, U., Glass, R. & Bresee, J. (2006). Hospitalizations Associated With Rotavirus Gastroenteritis in the United States, 1993-2002. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 25(6), 489-93.
- Naylor, C.D. (1998). What is Appropriate Care? *New England Journal of Medicine*, 338, 1918-1920.
- National Center for Health Statistics - NCHS (2009). *Health, United States, 2009 With Special Feature on Medical Technology*. Hyattsville, MD. 2010. Recuperado de <http://www.cdc.gov/nchs/data/hus/hus09.pdf>
- Nedel, F. B., Facchini, L. A., Martín-Mateo, M., Vieira, L. A. S. & Thumé, E. (2008). ProgramaSaúde da Família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). *Rev. Saúde Pública*, 42(6),1041-1052.
- NHS. Institute for Innovation and Improvement. (2010). *Increasing the same day care rate for hernia repairs*. Scotland. Recuperado em [http://www.improvingnhs.scotland.nhs.uk/case-studies/Pages/Increasing same day care rate for hernia repairs.aspx](http://www.improvingnhs.scotland.nhs.uk/case-studies/Pages/Increasing_same_day_care_rate_for_hernia_repairs.aspx)
- NHS (2011). *The information Centre for Health and Social Care*. Recuperado em 01 de fevereiro de 2011, de <http://www.nchod.nhs.uk/NCHOD/compendium.nsf/ba72ad1afe2b0abf80256fcb00539d37/f25cddd430b28c60652570d1001cb769!OpenDocument>.
- Nolte, E & McKee, M. (2004). *Does health care save lifes? Avoidable mortality revisited*. The Nuffield Trust. Recuperado de <http://www.nuffieldtrust.org.uk/members/download.aspx?f=/ecomm/files/21404avoidablemortality2.pdf>
- Oliveira, B., Gotlieb, S., Laurenti, R. & Jorge, M. H. (2009). Mortalidade feminina por hipertensão: análise por causas múltiplas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 12 (4), 556-65.
- Oliveira, M. B., Romão, J. E. & Zatz, R. (2005). End-stage renal disease in Brazil: Epidemiology, prevention, and treatment. *Kidney International*, 68 (Supplement 97), S82-S86, 2005.
- Oliveira, T. C. R. & Latorre, M. R. D. O. (2010). Tendências da internação e da mortalidade infantil por diarreia: Brasil, 1995 a 2005. *Rev. Saúde Pública*, 44(1), 102-111.
- Organización Panamericana de la Salud - OPAS. (2010). *Iniciativa Regional de Datos Básicos em Saúde*, 2010. Recuperado de <http://www.paho.org/Spanish/SHA/coredata/tabulator/newTabulator.htm>

- Organization for Economic Co-operation and Development - OECD. (2009). *Health at a Glance - OECD Indicators*. Recuperado de http://www.oecd.library.org/content/book/health_glance-2009-en
- Osteoporosis International Foundation [OIF]. *Facts and statistics about osteoporosis and its impact*. Recuperado em 14 de janeiro, 2010, de <http://www.iofbonehealth.org/facts-and-statistics.html#factsheet-category-16>.
- Panamerican Health Organization [PAHO]. (2005). *Neoantal Tetanus Elimination. Scientific and Technical Publication* (n. 602). Washington, DC. : Panamerican Health Organization:
- Parashar, U., Breese, J. & Glass, R. (2003). The global burden of diarrhoeal disease in children. *Bulletin World Health Organization*, 81(4), 236.
- Perpétuo, I.H.O. & Wong, L.R. (2006). Atenção hospitalar por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (CSAA) e as mudanças no seu padrão etário: uma análise exploratória dos dados de Minas Gerais. In *12 Seminário sobre Economia Mineira*. Diamantina, MG.
