



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

# **Avaliação de Serviços de Terapia Renal Substitutiva**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**Um panorama para atuação dos auditores de  
forma uniforme junto aos serviços em T.R.S.**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**O prestador deverá ser sempre avaliado de forma contextual.**

**Levar em conta a característica de cada serviço o foco principal é a **SEGURANÇA** dos seus clientes sem perder o foco do **AUTORIZADO - REALIZADO****



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**O OBJETIVO DA ORGANIZAÇÃO PRESTADORA  
DE SERVIÇO E DO GESTOR DEVE SER:**

**A BUSCA CONTÍNUA NA MINIMIZAÇÃO DOS  
EVENTOS ADVERSOS**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

## **Eventos Adversos:**

- **Os eventos adversos, com ou sem danos, podem ser devido a fatores humanos, fatores organizacionais ou a fatores técnicos**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**A metodologia para avaliação dos serviços deve ser efetuada de forma analítica evitando o retrabalho em relação a Vigilância Sanitária.**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

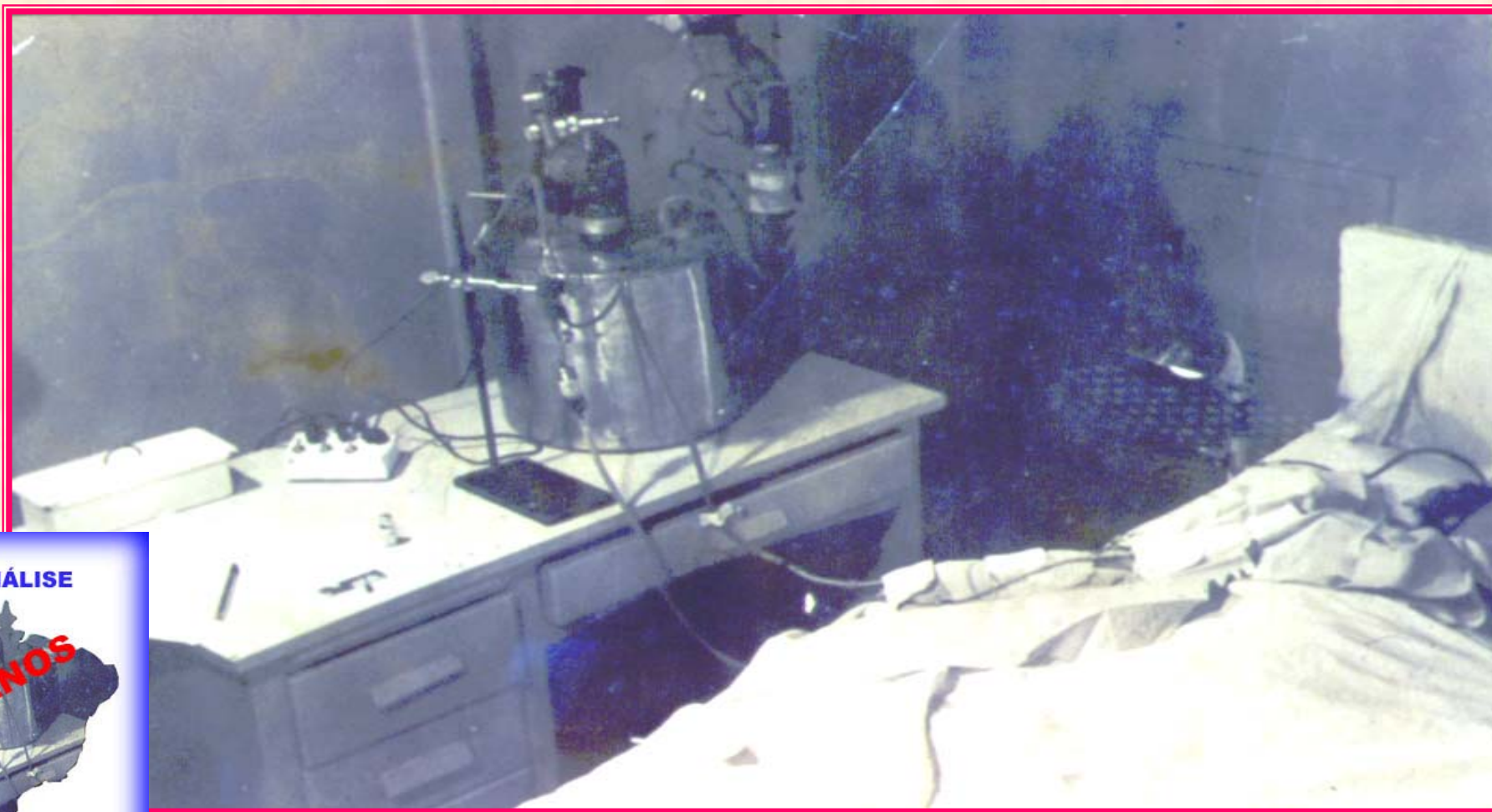
**Nefrologia no Brasil  
Iniciada na década de 50**



**Considerada como especialidade na década de 60**

# Primeira Hemodiálise no Brasil

19 de maio de 1949



HEMODIÁLISE

55 ANOS

SALVANDO VIDAS





**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**Da primeira hemodiálise às primeiras autorizações para pagamento do tratamento dialítico em 1976 qual é a atual situação da T.R.S. no Brasil?**

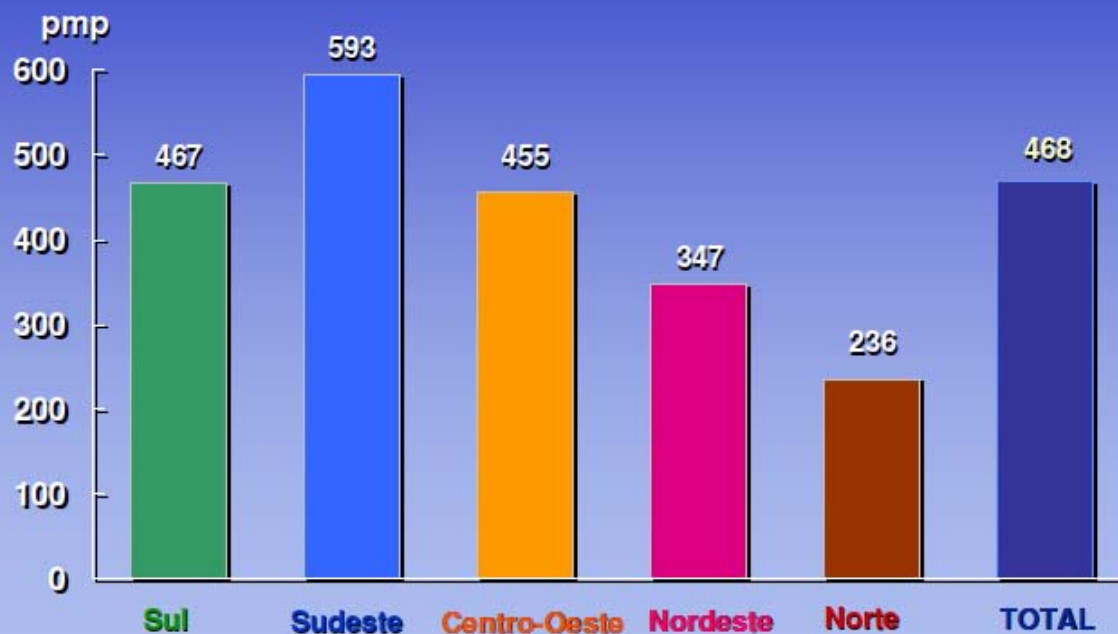


## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### Prevalência Estimada de Pacientes em Diálise no Brasil por Região

Censo SBN 2008



SBN – Março, 2008



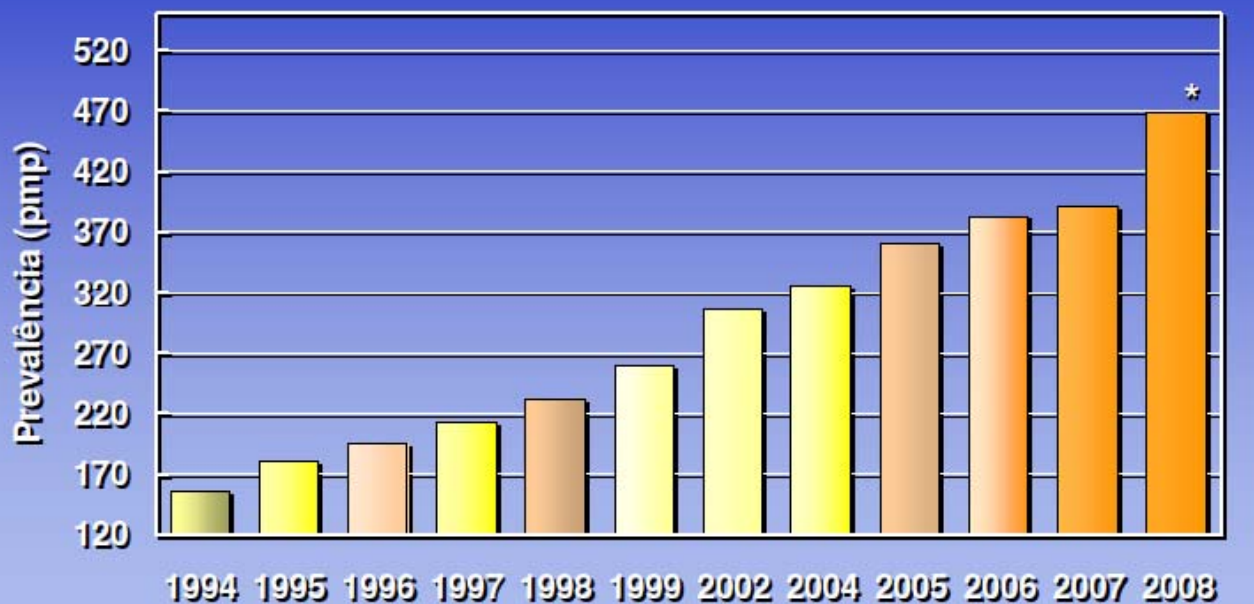
## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### Prevalência de Pacientes em Diálise no Brasil

