

Portaria n.º 1101/GM Em 12 de junho de 2002.

O Ministro de Estado da Saúde, no uso de suas atribuições e considerando,

- o disposto no Capítulo III, artigo 26 da Lei nº 8.080/90, que estabelece, entre outros, que os parâmetros de cobertura assistencial sejam estabelecidos pela Direção Nacional do Sistema Único de Saúde – SUS, aprovados pelo Conselho Nacional de Saúde;

- que a descentralização das ações e serviços de saúde, para estados e municípios, para a consistência de um efetivo Sistema Nacional de Saúde, requer a elaboração de um planejamento ascendente, através da Programação Pactuada e Integrada entre os gestores;

- a necessidade, requerida pelos gestores e pela sociedade em geral, da revisão dos parâmetros assistenciais em uso no SUS, datados de mais de vinte anos, face aos avanços verificados em vários níveis de complexidade do sistema de saúde e as necessidades da população;

- a necessidade, imediata, apontada pelos gestores dos três níveis de governo, do estabelecimento de parâmetros como instrumentos de planejamento, controle, regulação e avaliação do SUS;

- a necessidade de flexibilizar, aos Estados e Municípios, a aplicação dos parâmetros propostos, possibilitando ajustes necessários, derivados, entre outros, da diferença do perfil epidemiológico, desde que devidamente justificados e aprovados pelos respectivos Conselhos de Saúde, com posterior comunicação a este Ministério, para conhecimento;

- a ampla discussão sobre o estabelecimento de parâmetros de cobertura assistencial no âmbito do SUS, que possibilitou a participação efetiva da comunidade técnico-científica, das entidades de classe, dos profissionais de saúde, dos gestores do SUS e da sociedade em geral, na sua formulação, através da Consulta Pública SAS/MS Nº 01, de 08 de Dezembro de 2000, e

- a deliberação nº 08 de 04 de abril de 2002 do Conselho Nacional de Saúde, resolve:

Art. 1º Estabelecer, na forma do Anexo desta Portaria, os parâmetros de cobertura assistencial no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.

Parágrafo único. Os referidos parâmetros representam recomendações técnicas ideais, constituindo-se em referências para orientar os gestores do SUS dos três níveis de governo no planejamento, programação e priorização das ações de saúde a serem desenvolvidas, podendo sofrer adequações regionais e/ou locais de acordo com realidades epidemiológicas e financeiras.

Art. 2º Atribuir à Secretaria de Assistência à Saúde, a responsabilidade pela revisão periódica dos parâmetros estabelecidos.

Art. 3º Esta Portaria entrará em vigor após sua publicação, revogando as disposições em contrário, em especial a Portaria MPAS 3046/82 .

BARJAS NEGRI

ANEXO

PARÂMETROS ASSISTENCIAIS DO SUS

01. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

Os parâmetros de cobertura assistencial do SUS, destinam-se a orientar os gestores no aperfeiçoamento da gestão do SUS, oferecendo subsídios para:

- a) Analisar a necessidade da oferta de serviços assistenciais à população;
- b) Auxiliar na elaboração do Planejamento e da Programação Pactuada e Integrada da Assistência à saúde. (PPI);
- c) Auxiliar no Acompanhamento, Controle, Avaliação e Auditoria dos serviços de saúde prestados no âmbito do SUS.

Para elaboração destes parâmetros, foram considerados, entre outros:

a) Os parâmetros assistenciais, internacionalmente reconhecidos, inclusive os baseados em dados da OMS e da OPAS, para cobertura e produtividade assistencial nos países em desenvolvimento.

b) As estatísticas de atendimento prestado aos usuários do SUS, e as incidências nacionais, por especialidade, dos últimos 3 anos.

c) O número de internações hospitalares, de consultas médicas, odontológicas, de enfermagem e outras, de serviços complementares, inclusive de diagnose e terapia, com base em estudos e pareceres de especialistas, parâmetros assistenciais desenvolvidos e praticados em vários Estados da Federação, estudos do Ministério da Saúde, realizados com a participação de técnicos dos demais níveis de gestão do SUS e de várias instituições de saúde do país.

d) A Portaria MPAS nº 3.046, de 20 de julho de 1982.

Os parâmetros assistenciais, objeto deste estudo, se dividem em:

a) Parâmetros de Cobertura – são aqueles destinados a estimar as necessidades de atendimento a uma determinada população, em um determinado período, previamente estabelecido.

b) Parâmetros de Produtividade – são aqueles destinados a estimar a capacidade de produção dos recursos, equipamentos e serviços de assistência à saúde, sejam eles, humanos, materiais ou físicos.

Para a definição dos parâmetros de cobertura assistencial ambulatorial, tomou-se como base, a composição da Tabela do Sistema de Informações Ambulatoriais – SIA-SUS (Grupos de Procedimentos).

Os Grupos de 01 a 05 que referem-se a Atenção Básica, devem seguir as orientações já definidas no Manual da Atenção Básica, editadas pelas Portarias GM nº 3.295 de 13 de novembro 1998; GM nº 832 de 28 julho 1999 e GM nº 12 de 07 de janeiro de 2000; GM nº 1158 de 08 de Agosto de 2001 e suas atualizações.

Os demais procedimentos, contemplados na Tabela do Sistema de Informações Ambulatoriais do SIA-SUS, foram, em linhas gerais formatados, seguindo a mesma lógica de agrupamentos da tabela SIA. Alguns destes Grupos foram subdivididos para melhor explicitar o comportamento esperado dos procedimentos específicos em relação ao total do grupo. Estas subdivisões foram processadas em cálculos percentuais.

No processo de construção dos parâmetros de cobertura assistencial, alguns procedimentos foram calculados com base na população, enquanto outros se derivaram de um procedimento ou ato profissionais. Assim, os procedimentos relativos aos exames, diagnoses e terapias, por serem decorrentes de uma consulta médica, foram calculados com base na estimativa do total de consultas .

Os procedimentos de anestesia foram calculados sobre o somatório dos grupos especiais, onde há indicação dos mesmos; quais sejam: (crianças, idosos e deficientes).

Os parâmetros de cobertura para assistência hospitalar, no geral, foram calculados com base na expectativa esperada de internações por habitante/ano, nas quatro clínicas básicas, quais sejam: Clínica Médica, Obstetrícia, Pediatria e Cirurgia contemplando, ainda, as internações decorrentes de Cuidados Prolongados, Psiquiatria, Tisiologia, Reabilitação.

2. PARÂMETROS DE COBERTURA ASSISTENCIAL AMBULATORIAL

2.1. PARÂMETROS PARA O CÁLCULO DAS CONSULTAS MÉDICAS E ATENDIMENTOS ODONTOLÓGICOS SOBRE A POPULAÇÃO:

| DESCRIÇÃO DA AÇÕES | PARÂMETROS | GRUPOS/T AB/SIA/SU S |
|----------------------------|----------------------|--------------------------|
| Consultas Médicas (Total) | 2 a 3 por hab./ano | Parte dos Grupos - 2 e 7 |
| Atendimentos Odontológicos | 0,5 a 2 por hab./ano | Grupos – 3 e 10 |

FÓRMULA PARA O CÁLCULO:

$$T. A . = \text{População} \times \text{Parâmetro de Atendimento}$$

Legenda:

T.A: Total da Ação (pode ser consulta médica e/ou atendimento Odontológico)

Nota 1 :O total de consultas médicas, divide-se em:

Consultas Básicas de Urgência \Rightarrow 12% do total de consultas programadas

Consultas de Urgência Pré Hospitalar e Trauma \Rightarrow 3% do total de consultas programadas

Consultas Médica Básicas \Rightarrow 63% do total de consultas programadas (arredondado).

Consultas Médicas Especializadas \Rightarrow 22% do total de consultas programadas (arredondado).

Exemplo para cálculo:

População Total x 2 consultas/hab./ano = X (X é, portanto, o total de consultas médicas)

previstas), sendo:

12% de X = consultas básicas de urgência;

3% de X = consultas pré-hospitalar e trauma;

63% de X = consultas básicas (Clínica Médica + Ginecologia + Obstetrícias + Pediatria);

22% de X = consultas especializadas.