- Perry, N. et al. (2006). *European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis*. European Communities. (4th ed.). Recuperado de <http://screening.iarc.fr/doc/ND7306954ENC_002.pdf>
- Petitti, D.B., Calonge, N., LeFevre, M.L., Melnyk, B.M., Wilt, T.J., Schwartz, J.S. et al. (2010). Breast Cancer Screening: From Science to Recommendation, *Radiology*, 256(1)8, 14.
- Pimenta, M. C. & Brito, I. (2009). HIV/Aids no Sistema Único de Saúde: respostas e desafios à epidemia no Brasil. In *Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil* (pp. 133-154). Brasília, DF: Ed. Ministério da Saúde.
- Pinheiro, R. S., Travassos, C. & Gamerman, D. (2006). Desigualdades no tratamento à fratura proximal de fêmur no Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Epidemiol.*, 9(3), 374-83.
- Pires, D., Fertoni, H. P., Conill, E. M., Matos, T. A., Cordova, F. P. & Mazur, C. S. (2010). A influência da assistência profissional em saúde na escolha do tipo de parto: um olhar sócio antropológico na saúde suplementar brasileira. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.*, 10(2), 191-197.
- Pokras, R. & Hufnagel, V. G. (1988). Hysterectomy in the United States, 1965-1984. *American Journal of Public Health*, 78(7), 852-3.
- Portaria GM/MS, nº 279, de 07 de abril de 1999. Ministério da Saúde.
- Portaria nº 221 da SAS/MS, 17 de abril de 2008. Ministério da Saúde.
- Porter, J., Herring, J., Lacroix, J. & Levinton, C. (2007). Avoidable admissions and Repeat Admissions: what do they tell us. *Healthcare Quarterly*, 10(1), 26-28.
- Potter, J. E., Hopkins, K., Faúndes, A. & Perpétuo, I. (2008). Women's autonomy and scheduled cesarean sections in Brazil: a cautionary tale. *Birth*, 35(1), 33- 40.
- Rizza, P., Bianco, A., Pavia, M. & Angelillo, I. (2007). Preventable hospitalization and access to primary health care in an area of Southern Italy. *BMC Health Services Research*, 7, 134-142.
- Rolim, C. L. R. C. (2009). *Avaliação da efetividade do tratamento hospitalar do acidente vascular cerebral agudo no Sistema Único de Saúde - SUS - utilização da mortalidade hospitalar como Indicador de desempenho*. Dissertação de mestrado, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro.
- Romero, P.P. et al. (2004). La vasectomía: estudio de 300 intervenciones. Revisión de la literatura nacional y de sus complicaciones. *Actas Urol Esp*, 28(3), 175-214.
- Roper, M. H., Vandelaer, J. H. & Gasse, F. L. (2007). Maternal and neonatal tetanus. *Lancet*, 370, 1947-59.

- Rutstein, D. D., Berenberg, W., Chalmers, T. C., Child, C. G., Fishman, A. P. & Perrin, E. B. (1976). Measuring the quality of medical care. *New England Journal of Medicine*, 294, 582-588.
- Sakaki, M. H., Oliveira, A. R., Coelho, F. F., Leme, L. E. G., Suzuki, I. & Amatuzzi, M. M. (2004). Estudo da mortalidade na fratura do fêmur proximal em idosos. *Acta ortop. Bras.*, 12(4), 242-249.
- Sakala, C. & Corry, M.P. (2008). *Evidence-Based Maternity Care: What It Is and What It Can Achieve*. New York: The Milbank Memorial Fund.
- Sambamoorthi, U. & Findley, P. A. (2005). Who are the elderly who never receive influenza immunization? *Preventive Medicine*, 40, 469-478.
- Scarborough, M. & Thwaite, G. E. (2008). The diagnosis and management of acute bacterial meningitis in resource-poor settings. *Lancet*, 7, 637-48.
- Schemitsch, E., DeBeer, J. & Bhandari, M. (2010). Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis. *CMAJ*, 182(15), 1609-16.