1994 a 2008

Censo SBN 2008



\* Estimado

DataSUS/SBN

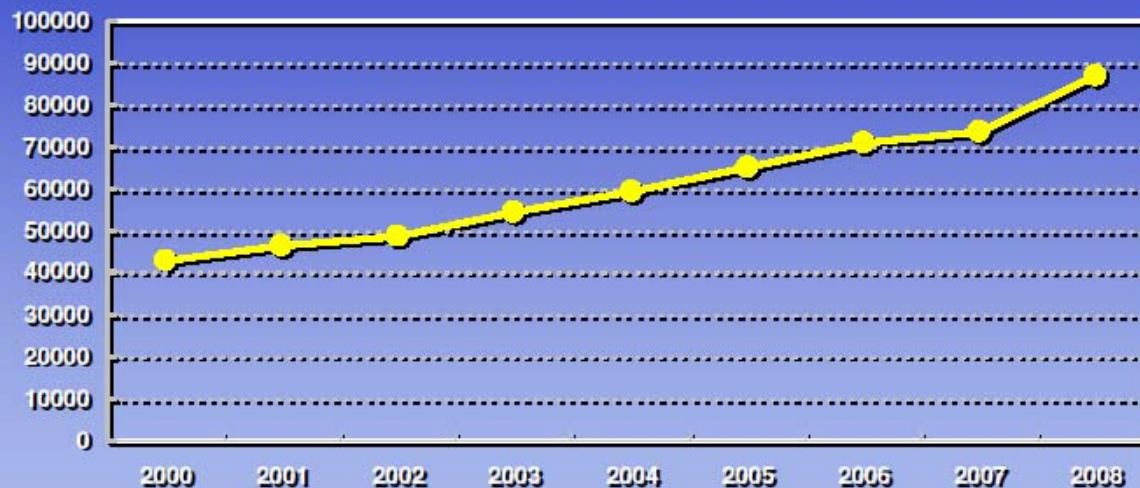


# SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



## Total de Pacientes em Tratamento Dialítico por Ano

Censo SBN 2008



	jan/00	jan/01	jan/02	jan/03	jan/04	jan/05	jan/06	jan/07	mar/08
<b>N. PACIENTES</b>	42695	46557	48806	54523	59153	65121	70872	73605	87044*

\* Estimado

SBN - Março, 2008

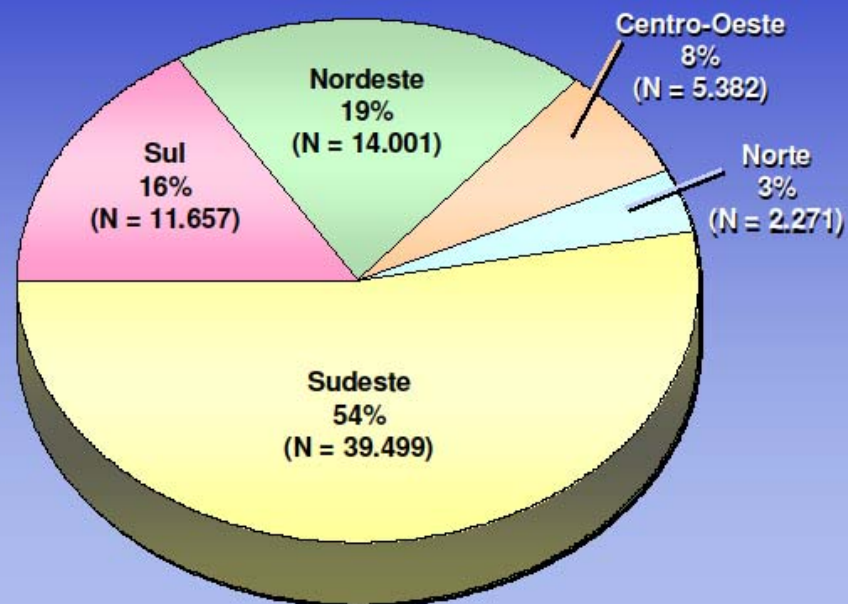


# SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



## Pacientes em Diálise no Brasil

(N = 78.605, Janeiro, Censo 2007)



SBN - Jan, 2007



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

## **N de Unidades e Pacientes por Região**

Censo SBN 2008



<b>Região</b>	<b>População</b>	<b>Unidades com programa e que responderam / total</b>	<b>Total de Pacientes</b>
Sul	27.361.125	71 / 150 (47,3%)	6.394
Sudeste	79.730.820	159 / 332 (47,9%)	23.880
Centro-Oeste	13.308.283	24 / 63 (38,1%)	2.420
Nordeste	51.709.758	51 / 121 (42,1%)	7.948
Norte	14.003.894	5 / 18 (27,8%)	972
<b>Total</b>	<b>186.113.880</b>	<b>310 / 684 (45,3%)</b>	<b>41.614</b>