2.2. PARÂMETROS DE COBERTURA ASSISTENCIAL RECOMENDADOS, CONFORME UNIDADE DE MEDIDA E POR GRUPO DE PROCEDIMENTOS DA TABELA SIA-SUS.

| GRUPO DE PROCEDIMENTOS, POR ORDEM DE APRESENTAÇÃO NA TABELA SIA-SUS | Varição de Cobertura entre Regiões do país (projeção 2000) | Parâmetros Recomendados | Unidade de medida |
|--|--|---------------------------------------|--------------------|
| a) Procedimentos de Atenção Básica | | | |
| 01 – Ações Enfermagem/Outros de Saúde Nível médio | 2,28 a 6,43 | De acordo com Pacto da Atenção Básica | Proced./Hab/ano |
| 02 - Ações Médicas Básicas | 1,06 a 1,67 | De acordo com Pacto da Atenção Básica | Proced./Hab/ano |
| 03 - Ações Básicas Em Odontologia | 0,4 a 1,6 | De acordo com Pacto da Atenção Básica | Proced./Hab/ano |
| 04 - Ações Executadas por outros Profissionais de Nível Superior | 0,11 a 0,45 | De acordo com Pacto da Atenção Básica | Proced./Hab/ano |
| 05 - Procedimentos Básicos Em Vigilância Sanitária | Conforme pactuação entre Gestores. | | |
| b) Procedimentos Especializados | | | |
| 07 - Procedimentos Especializados Profissionais Médicos, Outros Nível.Superior e médio | 0,54 a 0,84 | 0,6 a 1,0 | Proced./Hab/ano |
| 07.1. Consulta Médica de Urgência (pré hospitalar e trauma) | | 0,06 a 0,09 | % total do grupo 7 |

| | | | |
|--|---------------|-------------|----------------------|
| 07.2. Consultas Médicas Especializadas | | 0,44 a 0,66 | % total do grupo 7 |
| 07.3 Demais procedimentos desse grupo | | 0,10 a 0,25 | % total do grupo 7 |
| 08 - .Cirurgias Ambulatoriais Especializadas | 0,03 a 0,06 | 0,05 | Proced./Hab/ano |
| 09 - Procedimentos Traumatológico-Ortopédicos | 0,03 a 0,07 | 0,1 | Proced./Hab/ano |
| 09.1.Consulta Ortopédica c/ Procedimento provisório. | | 0,07 | % total do grupo 9 |
| 09.2.Tratamento e/ou troca gesso | | 0,03 | % total do grupo 9 |
| 10 - Ações Especializadas Em Odontologia | 0,01 a 0,04 | 0,04 a 0,06 | Proced./Hab/ano |
| 11 - Patologia Clínica | 51,68 a 75,99 | 30 a 50 | % total de Consultas |
| 11.1. Exames Básicos: Bioquímica.Hemato. I a VI , microbiologia . | | 80,26 | %total do grupo 11 |
| 11.2. Exames Diferenciados: Hormônios I a VIII, Imunologia I,II,III | | 10,53 | %total do grupo 11 |
| 11.3. Exames Especiais de Imuno. IV a XII, diagnóstico em Genética, Patologia Clínica Ocupacional I, II, III, IV, líquido Amniótico, sinovial / derrame, líquido I e II, suco gástrico, urina I,II,III | | 7,12 | %total do grupo 11 |
| 11.4. Medicina nuclear in vitro I, II, III | | 2,09 | %total do grupo 11 |
| 12 - Anatomopatologia e Citopatologia | 1,38 as 2,52 | 2,36 | %total de consultas |
| 13 - Radiodiagnóstico | 5,49 a 8,91 | 5 a 8 | %total de consultas |
| 13.1. RX simples e Contrastado | | 94,75 | %total do grupo 13 |

| | | | |
|--|--------------|------------|---------------------|
| 13.2. Outros exames de radiodiagnóstico I e II | | 4,63 | %total do grupo 13 |
| 13.3. Proc. Esp. Radiol. I, II, III, IV, V | | 0,32 | %total do grupo 13 |
| 13.4. Angiografias | | 0,24 | %total do grupo 13 |
| 13.5. Neuroradiologia | | 0,06 | %total do grupo 13 |
| 14 - Exames Ultra-Sonográficos | 0,80 a 2,47 | 1,0 a 1,50 | %total de Consultas |
| 14.1. Ecografia I, II, III, IV, VII, VIII e IX | | 76,71 | %total do grupo 14 |
| 14.2. Ecocardiografia V e VI | | 23,29 | %total do grupo 14 |
| 17 - Diagnose | 1,61 a 4,69 | 5 a 6 | %total de Consultas |
| 17.1. Alergologia | | 0,67 | %total do grupo 17 |
| 17.2. Angiologia | | 0,35 | %total do grupo 17 |
| 17.3. Cardiologia | | 37,97 | %total do grupo 17 |
| 17.4. Ginecologia/obstetrícia | | 18,75 | %total do grupo 17 |
| 17.5. Neurologia | | 5,36 | %total do grupo 17 |
| 17.6. Oftalmologia | | 24,83 | %total do grupo 17 |
| 17.7 Otorrinolaringologia | | 4,08 | %total do grupo 17 |
| 17.8 Pneumologia | | 1,84 | %total do grupo 17 |
| 17.9 Urologia | | 0,87 | %total do grupo 17 |
| 17.10. Gastroenterologia | | 4,27 | %total do grupo 17 |
| 17.11. Fisiatria | | 1,01 | % total do grupo 17 |
| 18 - Fisioterapia (por sessão) | 4,52 a 10,94 | 8 a 9 | %total de Consultas |
| 19 – Terapias Especializadas (por terapia) | 0,53 a 1,21 | 2 a 3 | %total de Consultas |
| 19.1.Alergologia | | 2,16 | %total do grupo 19 |
| 19.2. Angiologia | | 2,69 | %total do grupo 19 |
| 19.3. Cardiologia | | 0,32 | %total do grupo 19 |

| | | | |
|---|---------------|---|---------------------|
| 19.4. Dermatologia | | 4,08 | %total do grupo 19 |
| 19.5. Ginecologia / Obstetrícia | | 5,76 | %total do grupo 19 |
| 19.6. Oftalmologia | | 4,48 | %total do grupo 19 |
| 19.7. Otorrinolaringologia | | 2,18 | %total do grupo 19 |
| 19.8. Pneumologia | | 29,00 | %total do grupo 19 |
| 19.9. Urologia | | 8,28 | %total do grupo 19 |
| 19.10. Endoscopia | | 2,64 | %total do grupo 19 |
| Atendimento Núcleo/Centro de Atenção Psicossocial | | 36% (no total) distribuído de acordo com modelo assistencial implantado | %total do grupo 19 |
| Atendimento Oficina Terapêutica | | | |
| Atendimento Núcleo / Centro Reabilitação | | | |
| Demais Procedimentos desse grupo | | 2,41 | %total do grupo 19 |
| 21 - Próteses e Órteses | 0,20 a 0,74 | 0,5 | %total de Consultas |
| 22 – Anestesia | 0,0003 a 1,16 | 1,0 | %dos grupos 3+8+10 |
| c) Procedimentos Assistenciais de Alta Complexidade | | | |
| 26 - Hemodinâmica | 0,01 a 0,03 | 0,03 | %total de Consultas |
| 27 - Terapia Renal Substitutiva (diálise) | 0,65 a 2,09 | Ver item 2.7.3 e informações complementares (item F). | %total de Consultas |
| 28 - Radioterapia (por Especificação) | 1,07 a 1,37 | Ver item 2.7.1 e informações complementares (item D) | %total de Consultas |
| 29 - Quimioterapia | 0,07 a 0,27 | Ver informações complementares (item D) | %total de Consultas |
| 30 - Busca de Órgãos para transplante | | Conforme programa específico de Transplantes | %total de Consultas |
| 31 - Ressonância Magnética | 0,01 a 0,02 | 0,04 | %total de Consultas |
| 32 – Medicina Nuclear-In Vivo | 0,03 a 0,12 | 0,14 | %total de Consultas |

| | | | |
|----------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|
| 33 - Radiologia Intervencionista | 0,0003 a 0,01 | 0,01 | %total de Consultas |
| 35 - Tomografia Computadorizada | 0,16 a 0,25 | 0,20 | %total de Consultas |
| 36 - Medicamentos Excepcionais | 2,63 a 9,73 | Ainda não apurado | %total de Consultas |
| 37 -.Hemoterapia | 3,63 a 7,58 | 4,0 | %total de Consultas |
| 38 - Acompanhamento de pacientes | | Ainda não apurado | |

2.3. DETALHAMENTO DA COBERTURA DAS CONSULTAS MÉDICAS AMBULATORIAIS, CONTIDAS NO GRUPO 2 E 7 DA TABELA DE PROCEDIMENTOS DO SIA/SUS.