- Schieppati, A. & Remuzzi, G. (2005). Chronic renal diseases as a public health problem: Epidemiology, social, and economic implications. *Kidney International*, 68 (sup. 98), S7-S10.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (2009). *Management of hip fracture in older people A national clinical guideline*. Recuperado de <http://www.sign.ac.uk/pdf/SIGN-briefing-note.pdf>
- Serruya, S. J., Cecatti, J. G. & LAGO, T. D. G. (2004). O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. *Cad. Saúde Pública*, 20(5), 1281-1289.
- Sharpe, V. A. & Faden, A. I. (1996). Appropriateness in patient care: a new conceptual framework. *The Milbank Quarterly*, 74(1), 115-38.
- Sheering, I., Allen, G., Henare, M. & Craig, K. (2006). Avoidable hospitalisations: potential for primary and public health initiatives in Canterbury, New Zealand. *Journal of the New Zealand Medical Association*, 119(1236), U2029
- Silva, J. B., Jr. (2009). As doenças transmissíveis no Brasil: tendências e desafios para o Sistema Único de Saúde. In *Saúde Brasil 2008 - 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil* (pp. 303-304). Brasília, DF: Ed. Ministério da Saúde.
- Simkhada, B., Teijlingen, E. R., Porter, M. & Simkhada, P. (2008). Factors affecting the utilization of antenatal care in developing countries: systematic review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 61(3), 244-60.
- Simonato, L., Ballard, T., Bellini, P. & Winkelmann, R. (1998). Avoidable mortality in Europe 1955-1994: a plea for prevention. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52(10), 624-630.
- Simunovic, N., Devereaux, P. J., Sprague, S. & Guyatt, G. H. (2010) Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis. [CMAJ](#), 182(15), 1609-16.
- Sociedade Brasileira de Nefrologia. *Os Centros Renais no Brasil. Censo 2008*. Recuperado em 7 de dezembro de 2010, de <http://www.sbn.org.br/index.php?censos>
- Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Colégio Brasileiro de Radiologia (2007). *Fratura do Colo Femoral no Idoso: Osteossíntese e Artroplastia*. Brasília: Projeto Diretrizes - AMB & CFM.
- Souza, R. C., Pinheiro, R. S., Coeli, C. M., Camargo, K. R., Jr. & Torres, T. Z. G. (2007). Aplicação de medidas de ajuste de risco para a mortalidade após fratura proximal de fêmur. *Rev. Saúde Pública*, 41(4), 625-631.

- Statistics Canadá (2006). *Access to Health Care Services in Canadá*. [Catálogo n..82-575-XIE]
- Szwarcwald, C., Bastos, F., Esteves, M. & Andrade, C. (2000). A disseminação da epidemia da AIDS no Brasil, no período de 1987-1996: uma análise espacial. *Cadernos de Saúde Pública*, 16(Sup 1), 7-19.
- Taggart, D. P. (2009). PCI or CABG in coronary artery disease? *The Lancet*, 373(9679), 1150-52.
- Tedesco et al. (2004). Fatores determinantes para as expectativas de primigestas acerca da via de parto. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, 26(10). Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0100720320040010&lng=en&nr_m=iso
- The Australian Institute of Health and Welfare [AIHW]. (2008). *Australia's Health 2008*.
- Thompson, W.W., Shay, D.K., Weintraub, E., Brammer, L., Cox, N., Anderson. L. J. et al. (2003). Mortality associated with influenza and respiratory syncytial virus in the United States. *JAMA*, 289, 179-86.
- Tu, J.V. & Laupacis, A. (2005). Overview. In *Access to Health Services in Ontario*. Recuperado de www.ices.on.ca/file/Access_atlas_Chp1_v5.pdf
- Tu, K., Chen, Z. & Lipscombe, L. (2008a). Prevalence and incidence of hypertension from 1995 to 2005: a population-based study. *CMAJ.*, 178(11), 1429 -1435.