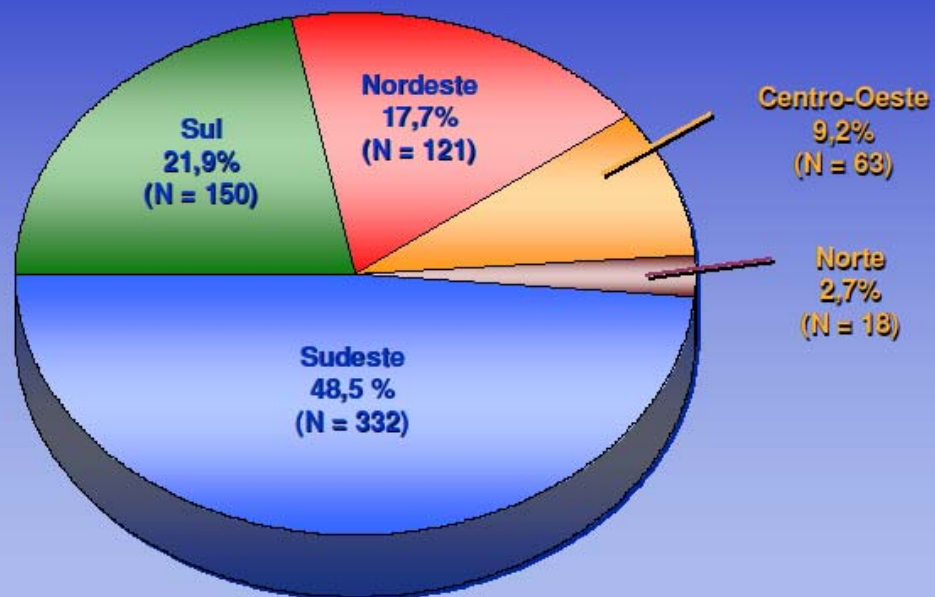


# SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



## Total de Unidades Ativas por Região

(N = 684) Censo SBN 2008



SBN – Março, 2008



# SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



## Número de Unidades de Diálise no Brasil

Censo SBN 2008



SBN – Março, 2008



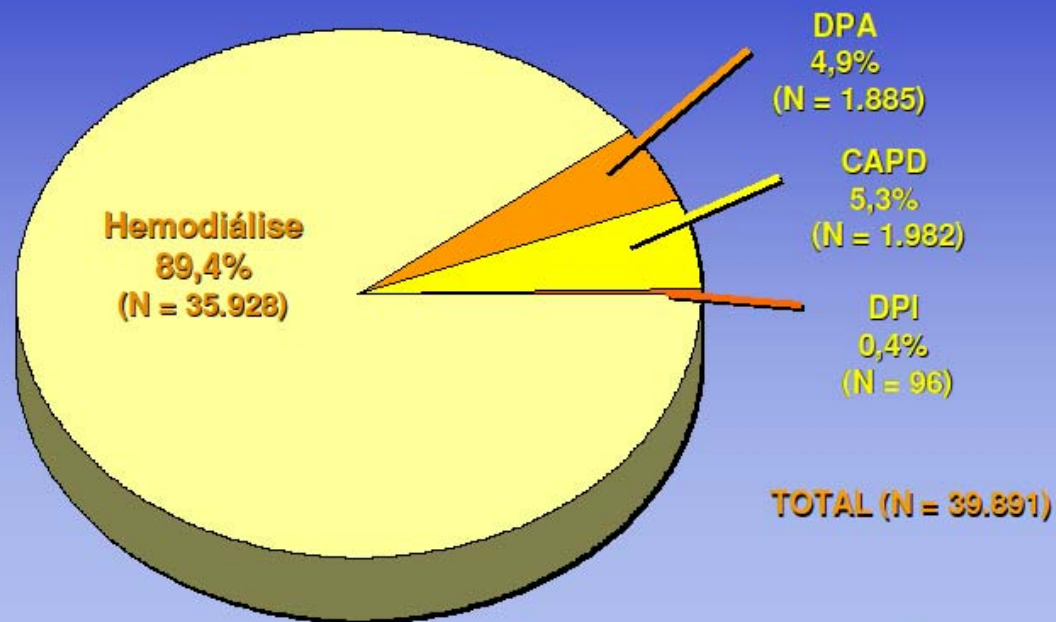


# SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



## N (%) Pacientes Conforme o Tipo de Diálise

Censo SBN 2008



SBN – Março, 2008

LAL/09

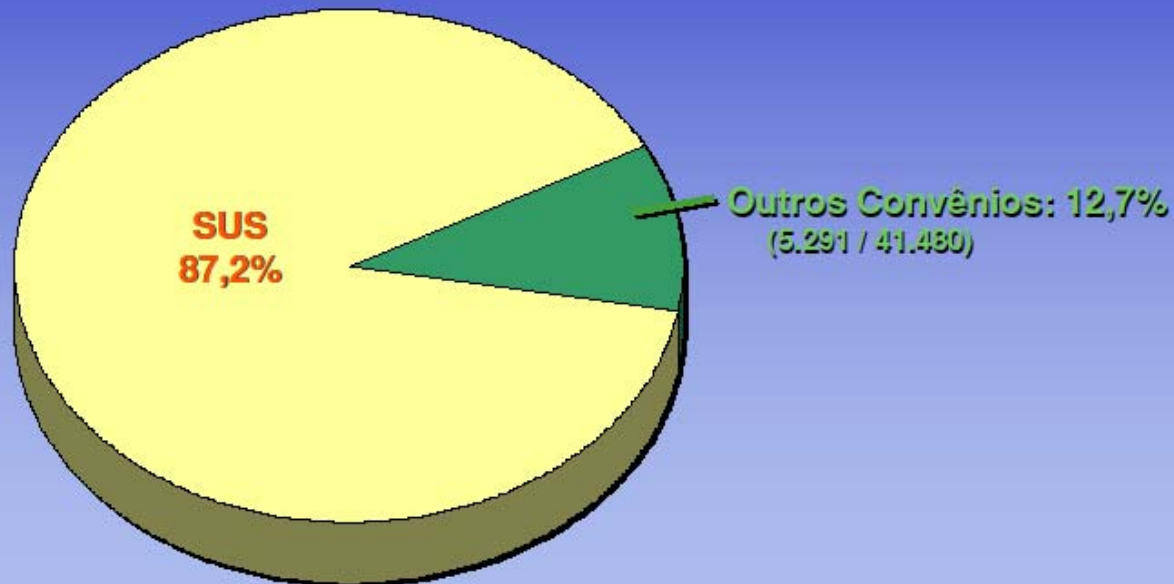


# SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



## Número de Pacientes Conforme a Fonte Pagadora de Diálise

Censo SBN 2008



SBN – Março, 2008

LAL/09

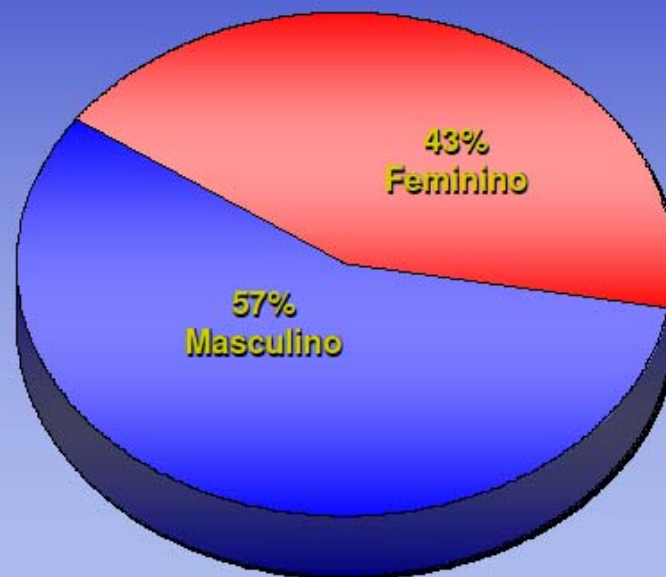


# SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



## Distribuição Percentual de Pacientes em Diálise por Sexo

(N = 41.611) Censo SBN 2008



SBN - Março, 2008



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**Distribuição das Unidades Prestadoras de Serviços  
de Terapia Renal Substitutiva no Estado de São  
Paulo**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**No ESTADO DE SÃO PAULO existem 133 Serviços de TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA – conveniados SUS**

- 56 no DRS 1 - Grande São Paulo, sendo 15 serviços sob Gestão Estadual e 41 Gestão Municipal.**
- 77 no Interior, sendo 43 serviços sob Gestão Estadual e 34 Gestão Municipal.**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

## **RECURSOS HUMANOS**

- **Responsável Técnico**
- **Médicos operadores**
- **Enfermagem**
- **Nº de Auxiliares e/ou Técnicos ( 1 profissional / 4 pacientes durante a sessão de Diálise)**

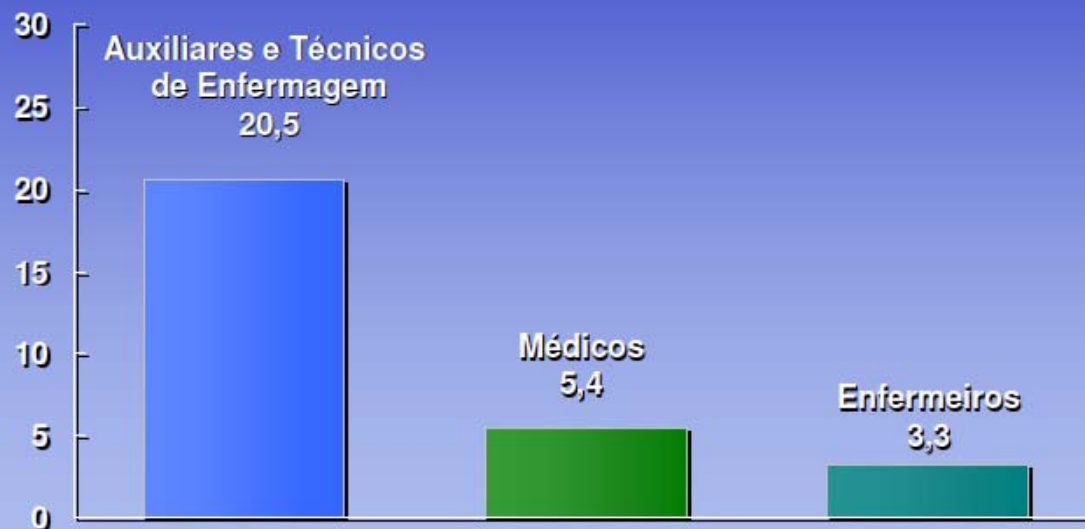


## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### Número Médio de Profissionais por Unidade de Diálise

Censo SBN 2008



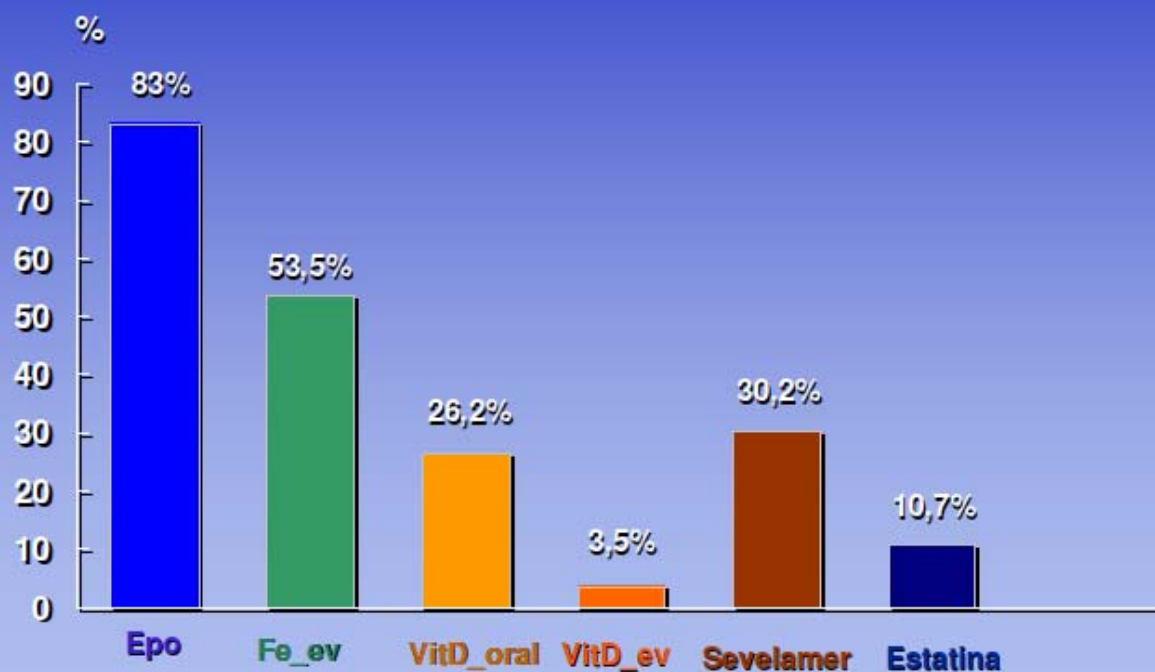
SBN - Março, 2008



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### % de Uso de Medicamentos Seleccionadas Censo SBN 2008







**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**Tratamento de água**

**Deionização**

**Osmose Reversa**

**Abrandador +Osmose Reversa**

**Deionização+Osmose Reversa**

**Deionização + Abrandador +Osmose Reversa**

**Existe registro que comprove a monitoração da  
qualidade da água**

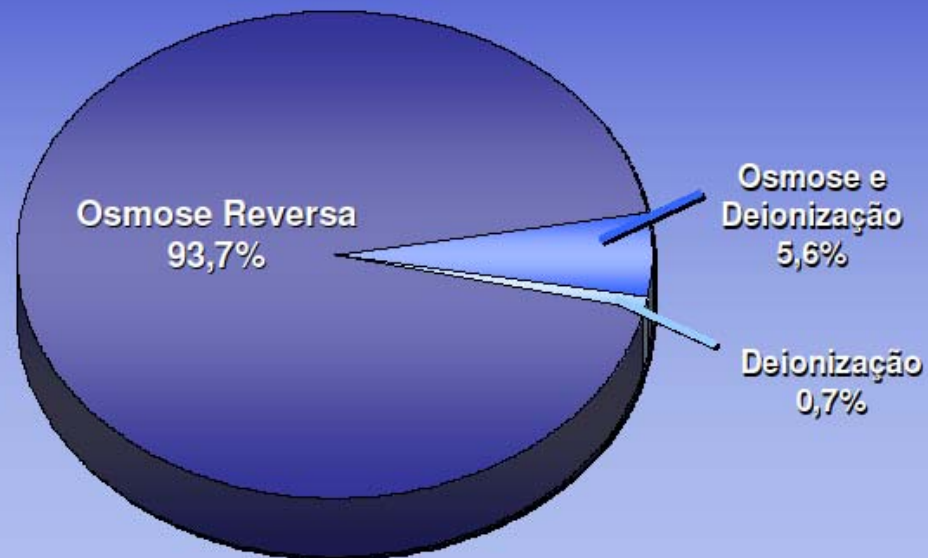
**Data da última visita da Vigilância Sanitária**



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### Tratamento de Água (N = 303 centros) Censo SBN 2008



SBN - Março, 2008



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

## **EQUIPARAÇÃO TECNOLÓGICA**

- **“Universal”**
  - **Máquinas de proporção/Tratamento de água**
  - **Medicamentos de alto custo**
  - **Capacitação técnica**
    - **Treinamento médico**
    - **Treinamento de enfermagem**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**PERGUNTA ?**

- **Como podemos ter a nossa disposição a mesma tecnologia e nos depararmos com resultados distintos entre diferentes países?**
- **Como podemos ter a nossa disposição a mesma tecnologia e nos depararmos com resultados distintos entre O.P.S. em T.R.S. em um mesmo país?**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

## **O CONTEXTO DO SERVIÇO DE T.R.S.**

- **Procedência do paciente:**
  - **Hospital Universitário?**
  - **Convênio/ SUS?**
  - **Paciente fez segmento com especialista desde as fases iniciais da doença renal?**
  - **Região de origem – nível sócio econômico**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