| | |
|--|---|
| URGÊNCIA E EMERGÊNCIA | 15,0% do total de consultas médicas programadas: Média Brasil-26,88% |
| CLÍNICAS BÁSICAS | 62,7% do total de consultas médicas programadas: Média Brasil-53,07% |
| Clínica Médica (inclui PSF) Ginecologia (inclui Mastologia) Obstetrícia Pediatria | Distribuição do percentual por especialidade, de acordo com o Pacto da Atenção Básica |
| CONSULTAS ESPECIALIZADAS | 22,3% do total de consultas médicas programadas: Média Brasil-20,05% |
| Alergologia | 0,2% (inclui Imunologia) do total de consultas |
| Cardiologia | 2,0% do total de consultas |
| Cirurgia Geral | 2,3% do total de consultas |
| Dermatologia | 1,1% (inclui hansenologia) do total de consultas |
| Doenças Vasculares Periféricas (Angiologia) | 0,2% do total de consultas |
| Endocrinologia | 0,4% (inclui Metabologia) do total de consultas |
| Gastroenterologia | 0,7% do total de consultas |
| Hematologia | 0,1% do total de consultas |
| Medicina Física* | 1,2% do total de consultas |
| Nefrologia | 0,1% do total de consultas |
| Neurocirurgia | 0,1% do total de consultas |
| Neurologia | 1,2% do total de consultas |
| Oftalmologia | 2,8% do total de consultas |
| Oncologia | 0,3% do total de consultas |
| Otorrinolaringologia | 1,5% do total de consultas |

| | |
|---------------------------|--|
| Proctologia | 0,2% do total de consultas |
| Psiquiatria | 2,2% do total de consultas |
| Reumatologia | 0,4% do total de consultas |
| Tisiopneumologia | 1,0% (inclui Broncoesofagologia) do total de consultas |
| Traumatologia – ortopedia | 2,9% (não inclui consulta de urgência), do total de consultas |
| Urologia | 0,9% do total de consultas |
| *Outros | 0,5% do total de consultas |

Observações:

* Estão incluídos neste item as consultas de Fisiatria , Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

**Estão incluídas neste item as consultas de: medicina nuclear, homeopatia, geriatria, acupuntura, infectologia, e genética clínica.

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DA NECESSIDADE DE CONSULTAS NO ANO.

Fórmula Geral :

| |
|--|
| $\text{Consultas por tipo} = \frac{\text{NTC} \times \text{Parâmetro Recomendado}}{100}$ |
|--|

Legenda: NTC = Número Total de Consultas

Exemplos:

1. Nº Total de Consultas de Urgência/Emergência - NTCUE =

100

2. Nº Total de Consultas Básicas - NTCB =

$\frac{\text{NTC} \times 62,7}{100}$

3. Nº Total de Consultas Especializadas (NTCE) : NTCE =

100

$\frac{\text{NTC} \times 22,3}{100}$

3.1. Nº Total de Consultas Psiquiátricas (NTCP): NTCP =

100

$\frac{\text{NTCE} \times 2,2}{100}$

100

2.4. OUTROS PROCEDIMENTOS PARA DIAGNOSE E TERAPIA SOBRE CONSULTAS ESPECIALIZADAS:

| | |
|---------------------------|---|
| 1.CARDIOLOGIA (consultas) | 2,1% do total de consultas |
| 1.1.Ergometria | 19% do total de consultas cardiológicas (já incluídas as necessidades de Pneumologia). |
| 1.2. Holter | 0,5% do total de consultas cardiológicas |
| 1.3.ECG | 60% do total de consultas cardiológicas |
| 1.4. Ecocardiograma | 13% do total de consultas cardiológicas |
| 2. NEUROLOGIA (consultas) | 1,2% do total de consultas |
| 2.1. EEG | 33% do total de consultas neurológicas |
| 2.2.ELETROMIOGRAFIA | 1,08% do total de consultas neurológicas (já incluídas as necessidades de outras especialidades). |

2.5. NÚMERO DE EXAMES DE PATOLOGIA CLÍNICA E RADIODIAGNÓSTICO, POR ESPECIALIDADE MÉDICA, PARA CADA 100 CONSULTAS.

| Especialidade | Patologia Clínica | Radiodiagnóstico |
|---------------------------------|-------------------|------------------|
| Urgência/ Emergência (Geral) | 25 | 5 |
| Clínicas Básicas | | |
| Clínica Médica | 65 | 15 |
| Ginecologia | 25 | 5 |
| Obstetrícia | 200 | 2 |
| Pediatria | 30 | 2 |
| Clínicas Especializadas | | |
| Alergologia | 2 | 1 |
| Cardiologia | 60 | 15 |
| Clínica Cirúrgica | 35 | 8 |
| Dermatologia | 20 | 1 |
| Doenças Vasculares Periféricas | 30 | 5 |
| Endocrinologia | 50 | 2 |
| Gastroenterologia | 30 | 12 |
| Hematologia | 150 | 4 |
| Medicina Física * | 10 | 20 |
| Nefrologia | 50 | 9 |
| Neurocirurgia | 25 | 10 |
| Neurologia | 15 | 8 |

| | | |
|-------------------------|----|----|
| Oftalmologia | 15 | 1 |
| Oncologia | 70 | 15 |
| Otorrinolaringologia | 20 | 3 |
| Proctologia | 35 | 8 |
| Psiquiatria | 5 | 1 |
| Reumatologia | 40 | 15 |
| Tisiopneumologia | 25 | 20 |
| Traumato – Ortopedia | 12 | 30 |
| Urologia | 50 | 15 |
| Outras | 20 | 5 |

Observação: * Nas especialidades de Medicina Física, incluindo Fisiatria , Fisioterapia e Terapia Ocupacional, as solicitações de exames, geralmente são feitas por outros especialistas.

Nota 1: O quantitativo de exames registrados nesta tabela, é orientador, podendo variar, de acordo com peculiaridades locais.

Nota 2: A Patologia Clínica refere-se somente ao Grupo 11 da Tabela de Procedimentos do SIA-SUS e o Radiodiagnóstico, ao Grupo 12 da mesma Tabela.

2.6. FÓRMULAS BÁSICAS PARA AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO AMBULATORIAL:

a) Para o cálculo do % de execução da Meta Programada:

| | |
|---|-------------------------------|
| $E = \frac{\text{Total de Procedimentos Realizados} \times 100}{\text{Total de Procedimentos Programados}}$ | Onde: E = % de Execução |
|---|-------------------------------|

b) Para o cálculo do % de participação, Por Prestador, no total de atendimentos ambulatoriais do município, região, estado, etc.

| | |
|--|---|
| $PP = \frac{\text{Total de Procedimentos Realizados por Prestador} \times 100}{\text{Total de Procedimentos Realizados no Município}}$ | Onde: PP = % de Participação por Prestador |
|--|---|

Nota 1: No denominador, o município é a variável; portanto pode ser substituído por Região, Estado etc.

c) Para cálculo da Taxa de Cobertura Ambulatorial – (TxCA):

| | |
|---|-------------|
| $TCA = \frac{\text{Total da População Atendida, em determinada atividade, período e área} \times 100}{\text{área}}$ | Onde: TxCA= |
|---|-------------|

Taxa de Cobertu

Total da População Alvo no mesmo período e área

d) Para Cálculo da Taxa de Exames por Consultas Médicas: (TxECM):

$$\text{TxECM} = \frac{\text{Total de Exames realizados, em determinada atividade, período e área}}{\text{Total de Consultas no mesmo período e área}} \times 100$$

Onde: TxECM=

Taxa de Exames po

e) Para Cálculo da Taxa Específica de Utilização da Capacidade Operacional (TxeUCO):

$$\text{TxeUCO} = \frac{\text{Total de Procedimentos Realizados, em determinada atividade, período e área}}{\text{Total da Procedimentos passíveis de serem realizados em determinada atividade, período e área}} \times 100$$

Onde: TxeUCO=

Taxa Específica de Utilização

f) Para Cálculo da Taxa de Exames Específicos por tipo de Consulta Médica (TxEeCM):

$$\text{TxEeCM} = \frac{\text{Total de Exames Realizados, por tipo de Exame}}{\text{Total de Consultas Médicas Realizadas, por tipo}} \times 100$$

Onde: Tx

Taxa de Exames Específicos

2.7. PARÂMETROS PARA CÁLCULO DA NECESSIDADE, DA PRODUTIVIDADE OU DA COBERTURA DE ALGUNS EQUIPAMENTOS DE DIAGNOSE E TERAPIA.