- Tu, K., Chen, Z. & Lipscombe, L. (2008b). Mortality among patients with hypertension from 1995 to 2005: a population-based study *CMAJ*, 178(11), 1436-1440.
- United Nations Children's Fund - UNICEF & World Health Organization - WHO. (2009). *Diarrhoea: Why children are still dying and what can be done*. World Health Organization.
- Van Doorslaer, E., Masseria, C. & Koolman, X. (2006, January). Inequalities in access to medical care by income in developed countries. *CMAJ*, 174(2), 187-8.
- Verlangieri, H. A. R. & Farhat, C. K. (2008). Meningites bacterianas na infância. *Pediatria moderna*, 44(6), 213-228.
- Victora, C. G., Bryce, J., Fontaine, O. & Monasch, R. (2000). Reducing deaths from diarrhoea through oral rehydration therapy. *Bulletin of the World Health Organization*, 78(10), 1246-55.
- Villar, J., Valladares, E., Wojdyla, D., Zavaleta, N., Carrol, G., Velazco, A. et al. (2006). Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. *The Lancet*, 367(9525), 1819-1829.
- Viola, Regina Coeli (2009). Políticas de atenção à saúde da mulher e os 20 anos de Sistema Único de Saúde no Brasil. In Ministério da Saúde (Org.), *Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil* (pp. 111-131). Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado de http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/saude_brasil_2008_web_20_11.pdf
- Wardlaw, J.M. (2001). Radiology of stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 70, i7-i11
- Whiteman, M. K., Hillis, S. D., Jamieson, D. J., Morrow, B., Podgornik, M. N, Brett, K.M. et al. (2008). Inpatient hysterectomy surveillance in the United States, 2000-2004. *Am J Obstet Gynecol*, 198(1), 34.e1-7.
- Wing, S. & Manton, K. (1983). The contribution of hypertension to mortality in US: 1968-1977. *American Journal of Public Health*, 73(2), 140-144.
- World Health Organization - WHO. (2004). *Essential Surgical Care Manual*. Recuperado de http://www.steinergraphics.com/surgical/003_09.2F.html
- World Health Organization - WHO. (2009). World Health Statistics 2009.

- World Health Organization - WHO. (2010a). Data and Statistics. Recuperado de <http://www.who.int/research/en/>.
- World Health Organization - WHO. (2010b). *Health Report 2010*. Recuperado de <http://www.who.int/hiv/en/>
- World Health Organization - WHO. (2010c). *Acute respiratory infections*. Recuperado de http://www.who.int/vaccine_research/diseases/ari/en/index.html
- World Health Organization - WHO. (2010d). *WHO Global Report*. Recuperado de http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/
- World Health Treakings (2011). Recuperado de <http://www.worldlifeexpectancy.com/cause-of-death/>
- Wu, J. M., Wechter, M. E., Geller, E. J., Nguyen, T. V. & Visco, A. G. (2007). Hysterectomy rates in the United States, 2003. *Obstet Gynecol*, 110(5), 1091-5.
- Xavier, A. R., Qureshi, A. I., Kirmani, J. F., Yahia, A. M. & Bakshi, R. (2003). Neuroimaging of Stroke: A Review. *Southern Medical Journal*, 96(4), 367-79.
- Yong, P. F., Milner, P. C., Payne, J. N., Lewis, P. A. & Jennison, .C (2004). Inequalities in access to knee joint replacements for people in need. *Ann Rheum Dis*, 63(11), 1483-1489.
- Zambrana, R., Ayala, C., Pokras, O., Minaya, J. & Mensah, G. (2007). Disparities in hypertension-related mortality among selected Hispanic subgroups and non-hispanic white women ages 45 years and older. United States, 1995-1996 and 2001-2002. *Ethnicity and Disease*, 17(3), 434-40.
- Zhang, Q.L. & Rothenbacher, D. (2008). Prevalence of chronic kidney disease in population-based studies: systematic review. *BMC Public Health*, 8, 117.