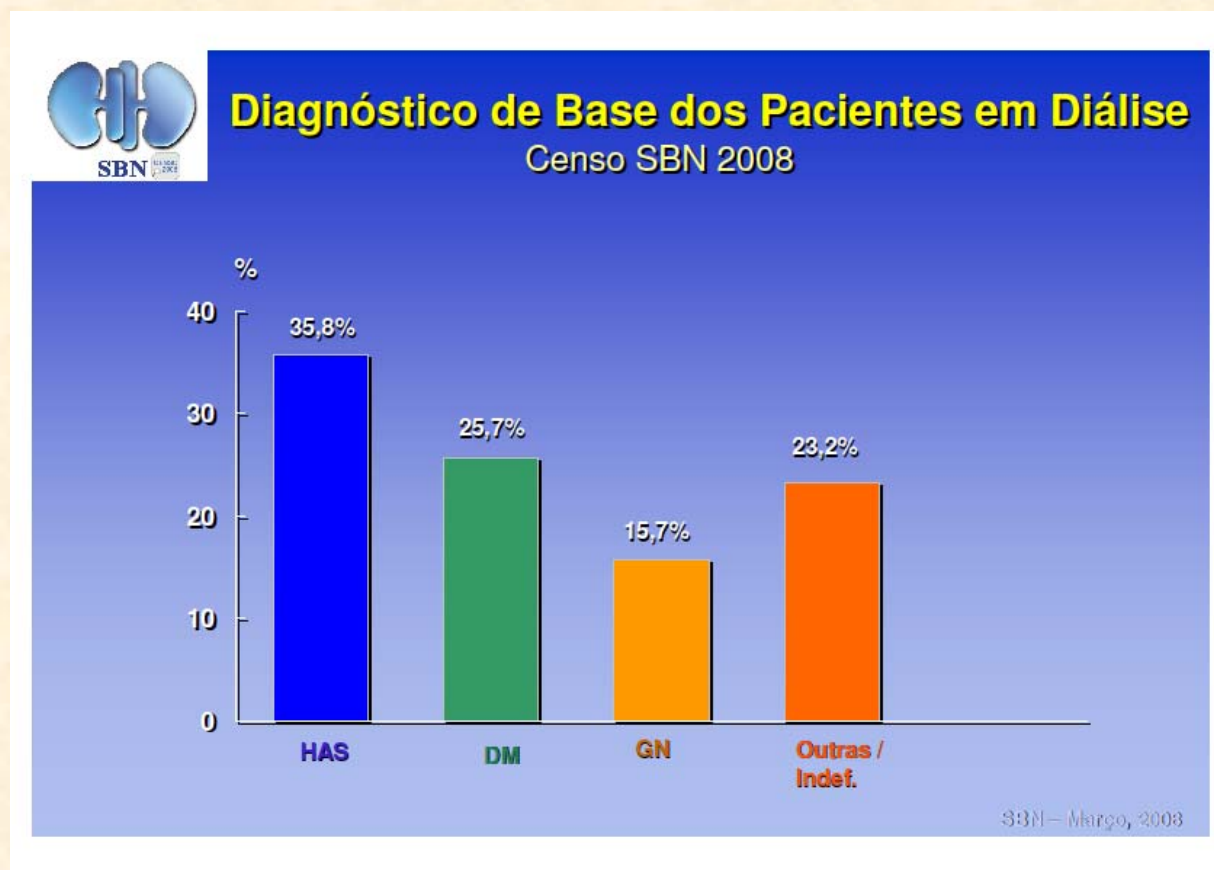
**ATENÇÃO**

**ANÁLISE DE UM INDICADOR ISOLADAMENTE:**

**Geralmente será um parâmetro inconsistente**



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



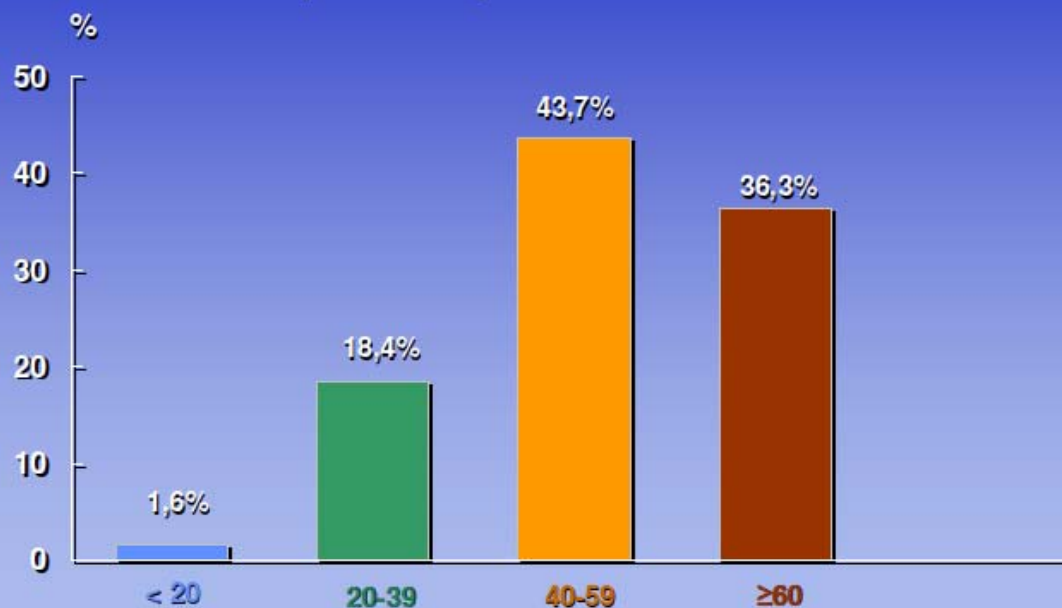


## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### Distribuição de Pacientes em Diálise Conforme a Faixa Etária