Para conhecer a capacidade física instalada dos equipamentos utilizados para exames e terapias, é importante estimar a capacidade dos equipamentos, considerando seu horário de funcionamento diário e nº de dias /mês disponíveis para uso.

Esta informação deverá ser buscada também nos Manuais Específicos dos mesmos.

Elegeu-se aqui, alguns equipamentos de uso no Sistema de Saúde, cujos procedimentos são cobertos pelo SUS.

São eles:

2.7.1. ACELERADOR LINEAR OU UNIDADE DE COBALTO (Radioterapia):

- São equipamentos de megavoltagem, (mais de um milhão de eletrovolts), utilizados para tratamento de pacientes oncológicos, normalmente, com capacidade para atendimento de 6 pacientes/hora (10 minutos por paciente).

- Os serviços de radioterapia se subdividem em:

- pequeno porte: aqueles capazes de absorver de 300 a 500 novos pacientes ano.

- médio porte: aqueles capazes de absorver de 501 a 1000 novos pacientes ano.

- grande porte: aqueles capazes de absorver 1001 ou mais novos pacientes ano.

• Para a instalação de um serviço de pequeno porte, prevê-se a abrangência de uma população de 500 mil a 715 mil habitantes.

Nota 1: Ver Portaria GM/MS nº 3.535, de 02/09/98.

2.7.2. MAMÓGRAFO:

- 1/240 mil habitantes.

2.7.3. MÁQUINA PARA DIÁLISE:

- 1/15.000 habitantes (máquina de proporção, em três turnos).
- 1/30.000 habitantes (outras máquinas, até dois pontos, em três turnos).
- 1/1 paciente (cicladoras / uso domiciliar).

Em cada "ponto de diálise", podem ser atendidos até 6 pacientes por semana, com utilização máxima do equipamento.

| | 2ª Feira | 3ª Feira | 4ª Feira | 5ª Feira | 6ª Feira | Sábado |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|
| 1º Turno | A | B | A | B | A | B |
| 2º Turno | C | D | C | D | C | D |
| 3º Turno | E | F | E | F | E | F |

Fonte: MS/SAS/DECAS/CGSIAH/2000.

Nota 1: A, B, C, D, E, F correspondem à simulação da escala de pacientes;

Nota 2: 1º, 2º e 3º Turnos correspondem ao período de funcionamento = manhã, tarde e noite respectivamente;

Nota 3: As máquinas recomendadas para TRS devem ser as de proporção e que possuem somente um "ponto";

2.7.4. ÓSTEO-DENSÍMETRO:

- 1/140 mil habitantes.

Nota 1. Ver Portaria GM/MS 1.327, de 11/11/99.

2.7.5. TOMÓGRAFO POR RAIOS X COMPUTADORIZADO:

- 1/100 mil habitantes.

- 1/1.500 leitos de internação em hospital de atenção terciária

2.7.6. TOMÓGRAFO POR RESSONÂNCIA NUCLEAR MAGNÉTICA:

- 1/500 mil habitantes.
- 1/1.500 leitos de internação em hospital de atenção terciária.

2.7.7. APARELHO DE ULTRASSONOGRAFIA, RADIOLOGIA SIMPLES (sem contraste) E RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA:

- 1/25.000 habitantes

3. PARÂMETROS DE COBERTURA HOSPITALAR

3.1. PARÂMETROS PARA CÁLCULO DA COBERTURA DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR

No geral, estima-se que de 7 a 9% da população terá necessidade de internações hospitalares durante o ano, em determinada região. Sendo assim, a fórmula para cálculo das internações hospitalares esperadas numa determinada região e ano, é a seguinte:

| |
|--|
| $\text{NIHE} = \frac{\text{Total da População} \times \text{Parâmetro Recomendado de Internações/ano}}{100}$ |
|--|

Legenda:

NIHE = Número de Internações Hospitalares Esperadas.

3.2. FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES, POR ESPECIALIDADE, PARA DETERMINADA POPULAÇÃO NO ANO.

| INTERNAÇÕES POR ESPECIALIDADE | FÓRMULA |
|---------------------------------|--------------------------|
| Cirúrgica | (Pop.x 0,08) x 20% |
| Clínica Médica | (Pop.x 0,08) x 33% |
| Cuidados Prolongados (crônicos) | (Pop.x 0,08) x 0,80% |
| Obstétrica | (Pop.x 0,08) x 20,25% |
| Pediátrica | (Pop.x 0,08) x 15% |
| Psiquiátrica | (Pop.x 0,08) x 3,50% |
| Reabilitação | (Pop.x 0,08) x 1,08% |
| Tisiologia | (Pop.x 0,08) x 0,13% |
| Fator de Ajuste * | (pop.x 0,08) x |

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| | 6,24% |
| TOTAL | 100% |
| Psiquiatria Hospital Dia | (Pop.x 0,08) x 0,50% |

FONTE: MS/SAS/DECAS/CGCA/2000

Observação: * Fator de Ajuste é uma variável que poderá ser utilizada, em uma especialidade, dividida em algumas ou em todas, dependendo de fatores locais.

Nota 1. Para municípios, regiões e estados que, em decorrência da influência de fatores estruturais e/ou epidemiológicos, apresentam percentuais de cobertura hospitalar diferentes do utilizado na fórmula acima (8%), deve-se substituir, na fórmula, o coeficiente ali escolhido pelo real apurado (0,08 por 0,07 ou 0,09 etc).

Nota 3: A média/Brasil, em 1999, de AIH pagas sobre a população, foi de 7,58%.

COMPARAÇÃO DO PARÂMETRO EXEMPLIFICADO COM A VARIAÇÃO ENTRE AS REGIÕES

| INTERNAÇÃO POR ESPECIALIDADE | Varição entre as Regiões | Parâmetro Exemplificado | Unidade de Medida |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| Cirúrgica | 1,39 a 3,4 | 1,60 | % int/pop./ano |
| Clínica Médica | 1,73 a 3,59 | 2,64 | % int/pop/ano |
| Cuidados Prolongados (Crônico) | 0 a 0,06 | 0,06 | % int/pop/ano |
| Obstétrica | 1,18 a 2,01 | 1,62 | % int /pop./ano |
| Pediátrica | 0,7 a 1,53 | 1,20 | % int/pop/ano |
| Psiquiátrica | 0,17 a 0,29 | 0,28 | % int/pop/ano |
| Reabilitação | 0 a 0,02 | 0,09 | % int/pop/ano |
| Tisiologia | 0,003 a 0,03 | 0,01 | % int/pop/ano |
| Fator de Ajuste* | ----- | 0,50 | % int/pop/ano |
| TOTAL | 5,1 a 10,93 | 8,00 | % int/pop/ano |
| Psiquiatria Hospital Dia | 0,005 a 0,07 | 0,04 | % int/pop/ano |

Observação: * Fator de Ajuste é uma variável que poderá ser utilizada em uma especialidade, dividida em algumas ou em todas, dependendo de fatores locais.

Nota 1: O parâmetro do quadro acima mudará conforme o coeficiente de internações determinado pelo gestor na fórmula explicitada no item 3.2.

3.3.PARÂMETROS PARA CÁLCULO DA TAXA DE TEMPO DA MÉDIA DE PERMANÊNCIA HOSPITALAR.

O tempo de média de permanência (TMP), é um dos indicadores, usado para definir o rendimento/produktividade/de leitos em cada especialidade.

PARÂMETROS PARA CÁLCULO DA TAXA DE TEMPO MÉDIO DE PERMANÊNCIA HOSPITALAR

| ESPECIALIDADES | VARIAÇÃO ENTRE REGIÕES/1999/AIH 's | PARÂMETRO | UNIDADE DE MEDIDA |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------|-------------------------|
| | PAGAS | | |
| Cirúrgica | 3,9 a 5,6 | 4,8 | Dias/ano por internação |
| Clínica Médica | 4,8 a 6,1 | 5,2 | Dias/ano por internação |
| Cuidados prolongados (Crônicos) | 12,4 a 76,8 | 45,0 | Dias/ano por internação |
| Obstétrica | 2,0 a 3,5 | | Dias/ano por internação |
| Parto normal e Cirúrgico | | Média 3,0 | Dias/ano por internação |
| Pediátrica | 4,6 a 6,0 | 6,0 | Dias/ano por internação |
| Psiquiátrica | 31,6 a 52,7 | Média 28,0 | Dias/ano por internação |
| Hospital Geral | | 5,5 | Dias/ano por internação |
| Hospital Psiquiátrico | | 40,0 | Dias/ano por internação |
| Reabilitação | 24,6 a 31,7 | 28,0 | Dias/ano por internação |
| Tisiologia | 16,1 a 30,6 | Média 21,40 | Dias/ano por internação |
| TBC | | 7,0 | Dias/ano por internação |
| TBC C/ Lesões extensas | | 25,0 | Dias/ano por internação |
| Psiquiatria Hospital Dia | 29,5 a 38,9 | 35,0 | Dias/ano por internação |

Fonte: MS/SAS/DECAS/CGSIAH/2000.

Nota 1. A média de permanência hospitalar/Brasil/SUS/99 é de 5,98 dias, sendo a maior média registrada a do Rio de Janeiro com 8,92 dias e a menor a do Estado de Rondônia com 3,64 dias.

Nota 2: A TMP, em algumas especialidades, no quadro acima, foi calculada por média ponderada.

3.4 NÚMERO DE INTERNAÇÕES/LEITO/ANO, POR ESPECIALIDADE VARIANDO POR TAXA DE OCUPAÇÃO HOSPITALAR.

O Brasil apresentou, em 1999, uma média de 48% de ocupação/leito/ano para o SUS, contra 80 a 85% que seria a média desejável.

Todavia, os percentuais de produtividade hospitalar variam por Hospital, Município, Região e/ou Estado, influenciando, diretamente, na média de ocupação/leito/ano.

| ESPECIALIDADES | Número de Internações/Leitos/Ano/ taxa ocupação Hospitalar(TOH) | |
|--------------------------------|---|-----------|
| | TOH = 48% | TOH = 80% |
| Cirúrgica | 36,5 | 60,8 |
| Clínica Médica | 33,69 | 56,15 |
| Cuidados Prolongados (Crônico) | 3,89 | 6,48 |
| Obstétrica | 58,4 | 97,33 |
| Pediátrica | 29,20 | 48,66 |
| Psiquiátrica | 6,26 | 10,42 |
| Reabilitação | 6,26 | 10,42 |
| Tisiologia | 8,19 | 13,64 |
| Psiquiatria Hospital Dia | 5,01 | 8,34 |
| Fator de Ajuste * | 29,30 | 48,82 |

Observação: * Fator de Ajuste é uma variável que poderá ser utilizada em uma especialidade, dividida em algumas ou em todas, dependendo de fatores locais. No exemplo acima, foi usado 5,98 como Tempo de Média de Permanência (TMP) (Média Brasil/ 1999). Quando este coeficiente for aplicado em alguma especialidade deverá ser usada a TMP da respectiva especialidade.

Nota 1. Estes cálculos determinam quantas internações, em média, cada especialidade pode gerar por leito, estabelecida uma relação direta com a média de permanência e taxa de ocupação hospitalar.

3.5. NECESSIDADE DE LEITOS HOSPITALARES

Em linhas gerais, estima-se a necessidade de leitos hospitalares da seguinte forma :

- a) Leitos Hospitalares Totais = 2,5 a 3 leitos para cada 1.000 habitantes;
- b) Leitos de UTI: calcula-se, em média, a necessidade de 4% a 10% do total de Leitos Hospitalares; (média para municípios grandes, regiões, etc.).
- c) Leitos em Unidades de Recuperação (pós-cirúrgico): calcula-se, em média de 2 a 3 leitos por Sala Cirúrgica;
- d) Leitos para Pré Parto: calcula-se, no mínimo, 2 leitos por sala de Parto.

FÓRMULAS PARA CÁLCULO DA NECESSIDADE DE LEITOS EM DETERMINADA REGIÃO, PARA DETERMINADA POPULAÇÃO

Para o cálculo da necessidade de leitos hospitalares, deve-se levar em consideração o percentual de internações programadas pelo gestor sobre a população, a taxa de ocupação hospitalar e o tempo da média de permanência de cada especialidade.

$$CIL = \frac{365}{x} \times TOH$$

| |
|-----|
| TMP |
|-----|

Legenda:

CIL = Capacidade de Internações por leito/ano

TMP = Tempo de Média de Permanência

TOH = Taxa de Ocupação Hospitalar (vide item 3.7.2.)

| |
|-----------------|
| LN = <u>NIP</u> |
| CIL |

Legenda:

LN = Leitos Necessários

NIP = Nº De Internações Programadas

CIL = Capacidade De Internações Por Leito

3.6. PARÂMETROS PARA CÁLCULO DA NECESSIDADE DE LEITOS HOSPITALARES, POR CLÍNICA, PARA CADA 1.000 HABITANTES.

| LEITOS POR ESPECIALIDADE | Variação entre as Regiões | PARÂMETROS RECOMENDADOS | | Unidade de Medida |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|--|-------------------|
| | | % sobre Necessidade e total de leitos | Número absoluto de leitos sobre total da população | |
| Cirúrgica | 0,44 a 0,70 | 14,99 | 0,44 | Leitos/1.000hab. |
| Clínica Médica | 0,67 a 1,13 | 26,82 | 0,78 | Leitos/1.000hab. |
| Cuidados Prolongados (Crônico) | 0,02 a 0,18 | 5,62 | 0,16 | Leitos/1.000hab. |
| Obstétrica | 0,43 a 0,63 | 9,49 | 0,28 | Leitos/1.000hab. |
| Pediátrica | 0,45 a 0,62 | 14,06 | 0,41 | Leitos/1.000hab. |
| Psiquiátrica | 0,05 a 0,61 | 15,31 | 0,45 | Leitos/1.000hab. |
| Reabilitação | 0 a 0,01 | 4,72 | 0,14 | Leitos/1.000hab. |
| Tisiologia | 0,01 a 0,02 | 0,43 | 0,01 | Leitos/1.000hab. |
| Psiquiatria Hospital Dia | 0,01 a 0,02 | 2,73 | 0,08 | Leitos /1.000hab. |
| Fator de Ajuste* | ----- ----- | 5,83 | 0,17 | Leitos /1.000hab. |
| TOTAL | 2,07 a 3,38 | 100 | 2,92 | Leitos/1.000hab. |

Observação: * Fator de Ajuste é uma variável que poderá ser utilizada em uma

especialidade, dividida em algumas ou em todas, dependendo de fatores locais.

Nota 1: Não é aconselhável contratar mais leitos psiquiátricos onde já exista capacidade de 0,45 ou mais leitos/1000 habitantes, para internação em psiquiatria.

Nota 2: Multiplicando-se o percentual de necessidade de leitos pelo número de leitos/1000 habitantes escolhido, tem-se o número real de leitos/1000 habitantes em cada especialidade (mantendo TOH = 48% e TMP do quadro 3.3).

3.7. ALGUMAS FÓRMULAS BÁSICAS PARA AVALIAÇÃO HOSPITALAR

3.7.1. TAXA DE PRODUTIVIDADE HOSPITALAR (TxPH):

$$\text{TxPH} = \frac{\text{Numero de Internações/ano} \times \text{Média de Permanência} \times \text{Número de Leitos existentes/ano} \times 100}{365 \text{ dias ao ano}}$$

Legenda:

TPH corresponde à Taxa de Produtividade Hospitalar

3.7.2. TAXA DE OCUPAÇÃO HOSPITALAR (TxOH) :

$$\text{TxOH} = \frac{\text{NPD}}{\text{NLD}} \times 100$$

Legenda:

NPD = Nº de Pacientes Dia (num período)

NLD = Nº de Leitos Dia (mesmo período)

Nota 1. A Taxa de ocupação média Brasil, em 1999, foi de 48%, sendo 74% no Distrito Federal e 24% no Maranhão.

3.7.3. TAXA DE MÉDIA DE PERMANÊNCIA (TxMP)

$$\text{TxMP} = \frac{\text{TPD}}{\text{TPA}}$$

Legenda:

TPD = Total de Pacientes Dia (em um Período)

TPA = Total de Pacientes com Alta (mesmo período)

Nota 1. O total de pacientes saídos corresponde ao somatório de altas + óbitos +

transferências

Nota 2. A média de permanência hospitalar no Brasil /SUS, em 1999 foi de 5,98 dias, sendo 8,92 no Rio de Janeiro e 3,64 em Rondônia (1999).