(N = 41.611) Censo SBN 2008

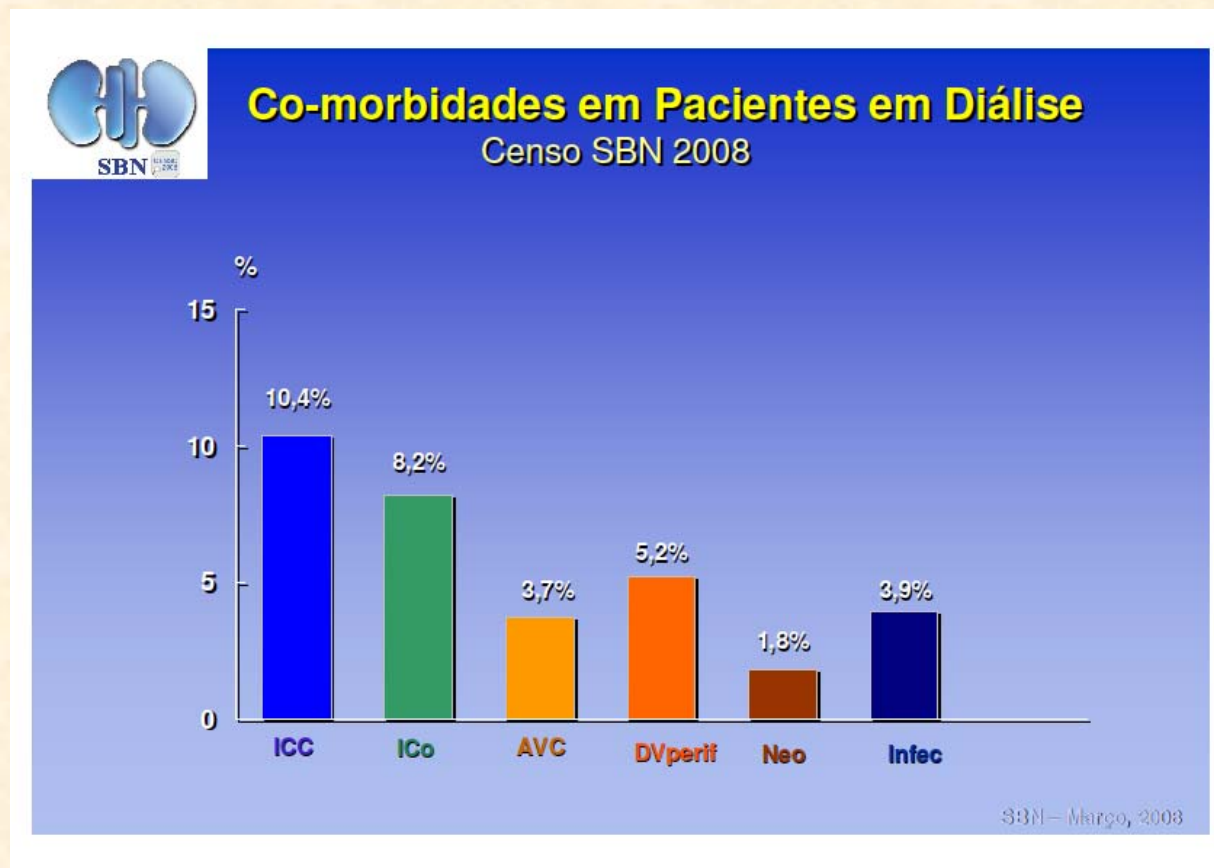


SBN - Março, 2008





## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE





SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE

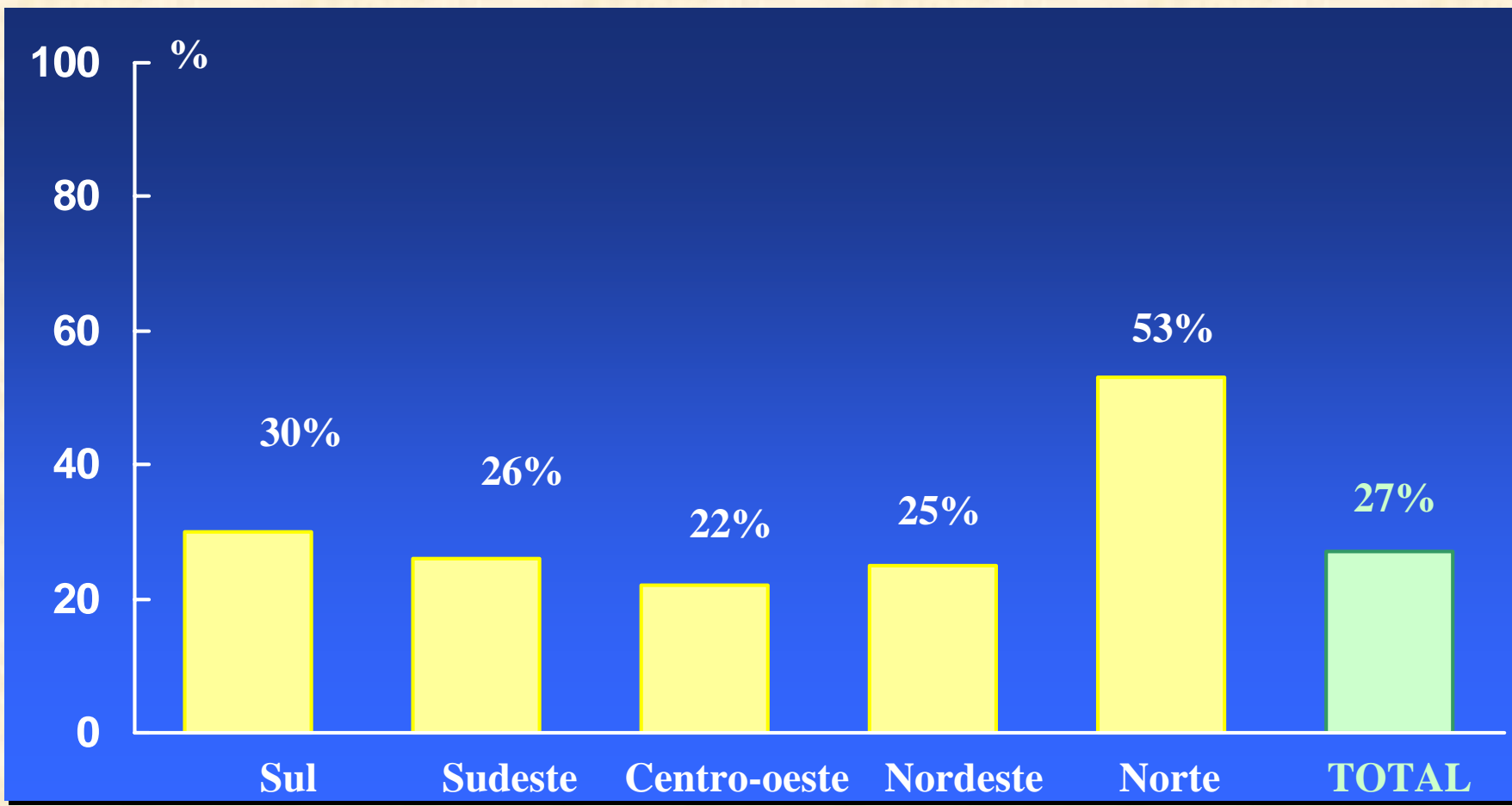
## TAXA DE INTERNAÇÃO

- **Parâmetro – (“VN”: 5 a 10%)**
- **Fatores impactantes:**
  - **Problemas não relacionados a doença renal crônica (exemplo: cirurgias, fat. infecciosos, fatores ligados a evolução natural da doença)**
  - **Paciente com problema sócio-econômico (Exemplo: não pode comprar antibiótico para tratamento de uma infecção urinária – “**internação social**”)**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**% de pacientes em hemodiálise com  $Kt/V < 1,2$  ou taxa de redução de uréia  $< 65\%$ , por região.  
Jan. 2006, Censo SBN**