3.7.4. TAXA DE MORTALIDADE HOSPITALAR (TxMH)

$$\text{TxMH} = \frac{\text{NOP}}{\text{NAP}} \times 100$$

Legenda:

NOP = Numero de óbitos no período

NAP = Numero de altas no período

Nota 1. A mortalidade hospitalar no Brasil, apresenta uma média de 2,63% sendo 4,05% RJ e 0,88% no MA (1999)

3.7.4.1- TAXA MORTALIDADE OPERATÓRIA (TxMO) (até 2%)

$$\text{TxMO} = \frac{\text{NOAC}}{\text{TAC}} \times 100$$

Legenda:

NOAC = Número de Óbitos ocorridos durante o Ato cirúrgico no período

TAC = Total de Atos Cirúrgicos no mesmo período

3.7.4.2 - TAXA DE MORTALIDADE PÓS-OPERATÓRIA (TxMPO) (até 1%)

$$\text{TxMPO} = \frac{\text{NOPO}}{\text{NAC}} \times 100$$

Legenda:

NOPO = Número de Óbitos ocorridos no Pós Operatório no período

NAC = Número de Atos Cirúrgicos no mesmo período

3.7.4.3 - TAXA DE MORTALIDADE MATERNA HOSPITALAR (TxMMH):

$$\text{TxMMH} = \frac{\text{NOO}}{\text{NPO}} \times 100$$

Legenda:

NOO = Número de Óbitos em Obstetrícia no período

NPO = Número de Pacientes Obstétricos com alta no mesmo período

3.7.4.4 - TAXA DE MORTALIDADE NEONATAL HOSPITALAR (TxMNeH)

$$\text{TMNeH} = \frac{\text{NORN}}{\text{NNV}} \times 100$$

Legenda:

NORN = Número de Óbitos de Recém Nato com até 28 dias no período.

NNV = Número de Nascidos Vivos no mesmo período

3.7.5. TAXA DE PACIENTES COM INFECÇÃO HOSPITALAR- TxPIH (% depende do tipo e complexidade hospitalar)

$$\text{TxPIH} = \frac{\text{NIO}}{\text{NAP}} \times 100$$

Legenda:

NIO = Número de Infecções Ocorridas no período

NAP = Número de Altas¹ no mesmo Período

¹ : Alta = Σ de cura ou melhorado + transferidos + óbito

3.7.6. TAXA DE COMPLICAÇÃO HOSPITALAR: (TxCo) (até 3% a 4%)

$$\text{TxCH} = \frac{\text{NPC}}{\text{NAP}} \times 100$$

Legenda:

NPC = Número de Pacientes com Complicações no Período

NAP = Número de Altas¹ no mesmo Período

¹ : Alta = Σ de cura ou melhorado + transferidos + óbito

3.7.7. TAXA DE INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS (TxIO) (até 7%)

$$\text{TxIO} = \frac{\text{NIO}}{\text{NTP}} \times 100$$

NTP

Legenda:

NIO = Número de Intercorrências Obstétricas no Período

NTP = Número Total de Partos no mesmo Período

3.7.8 - TAXA DE CESARIANAS (TxCe) (até 15% por Estado)

$$\text{TxCe} = \frac{\text{NPC}}{\text{NTP}} \times 100$$

NTP

Legenda:

NPC = Número de Partos Cirúrgicos do período

NTP = Número Total de Partos no mesmo Período

Nota 1. A média no Brasil de cesáreas, em 1999, foi de 24,9% , sendo de 30,1% no Mato Grosso do Sul e de 11,3% no Amapá .

Nota 2. Ver Portaria MS/466 de 14 de junho/2000

4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES E ESPECÍFICAS SOBRE ALGUMAS ESPECIALIDADES:

A) HEMATOLOGIA (Hemoterapia + Terapia em Hematologia), considerar:

- A OMS – (Organização Mundial da Saúde) recomenda que se substitua o doador de reposição (parente ou conhecido de quem está em cirurgia), por doador voluntário e habitual; e que se tenha, como meta, o alcance de 3 a 5% da população, como perspectiva para diminuir alguns índices abaixo:

- Na triagem clinica, tem-se como média Brasil que 20% dos doadores são excluídos;

A quantidade de bolsas de sangue coletadas, deve ser igual ao número que vai para sorologia;

- Após a triagem de sorologia, são rejeitados de 9,24% a 16,10% do sangue dos doadores (média Brasil, em 1999 = 11,08%);

- Após cumpridas todas as etapas de coleta e preparo, quando o sangue já está armazenado e pronto para ser usado, os serviços, em média, descartam de 20 a 40% (sangue vencido, lipemia, hemólise, icterícia do plasma, etc) do material coletado.

A expectativa é de total aproveitamento dos concentrados de hemácias (CH) e que o descarte

não ultrapasse 5% das bolsas coletadas.

- O uso terapêutico do plasma, normalmente, não excede a 20% do produzido.

Recomenda-se que o plasma excedente; ou seja os 80%, em média, sejam encaminhados à produção de hemoderivados em laboratórios especializados.

Para o cálculo de quantidades específicas, de acordo com o tipo de unidade, sugere-se seguir as orientações abaixo:

NÚMERO DE BOLSAS DE SANGUE NECESSÁRIAS PARA TERAPIA TRANSFUSIONAL EM UNIDADES HOSPITALARES, POR TIPO DE UNIDADE, NO ANO.

| TIPO DE UNIDADE HOSPITALAR | TOTAL DE BOLSAS/LEITO/ANO |
|---|---------------------------|
| Hospital sem UTI e sem Pronto Socorro | 3 a 5 |
| Hospital com UTI ou Pronto Socorro | 6 a 9 |
| Hospital com UTI e com Pronto Socorro | 10 a 15 |
| Hospital com UTI/ Pronto Socorro e Alta Complexidade | 16 a 20 |
| Hospital de Referência estadual com Urgência e Emergência/Cirurgia cardíaca | 21 a 50 |
| Hospital com leitos de hematologia (hemofilia/hemoglobinopatias/oncologia hematológica) | 100 |

Fonte: MS/PPI estaduais –GGCA - ANVISA

Nota 1 Os hospitais que ultrapassarem os limites estabelecidos na tabela, deverão ser avaliados.

B) ODONTOLOGIA:

As metas da OMS para 2000, em países em desenvolvimento, foram:

- No máximo 3 dentes cariados, perdidos ou obturados, por criança de até 12 anos de idade;
- 50% das crianças entre 5 e 6 anos, devem estar livres de cáries;
- 85% dos indivíduos com 18 anos devem apresentar todos os dentes;
- 50% de redução do edentulismo (ausência de dentes), na população entre 35 e 44 anos;

- Redução de 25% no nível de edentulismo na população com 65 anos ou mais.

C) OFTALMOLOGIA:

- Para cirurgias oftalmológicas, calcular 0,57% do total de consultas (não só as oftalmológicas), e deste total, espera-se:

- a) Cirurgias de Catarata: 65%;
- b) Outras cirurgias oftalmológicas: 35%

Para cada cirurgia deve-se calcular, em média, 4 consultas (pré e pós operatório).

Quando instituída a avaliação oftalmológica em escolares, deve-se considerar que, aproximadamente 8% dos consultados, necessitarão de óculos e 5% apresentarão outros problemas oftalmológicos. Estes percentuais podem variar de acordo com as regiões do país.

D) ONCOLOGIA:

De acordo com o INCA – Instituto Nacional do Câncer do Ministério da Saúde, estima-se que o câncer acomete de 0,13% a 0,24% da população, anualmente.

Deste total, estima-se que 18% dos casos de Câncer no Brasil, são de pele, não melanótico, de fácil diagnóstico e de baixo custo de tratamento.

- Quimioterapia (QT) e Hormônioterapia (HT):

A estimativa é de que 70% dos doentes de Câncer serão tratados com quimioterapia, em algum momento da evolução da sua doença.

A média/Brasil é de 6 meses de tratamento/paciente; sendo no mínimo 03 e no máximo 30 meses para QT.

Exemplo:

Na prevalência de 0,24% para uma população de 100.000 habitantes:

- Incidência de 240 casos por ano;
- Equivalência de 20 casos (pacientes)/mês;
- 14 casos de quimioterapia/mês (70%)

Para avaliar a relação de procedimentos de QT entre criança e adolescente/adulto, considerando-se 100% dos casos de Câncer totalmente atendidos, utiliza-se como parâmetro a proporção 1/16; ou seja, uma criança ou adolescente para 16 adultos (terminologia utilizada na Tabela de Procedimentos Quimioterápicos do SUS) .