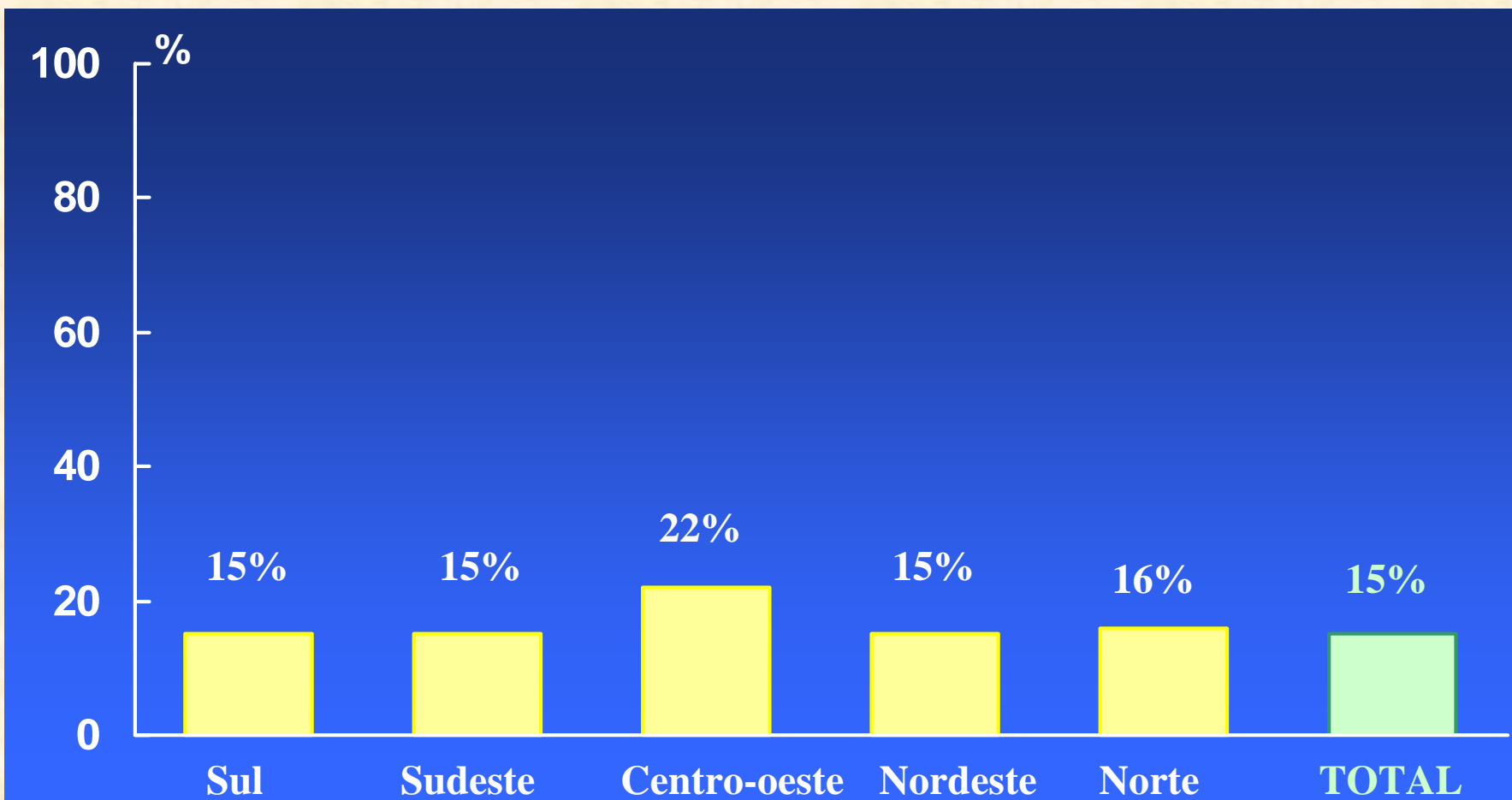




## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE

% de pacientes com albumina sérica < 3,5 g/dl, por região

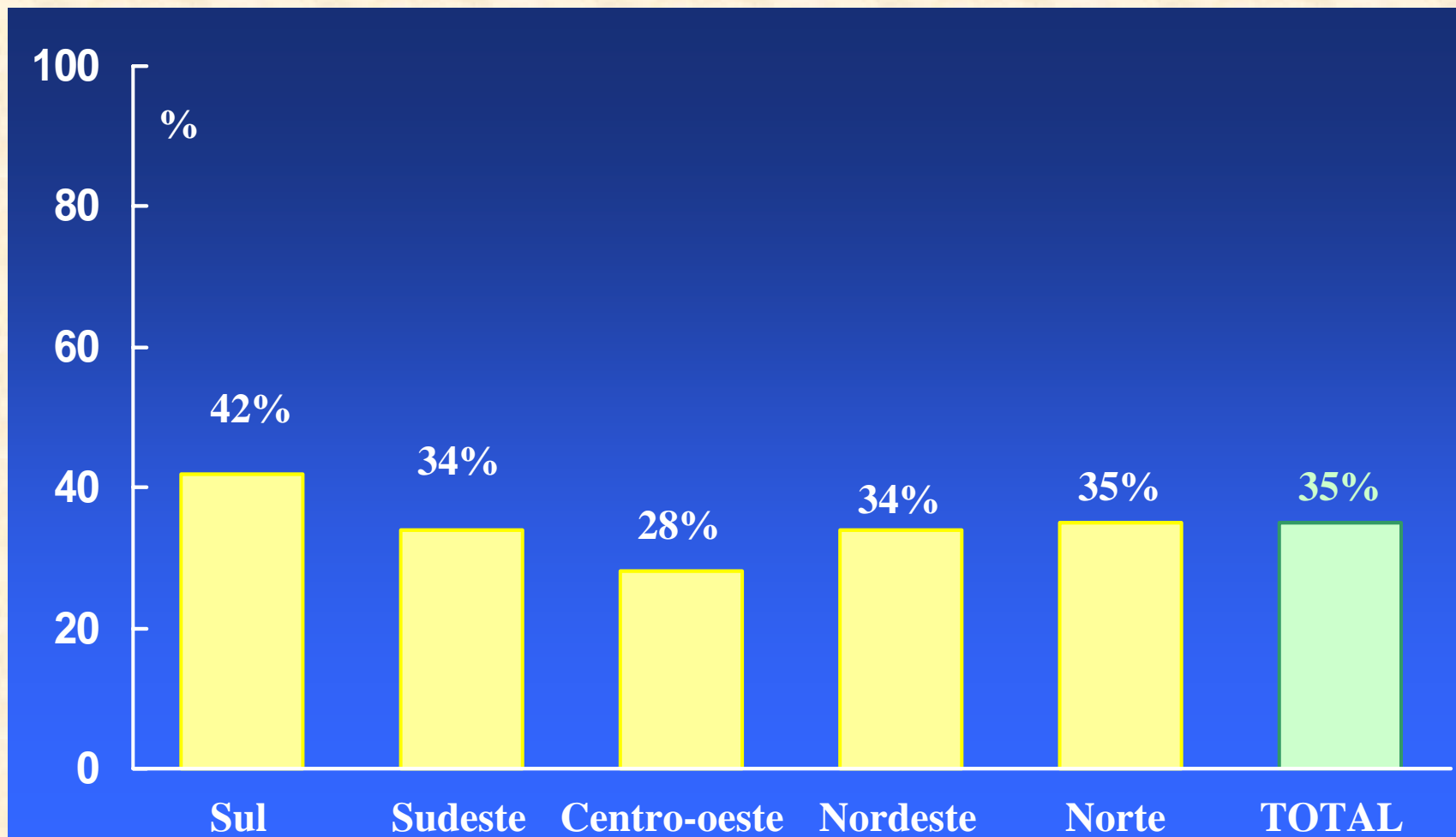
Jan. 2006, Censo SBN





## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE

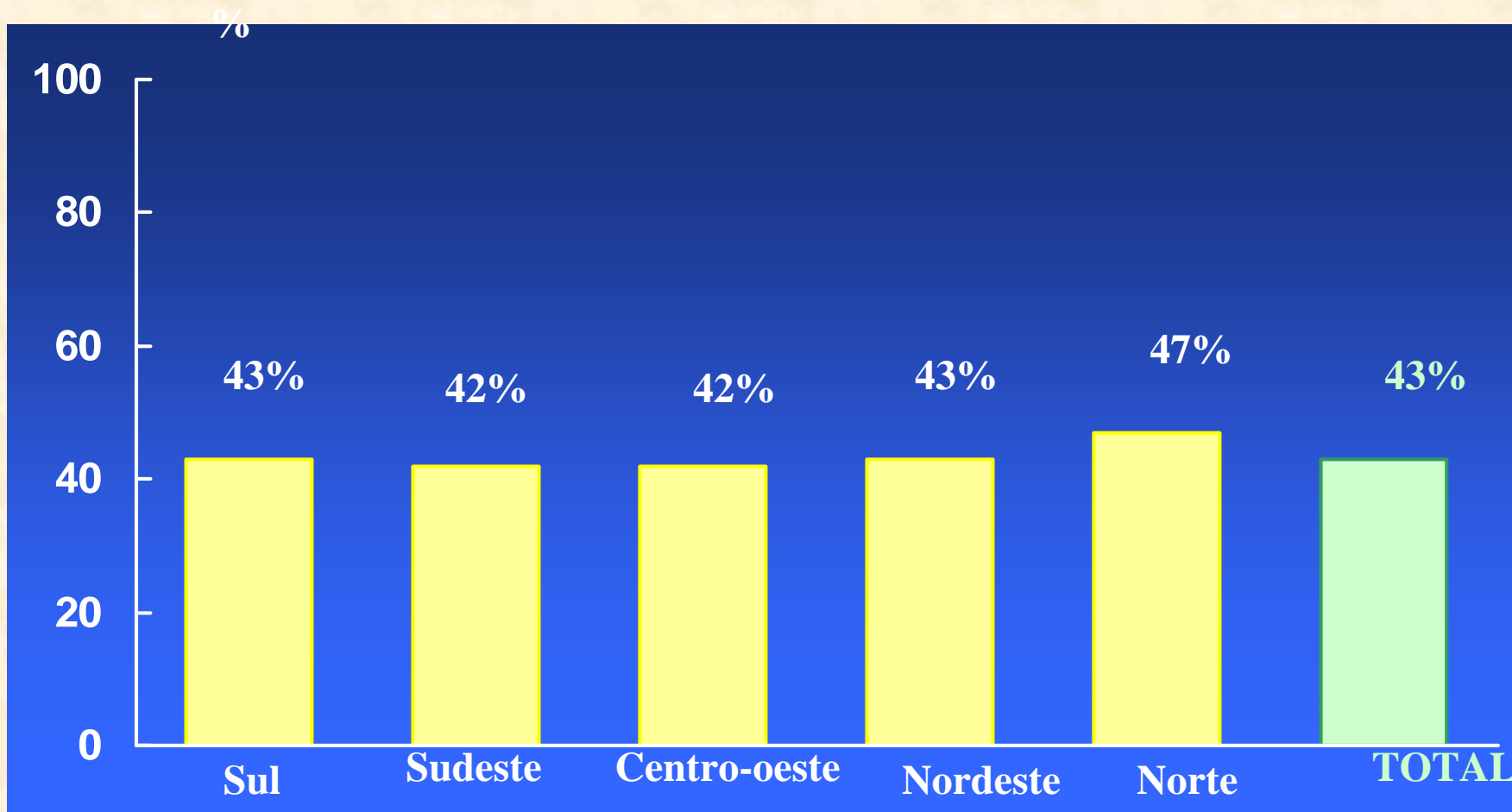
**% de pacientes com fósforo sérico < 5,5 mg/dl, por região  
Jan. 2006, Censo SBN**





# SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE

**% de pacientes com hemoglobina < 11 g%, por região  
Jan. 2006, Censo SBN**



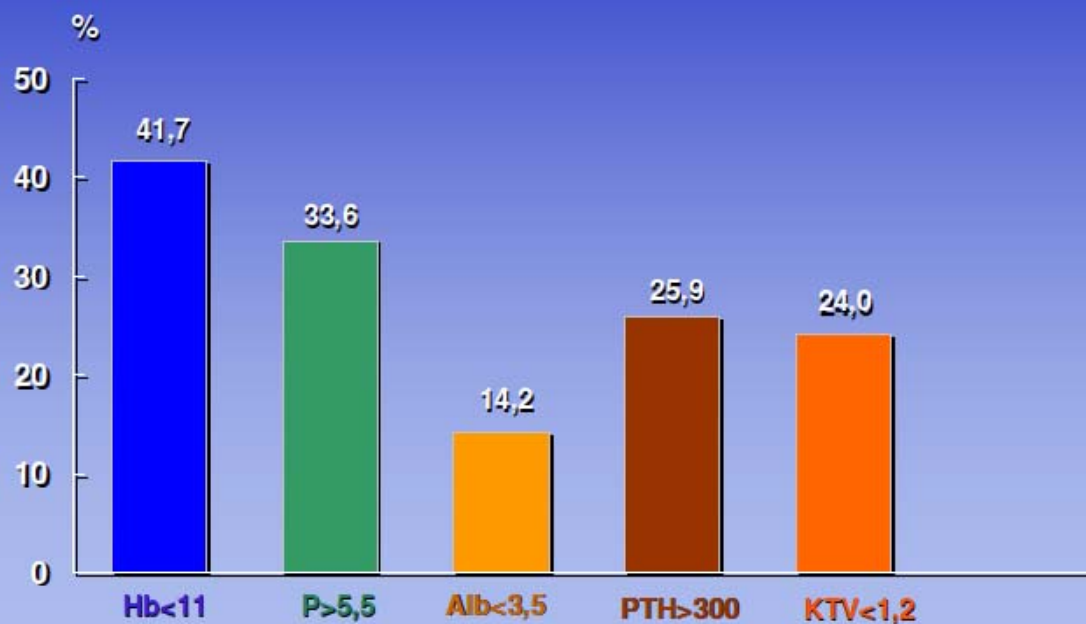


## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### % de Pacientes com Exames em Não Conformidade com Índices Recomendados

Censo SBN 2008



SBN - Março, 2008

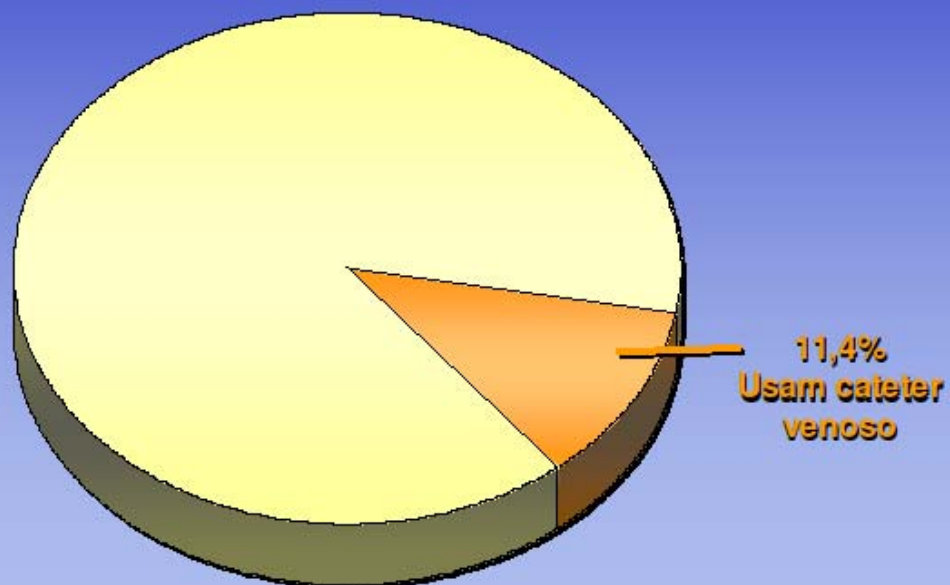


## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### % de Pacientes em HD que Usam Cateter Venoso

(N = 4.023/35.346) Censo SBN 2008





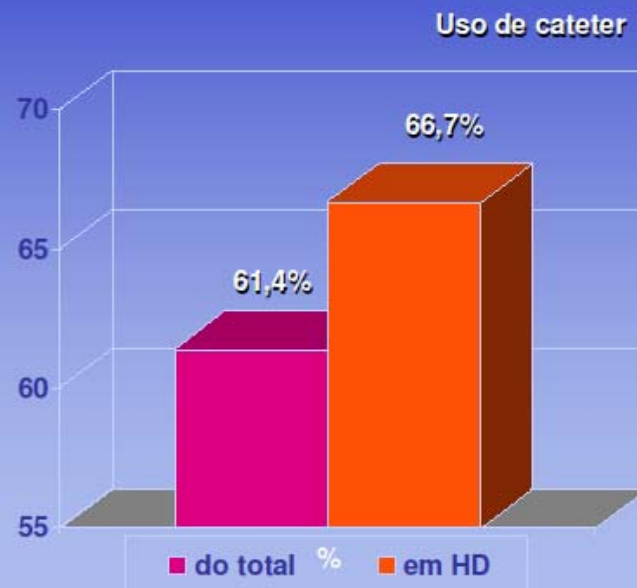
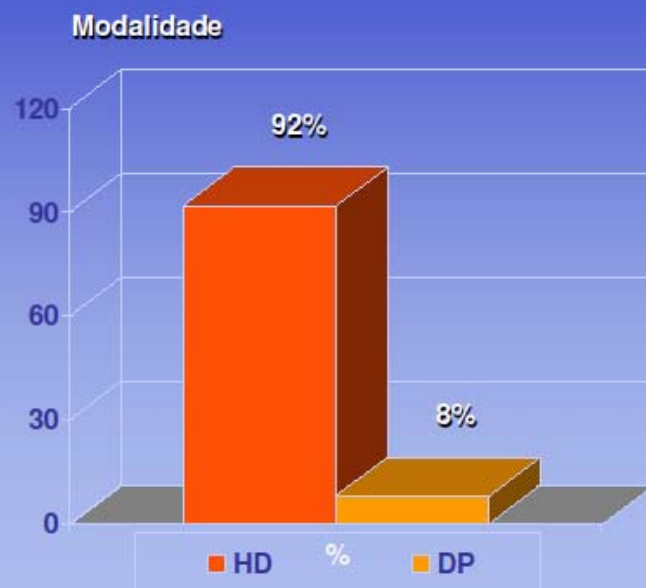


## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### Número de Pacientes Novos/Mês Conforme Modalidade Inicial e Uso de Cateter

Censo SBN 2008



SBN - Março, 2008



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

## **TAXA DE USO DE CDL**

- **Fatores impactantes:**
  - **procedência do paciente**
  - **Comorbidades associadas (DM)**
  - **Vasculopatias graves**
  - **Esforço continuado para reduzir uso de cateteres venosos**
  - **Esforço continuado para manusear FAV**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

## **TAXA DE INFECÇÃO NO LOCAL DE ACESSO**

- **Fatores impactantes:**
  - **Protocolos da confecção de fístula**
  - **Orientação do paciente e familiares**
  - **Protocolos para controle de infecção**
  - **Rotina de tratamento e segmento dos pacientes**
  - **Rotatividade do pessoal de enfermagem**
  - **Educação continuada da enfermagem**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**TAXA DE PERITONITE**

- **Parâmetro**
  - (“VN”: 1 episódio a cada 2 anos)

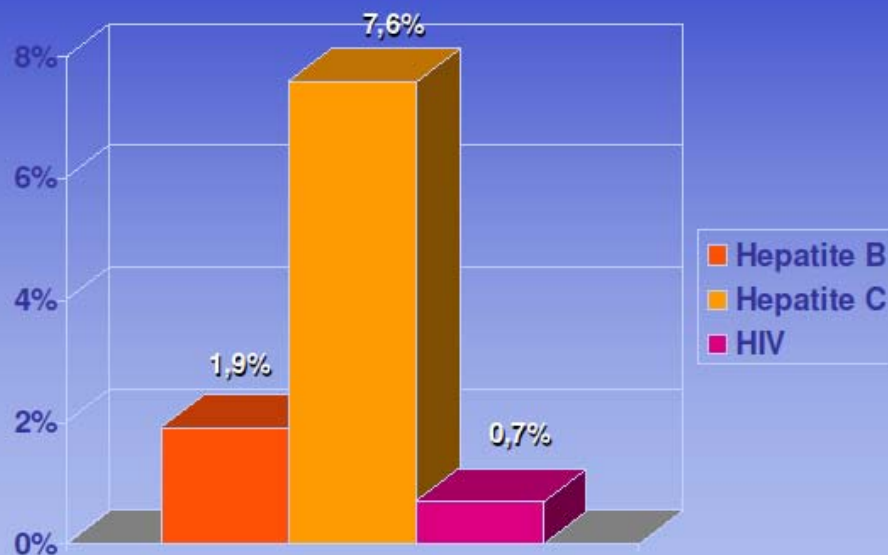


## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### Prevalência de Sorologia Positiva para Hepatite B, C e HIV

(N = 41.611) Censo SBN 2008



SBN - Março, 2008



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### Percentual de Pacientes com Sorologia Positiva para Hepatite B, C e HIV por Ano

Censo SBN 2008



SBN - Março, 2008



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

## **PREVALÊNCIA DE HEPATITE C**

- **Identificação das causas:**
  - **Viragem da sorologia**
  - **Origem do paciente**
  - **Internação em outros serviços**
  - **Identificação do fluxo dentro da unidade**
  - **Atuação da PCPIEA**

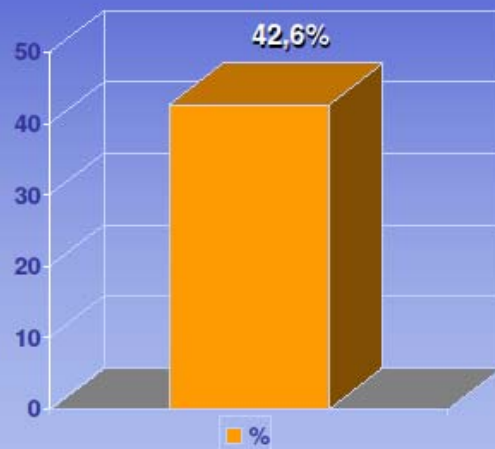


## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE



### Pacientes em Diálise em Fila de Espera para Tx Renal no Brasil

(16815 / 39499) Censo SBN 2008



SBN - Março, 2008





**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

## **TAXA DE SAÍDA PARA TRANSPLANTE RENAL**

- **Fatores a serem levados em consideração:**
  - **Tipo de pacientes inscritos**
  - **Priorização por falta de V.Acesso**
  - **“Soroteca” atualizada**
  - **opção de permanecer em tratamento dialítico**
  - **Atualização da listagem**
  - **HLA**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**PRONTUARIO MÉDICO**

- **Prontuários adequadamente preenchidos**
- **Mantém registro de Exames de Rotina dos Pacientes**
- **Exames mensais/ trimestrais/semestrais/anuais**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

- **Dispõe de Rotinas Atualizadas e em conformidade com o Programa de Controle e Prevenção de Infecção e de Eventos Adversos – PCPIEA**
- **Controle do reprocessamento de dialisadores**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**PRONTUARIO ADMINISTRATIVO:**

**Análise comparativa autorizado/ produzido / faturado**

- **Dados demográficos do Paciente**
- **APAC I**
- **Meses de competência**
- **Diálises autorizadas**
- **Total produzido**
- **Folha de assinatura do paciente**
- **Valor Apresentado - APAC II**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**TAXA DE MORTALIDADE**

- **FATORES ENVOLVIDOS**
  - **Faixa etária**
  - **Estado nutricional**
  - **Comorbidades**
  - **Via de acesso provisória / definitiva**
  - **Baixo nível sócio econômico**
  - **Histórico do acesso a saúde**



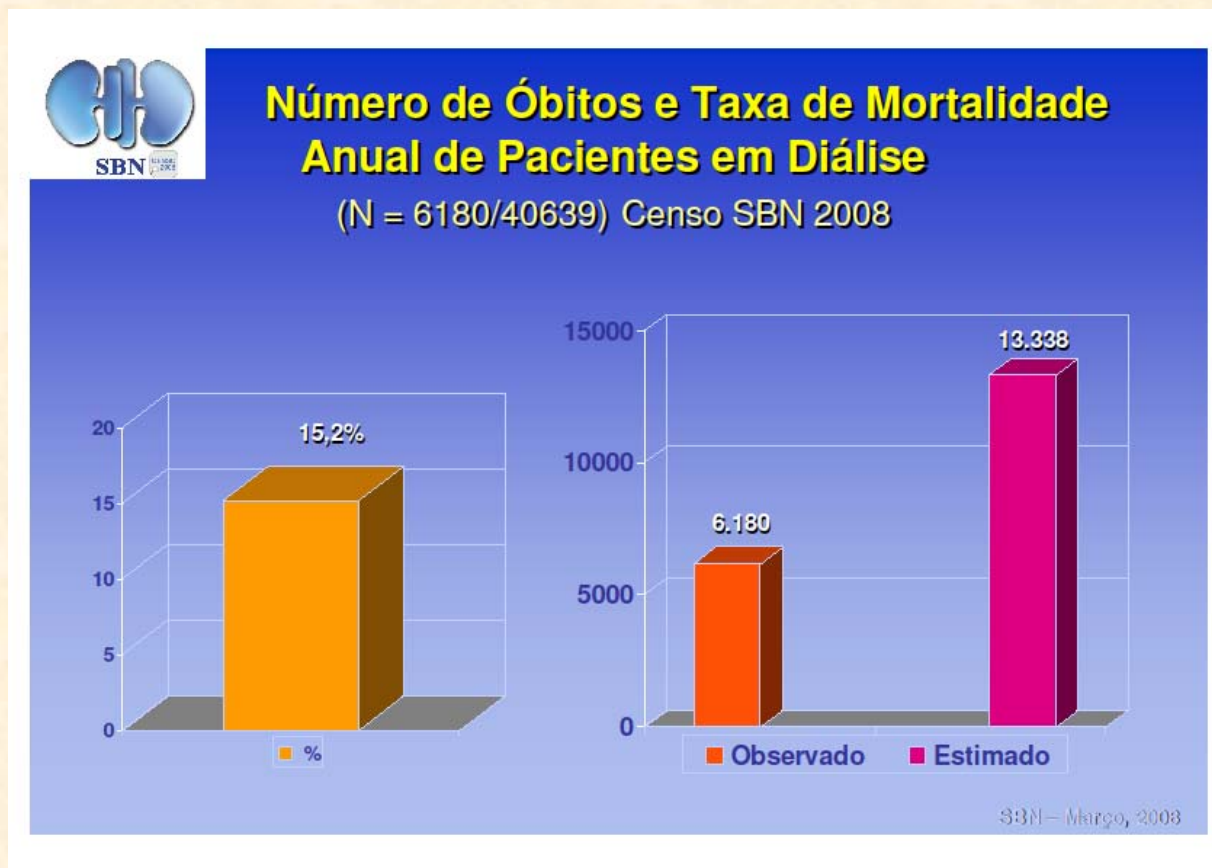
## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE

### Contexto Global - Mortalidade

- **EUA – 22%**
  - unidades satélites sem médico presente
  - 03 primeiros meses (mortalidade elevada) - não analisadas
- **JAPÃO – 8%**
  - Proibição por legislação:
  - Transplante renal – resultado: otimização TRS
  - Reuso
- **BRASIL –15,2**
  - Acesso ao sistema para Detecção / Tratamento – tardios
  - APAC no 1º dia de hemodiálise