As finalidades nos tratamentos oncológicos podem ser: curativa, paliativa, adjuvante ou prévia (neoadjuvante).

Hormonioterapia (exemplos de tratamento):

- Adjuvantes-(Carcinoma de mama) tratamento de 03 a 60 meses (a maioria dos pacientes com tratamento de 2 anos);
- Paliativa – (Carcinoma de mama, endométrio e próstata) de 03 a 120 meses.(a maioria dos pacientes com tratamento de 4 anos).

No carcinoma de mama podem ser usadas até duas finalidades (adjuvante e paliativa), não concomitantes.

No carcinoma de próstata e endométrio com somente a finalidade paliativa.

Na quimioterapia e hormônioterapia adjuvantes há somente uma linha (tipo de esquema terapêutico) de tratamento, enquanto nas paliativas podem ocorrer até 3 linhas terapêuticas.

- Radioterapia:

Estima-se que 60% dos doentes de Câncer serão tratados com Radioterapia em algum momento da evolução da sua doença.

No tratamento com irradiação, o quantitativo mais comum é 54 campos/paciente em 23 dias, o que corresponde à média de 2,3 campos/paciente/dia.

Um paciente pode ser irradiado em até 3 áreas concomitantes.

- Consultas oncológicas:

Referem-se ao número de consultas que qualificam o atendimento, após instituído o tratamento oncológico.

Paciente em tratamento:

- 1 consulta ao mês/quimioterapia
- 1 consulta semana/radioterapia

Paciente pós-tratamento:

- até 6 meses - 1 consulta mensal
- do 7º ao 18º mês -1 consulta trimestral
- do 19º ao 36º mês -1 consulta semestral
- Após o 36º mês -1 consulta anual.

Nota1: Ver Portaria GM/MS nº 3535 de 02/09/98 e DATASUS, www.datasus.gov.br Bases Técnicas para autorização de procedimentos em alta complexidade/APAC Oncologia e SAS w3.saude.gov.br/mweb/homesas.htm -SUS Onco (informe mensal)

E) PATOLOGIA E RADIODIAGNÓSTICO:

Os municípios que não estão desenvolvendo, rotineiramente, ações de controle dos Diabetes, Hipertensão, Pré-natal, etc, deverão programar percentuais de exames inferiores ao mínimo recomendado.

Os percentuais recomendados em Patologia Clínicos de 30% a 50% devem ser empregados pelos gestores que disponibilizam para a população, todos ou quase todos os tipos de exames laboratoriais (grupo 11) e de 5% a 8% para radiodiagnóstico (grupo 13) da tabela do SIA-SUS.

Para o cálculo do número de exames de Densitometria óssea necessário, considerar que no acompanhamento dos casos de osteoporose, recomenda-se um exame anual por paciente.

F) TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA (Diálise):

De acordo com estudos sobre os dados da OMS e especialistas da área, estima-se que 40 pacientes/100.000habitantes/ano, necessitarão desta terapia. Este parâmetro aplica-se a países em desenvolvimento e relaciona-se diretamente com a expectativa de vida ao nascer de países ou regiões. Após atendida toda a demanda, estima-se o acréscimo anual, em 10% sobre o número de pacientes dializados (considerados óbitos e pacientes novos).

A PT GM/MS/Nº 82 de 03/01/2000, que estabelece o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de diálise e as normas para cadastramento destes, junto ao SUS, considera o ingresso do paciente no tratamento dialítico, por indicação médica, mediante avaliação clínica e quando o seu exame laboratorial detectar o valor igual ou inferior a 10ml/min para depuração do "clearance" da creatinina .

Os pacientes que apresentarem, no exame, valores maiores, poderão entrar em tratamento com justificativa médica especial, encaminhada ao Gestor do SUS.

O SUS, em 1999 pagou 96% das Diálises em pacientes/Brasil contra 4% financiados por outras fontes.

Dos pacientes em tratamento dialítico no Brasil, em 1999, a distribuição por procedimento, apresentou os seguintes percentuais: Hemodiálise: 90%; CAPD: 7%; DPA: 2% e DPI: 1%.

G) RAZÃO DE ALGUNS RECURSOS HUMANOS POR HABITANTE

- Médico por habitante. 1/1000 hab.
- Médico generalista por habitante - 0,8/1000 hab.
- Médico especialista por habitante - 0,2/1000 hab.
- Odontólogo por habitante. - 1/1.500 a 5.000 hab.
- Enfermeiro - vide nota nº 2
- Equipe do Programa de Saúde da Família - 1/750 a 1000 famílias
- Equipe do Programa de Agentes Comunitários - 1/150 a 250 famílias

Nota 1: Programa de Saúde da Família (PSF) e o Programa de Agentes Comunitários (PACS) : Ver Portaria GM 1.886, de 18/12/97 e subsequentes ou consultar site www.saude.gov.br/sps/.

Nota 2: Para dimensionamento da necessidade de profissionais da área de enfermagem, a Resolução COFEN nº 189/96, dispõe que deverá ser consideradas, entre outras, as características relativas à instituição/empresa; à missão; porte; estrutura organizacional e física; tipos de serviços e/ou programas; tecnologia e complexidade dos serviços e/ou programas .

G.1) CAPACIDADE DE PRODUÇÃO, EM CONSULTAS, DE ALGUNS RECURSOS HUMANOS NA ÁREA DE SAÚDE:

| Recursos Humanos | Carga Horária Semanal | Atendimentos |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| Assistente Social | 30 horas | 03 consultas/hora |
| Enfermeiro | 30 horas | 03 consultas/hora |
| Fisioterapeuta | 30 horas | 4,4 atendimentos/hora |
| Médico | 20 horas | 04 consultas/hora |
| Nutricionista | 30 horas | 03 consultas/hora |
| Odontólogo | 20 horas | 03 consultas/hora |
| Psicólogo | 30 horas | 03 consultas/hora |
| Psiquiatra | 20 horas | 03/consultas/hora |

Nota 1.: Os dados acima, podem sofrer variações de acordo com convenções sindicais, dissídios coletivos das respectivas categorias profissionais e/ou adoção de políticas de saúde específicas, pelo gestor.

H) AGRUPAMENTOS DEMOGRÁFICOS PARA PROGRAMAÇÃO ASSISTENCIAL:

Para programação de ações e serviços de saúde sobre a população, sugere-se elaborar alguns agrupamentos demográficos, variáveis por faixas etárias específicas, raça, sexo, local de residência, etc.

Para programação de Consultas Médicas, por exemplo, poder-se-á utilizar o seguinte agrupamento:

População Menor de 1 ano ⇒ aproximadamente 3% da população geral;

População de 1 a 4 anos ⇒ aproximadamente 7% da população geral;

População de 5 a 14 anos ⇒ aproximadamente 20% da população geral;

População de 15 a 44 anos ⇒ aproximadamente 50% da população geral;

População de 45 a 59 anos ⇒ aproximadamente 12% da população geral;

Maiores de 60 anos ⇒ aproximadamente 8% da população geral;

Nota 1: Os percentuais acima podem sofrer variações decorrentes de fatores tais como: redução da taxa de natalidade; agravos específicos por grupos populacionais, fatores epidemiológicos, etc; portanto, sugere-se avaliar as especificidades locais.

I) SISTEMA DE ATENÇÃO MÉDICA SUPLETIVA :

Segundo Eugênio Vilaça Mendes¹, pode se considerar, que em média, 28% da população, principalmente urbana utiliza o Sistema de Atenção Médica Supletiva – SAMS¹ (Cooperativas, Planos ou Seguro de Saúde); destes, mais de 70% são patrocinados por empresas (total ou parcialmente) e menos de 30%, por opção .

Outro estudo mostra, que em média, os Planos de Saúde têm 1.4 dependentes por plano.

Considerando a abrangência dos contratos, outro estudo mostra que 91,7% dos SAMS¹ (exceto Planos Odontológicos) incluem: consulta, exames complementares e internações hospitalares.

Outro fator quase nunca considerado, é o Sistema de Desembolso Direto -SDD¹ (medicina liberal) que pelo IBGE/PNAD, em 1994 atingia 33,9% da população; em 1996 atingia 29,4% e em 1998, atingia 24,2%, com movimentação financeira semelhante ao SUS e ao Sistema de Atenção Médica Supletiva¹.

Sugere-se, portanto, que ao se definir o perfil assistencial de um determinado município, região, estado, etc. leve-se em consideração a importância de se pesquisar qual, realmente é a população local adstrita ao Sistema de Atenção Médica Supletiva.

J) ACESSO E UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE:

Segundo a PNAD/IBGE/1999, estimava-se em 112,6 milhões (71,2% da população brasileira), o número de pessoas que tinham um serviço de saúde de uso regular. Dentre os serviços de uso regular, em ordem de importância, apareceram:

Posto ou Centro de Saúde: 41,8%

Ambulatório de Hospitais: 21,5%

Consultório Particular: 19,7%

Ambulatório ou Consultório de Clínica: 8,4%

Pronto Socorro: 4,8%

Farmácia: 2,2%

Ambulatório de Empresa ou Sindicato: 1,5%

Agentes Comunitários: 0,1%

L) PERFIL DE SEGMENTO/ USUÁRIOS SUS POR REGIÃO:

| CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES | | | | | |
|--|-------|--------------------|----------|-----|---------|
| ESTRUTURA AGREGADA NA ORDEM DE 3 DÍGITOS | | | | | |
| SUS | Total | Norte/Centro Oeste | Nordeste | Sul | Sudeste |
| Exclusivo | 39% | 39% | 51% | 32% | 33% |
| Frequente | 20% | 20% | 23% | 17% | 19% |
| Eventual | 21% | 16% | 13% | 31% | 26% |
| Não Usuário | 15% | 16% | 9% | 15% | 20% |
| Sem informação | 5% | - | - | - | - |

Fonte:IBOPE – Pesquisa Nacional com cotas proporcionais (sexo, idade, atividade e localização geográfica.1998.

¹ MENDES, Eugênio.V.. O Sistema de Saúde no Brasil: Situação Atual e Perspectiva. 1998.

M) NÚMEROS DE LEITOS/HABITANTE/ANO:

a) Os parâmetros de cobertura hospitalar (necessidade de leitos) referem-se aos leitos SUS + os leitos SAMS (Sistema de Atenção Médica Supletiva) + leitos SDD (Sistema de Desembolso Direto) ;

b) Hospitais locais ou Unidades Básicas de Internações (clínicas básicas: médica, ginecológica, obstétrica, pediátrica) atendido por médico generalista ou especialista nestas áreas, têm como parâmetro, 2 leitos/1000/hab. na área urbana da sede do Município, mais 1 leito/1000hab. na área rural;

c) Hospitais Regionais (Clínicas Básicas mais especialidades consideradas estratégicas e necessárias para a área programática (área geográfica da Programação). O parâmetro de 2 leitos/1000hab.na área urbana da sede, mais 1 leito por 1000hab. na área rural da sede, mais 1 leito/1000hab. nas outras áreas urbanas atingidas, e mais 0,5 leitos/1000hab. nas outras áreas rurais atingidas.

Em conceitos mais recentes, a classificação de hospitais. por porte, (acima de 20 leitos), deve levar em consideração o numero de leitos, leitos de UTI, tipos de leitos de UTI, procedimentos de alta complexidade que realiza, se possui atendimento de urgência/emergência, atendimento a gestante de alto risco e quantidade de leitos cirúrgico como itens mínimos de avaliação.

A média Brasil de leitos cadastrados no SIH/SUS/99 / 1.000 habitantes é de 2,57, apresentando a variação de 4,35 no Maranhão e 1,64 no Pará.

Cerca de 86% do total dos leitos hospitalares dos prestadores do Sistema Único de Saúde estão cadastrados no SIH/SUS: (1999).

Quanto aos leitos de U T I, a média Brasil (SIH/SUS) está em torno de 2,64% dos leitos cadastrados, variando de 5,54% no Rio Grande do Sul e 0,22% em Rondônia.(1999), segundo a fonte MS/SAS/DECAS/CGCAH/2000-Assistência Hospitalar SUS.

Referências Bibliográficas:

1. BORGES, Delano & MOURA FILHO, José Francisco. Parâmetros para Recursos Humanos para Unidades Médico -Assistenciais. Rio de Janeiro, R.J.: 1980
2. BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social.Portaria GM nº 3046. Brasília, DF:1982.
3. BRASIL. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Manual de Definição dos Indicadores e Parâmetros Médicos Hospitalares. Brasília, D.F.: 1986.
4. BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. Enfermagem. Contribuição Para um Cálculo de Recursos Humanos. Rio de Janeiro, R.J : 1988.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1158. Brasília, DF:1997.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1230. Brasília, DF: 1998.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 3295. Brasília, DF: 1998.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 3408. Brasília, DF: 1998
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 3535. Brasília, DF: 1998.
10. MENDES, Eugênio.V. O Sistema de Saúde no Brasil. OPAS. Brasil: 1998.
11. BRASIL. IBGE. Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio – PNAD. Brasília, DF: 1998.
12. BRASIL. IBOPE. Pesquisa Nacional com cotas proporcionais (sexo, idade, atividade e localização geográfica. Brasília, DF: 1998.
13. BRASIL. OPAS-OMS. A Saúde no Brasil. Brasília, DF: 1998.
14. USA. OPAS. La Salud em lãs Américas, vol. I e II. Washington, D.C.:1998.
15. BRASIL. OPAS. O Perfil do Sistema de Serviços de Saúde no Brasil. Brasília, DF: 1998.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SAS nº 35. Brasília, DF: 1999.
17. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 832. Brasília, DF: 1999.
18. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1327. Brasília, DF: 1999.
19. BRASIL. Ministério da Saúde. Gerência Geral de Sangue e Hemoderivados, ANVISA. Brasília, DF: 1999.
20. BRASIL. UFRS. Activity – Based Casting (ABC) (Tese de Mestrado). Porto Alegre, RS: 1999.
21. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 12. Brasília,DF: 2000.
22. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 82. Brasília,DF: 2000.
23. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 466. Brasília, DF: 2000.
24. BRASIL. Gazeta Mercantil, UNICAMP/NEPP. Campinas, SP : 2000.
25. DEL VIGNA, Eugênio, F. Planejamento de um Serviço de Radioterapia. Instituto de Radioterapia do Hospital Belo Horizonte. Belo Horizonte. MG:2000.
26. BRASIL. Gazeta Mercantil, UNICAMP/NEPP, Estudo Francês/Plassais. Campinas, SP : 2000.
27. BRASIL. Ministério da Saúde. As Condições de Saúde no Brasil – Retrospectiva 79 a 95. Brasília, DF: 2000.

28. BRASIL. Ministério da Saúde/FUNASA. Informe Epidemiológico do SUS, vol. 9, nº 1 e 2. Brasília, DF: 2000.
29. BRASIL. Ministério da Saúde. O Setor Saúde e o Complexo de Saúde no Brasil, vol. 1 e 2 (pesquisa UNICAMP/NEPP. Brasília, DF: 2000.
30. BRASIL. Secretaria de Estado da Saúde do Rio de Janeiro. Diretrizes Para Reorganização, Reorientação e Acompanhamento da Assistência Oncológica, Rio de Janeiro, R.J. : 2000.
31. USA. OPAS/OMS. Situación de Salud en Las América. Washington, D.C.: 2000.
32. BRASIL. Ministério da Saúde/OPAS/RIPSA.. Indicadores e Dados Básicos – IDB. Brasília, DF: 1997/1998/2000.
33. BRASIL. Ministério da Saúde. SUS Descentralização. Brasília, D.F.: 2000.
34. SESSO, Ricardo. Inquérito Epidemiológico em Unidades de Diálise/Brasil. SBN. Jornal Brasileiro de Nefrologia , suplemento JBN, 22/6. 2000.
35. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1158. Brasília, DF:2001.
36. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1886. Brasília, DF:2001.
37. BRASIL. IPEA/OPAS. Medindo as Desigualdades de Saúde no Brasil (Monitoramento). Brasília, DF: 2001.
38. BRASIL. Ministério da Saúde/INCA. Estimativas da Incidência de Mortalidade por Câncer no Brasil. Brasília, DF: 2000/2001.
39. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 95. Brasília, DF: 2001.
40. BRASIL. OPAS/OMS/IPEA. Medindo as Desigualdades Em Saúde no Brasil. Brasília, D.F.: 2001.
41. BRASIL. Ministério da Saúde/FUNASA/OPAS. Epidemiologia das Desigualdades de Saúde no Brasil. Brasília, D.F.: 2001.
42. BATISTA, Paulo, Lopes, Antônio & outros. Estudo Epidemiológico Brasileiro sobre Terapia Renal Substitutiva. Patrocínio: Ministério da Saúde & Hospital São Rafael de Salvador. 2001.