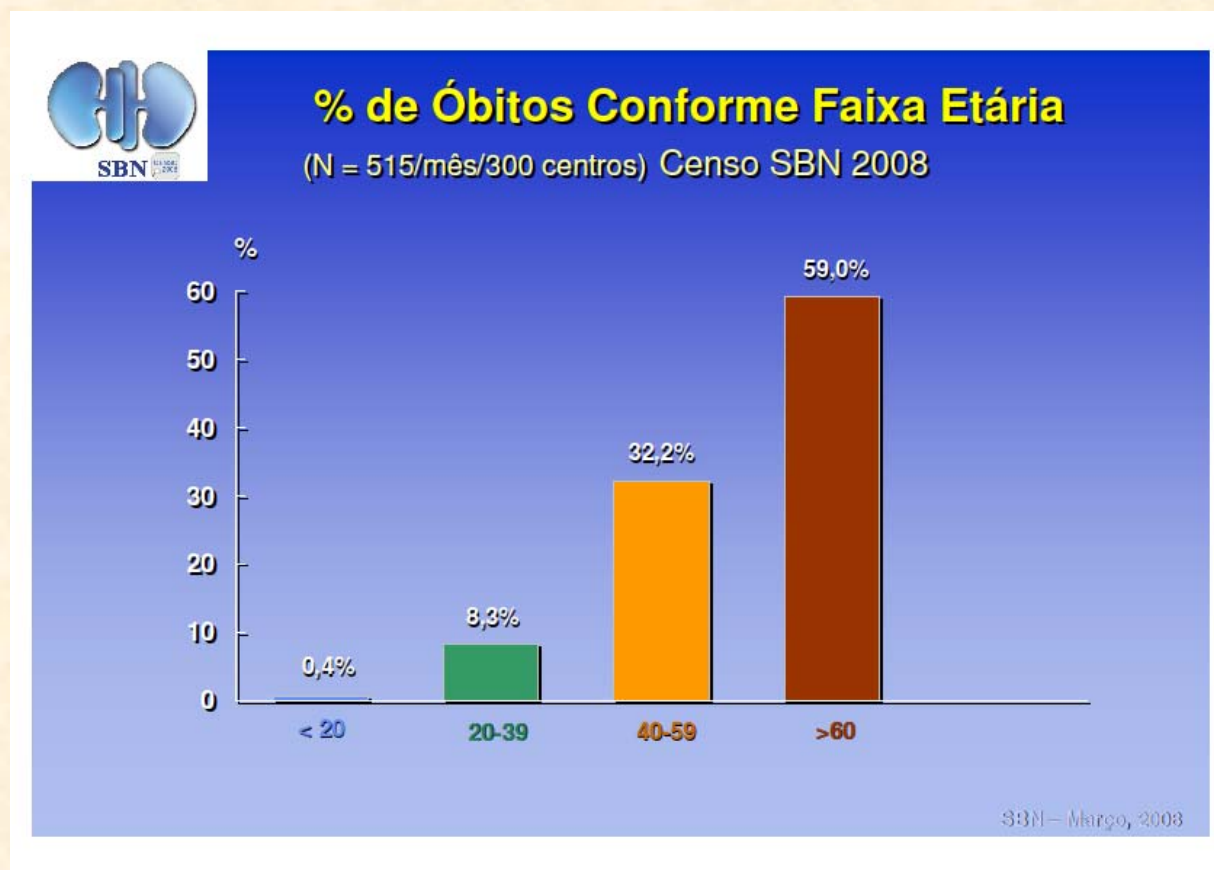


## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE





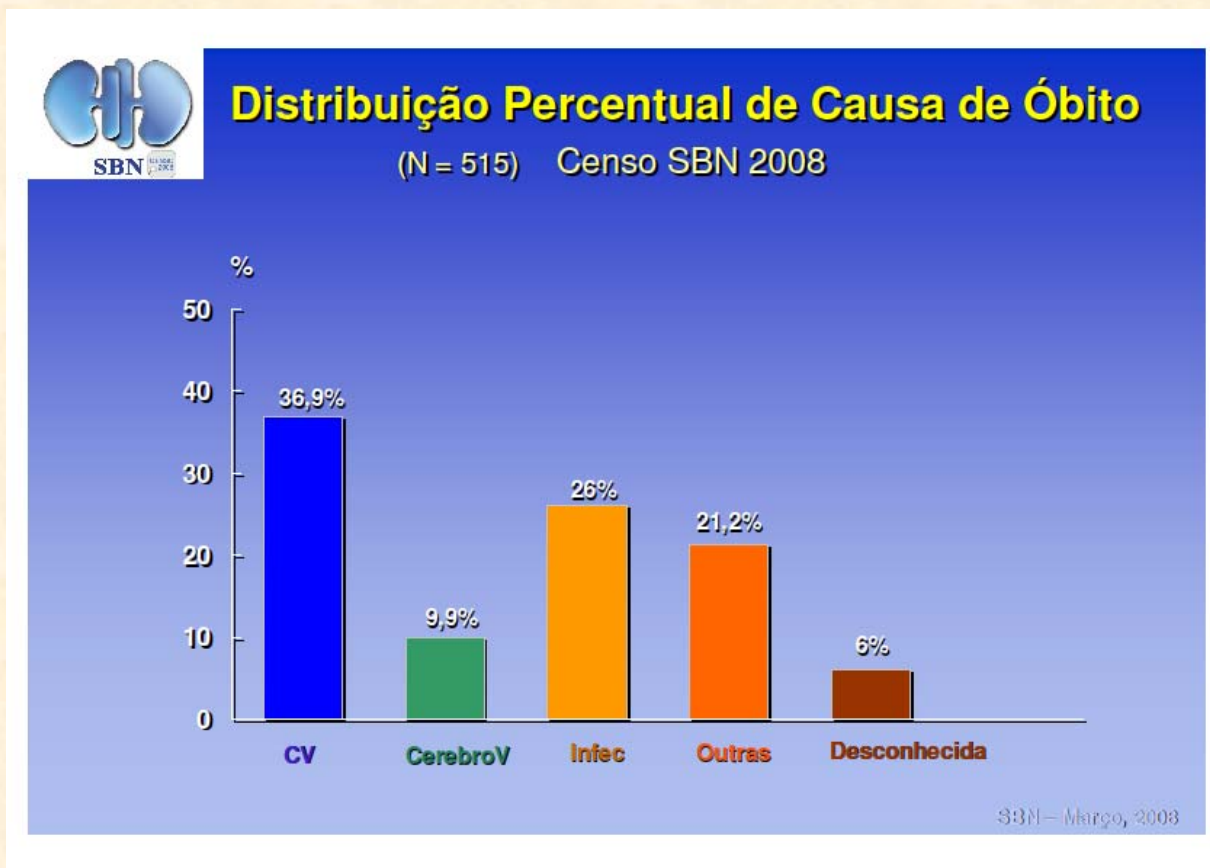
## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE







## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE





# SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

## COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE

**ANVISA - Resolução – RE N° 1671 de 30 de maio de 2006**

	Método de cálculo	Frequência de produção
<b>Indicador de gestão para pacientes em Hemodiálise</b>		
<b>Taxa de hospitalização dos pacientes em hemodiálise</b>	(Número de internações hospitalares de pacientes submetidos à hemodiálise no mês/Número de pacientes submetidos à hemodiálise no mês) x 100 [%]	<b>Mensal</b>
<b>Indicador de gestão para paciente em DPI</b>		
<b>Taxa de hospitalização dos pacientes em DPI</b>	(Número de internações hospitalares de pacientes submetidos à DPI no mês/Número de pacientes submetidos à DPI no mês) x 100 [%]	<b>Mensal</b>
<b>Indicador de gestão para paciente em DPA e DPAC</b>		
<b>Taxa de hospitalização dos pacientes em DPA e DPAC</b>	(Número de internações hospitalares de pacientes submetidos à DPA e DPAC no mês/Número de pacientes submetidos à DPA e DPAC no mês) x 100 [%]	<b>Mensal</b>
<b>Indicador de processo para paciente em Hemodiálise</b>		
<b>Proporção de pacientes em uso de Cateter Venoso Central por mais de três meses</b>	(Número de pacientes com via de acesso por cateter venoso central para hemodiálise por mais de três meses /Número total de pacientes submetidos à hemodiálise no mês) x 100 [%]	<b>Mensal</b>

**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**



**ANVISA - Resolução – RE Nº 1671 de 30 de maio de 2006**

	Método de cálculo	Frequência de produção
<b>Indicador de resultado para paciente em DPI</b>		
<b>Incidência de Peritonite em pacientes em DPI</b>	(Número total de casos de peritonite em pacientes em DPI no mês / Número total de pacientes em DPI no mês) x 100 [%]	Mensal
<b>Indicador de resultado para paciente em DPA e DPAC</b>		
<b>Incidência de Peritonite em pacientes em DPA e DPAC</b>	(Número total de casos de peritonite em pacientes em DPA e DPAC no mês / Número total de pacientes em DPA e DPAC no mês) x 100 [%]	Mensal
<b>Indicador de resultado para paciente em Hemodiálise</b>		
<b>Taxa de soroconversão para Hepatite C positiva em pacientes em Hemodiálise</b>	(Número total de pacientes em Hemodiálise com Biologia Molecular para anti HCV positiva no mês / Número total de pacientes suscetíveis com exame anti HCV prévio negativo submetidos à Hemodiálise no mês) x 100 [%]	Mensal
<b>Indicador de resultado para paciente renal crônico em diálise</b>		
<b>Taxa de mortalidade</b>	(Número de óbitos de pacientes em diálise no mês / Número total de pacientes submetidos à diálise no mês) x 100 [%]	Mensal



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE SAÚDE**

**CONCLUSÕES**

- **Analisar os indicadores em TRS deve ser sempre contextualizada para cada O.P.S. tendo em vista as variações de perfis de pacientes.**
- **A análise isolada de um indicador pode ser inconsistente .**
- **Em que pese a equiparação tecnológica entre as O.P.S.T.R.S. variações dos indicadores não significam necessariamente erros de procedimentos e rotinas.**
- **A diminuição dos EVENTOS ADVERSOS deve ser o objetivo de todos.**
- **Tratamento e PREVENÇÃO DA DIABETE e da H. ARTERIAL é fundamental para a evolução da IRC já considerada como um problema de saúde pública.**