

**Tecnologias Adequadas  
em Equipamentos e  
Serviços de Saúde para  
Escalas Regionalmente  
Diferenciadas**

**Referências para a  
rediscussão da  
regionalização em saúde  
no Estado do Paraná**

## **SUMÁRIO EXECUTIVO**

TECNOLOGIAS ADEQUADAS EM  
EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE  
SAÚDE PARA ESCALAS  
REGIONALMENTE  
DIFERENCIADAS

---

Referências  
para Rediscussão da  
Regionalização em Saúde

SUMÁRIO EXECUTIVO

Financiamento: Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e  
Ensino Superior/Fundo Paraná

CURITIBA

2005

## **GOVERNO DO PARANÁ**

Roberto Requião - *Governador*

## **SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL**

Reinhold Stephanes - *Secretário*

## **INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES**

José Moraes Neto - *Diretor-Presidente*

Nei Celso Fatuch - *Diretor Administrativo-Financeiro*

Maria Lúcia de Paula Urban - *Diretora do Centro de Pesquisa*

Sachiko Araki Lira - *Diretora do Centro Estadual de Estatística*

Thaís Kornin - *Diretora do Centro de Treinamento para o Desenvolvimento*

### **Equipe Técnica**

Maria Luiza M. S. Marques Dias - *IPARDES (Coordenadora)*

Maria de Lourdes Urban Kleinke

Carmen Regina Ribeiro (*pesquisadora externa*)

### **Colaboração**

Débora Zlotnik Werneck

Eloise H. Hatschbach Machado

Maria Isabel de O. Barion

Neda M. Doustdar

Vilmar Gross

### **Sistematização de Dados**

Deborah Ribeiro Carvalho

Kelly Rodrigues de Abreu (*estagiária*)

### **Geoprocessamento e Digitalização de Informações**

Lucrecia Zaninelli

### **Editoração**

Maria Laura Zocolotti - *Coordenação*

Cristiane Bachmann - *Revisão de texto*

Léia Rachel Castellar - *Editoração eletrônica*

Eliane Maria Dolata Mandu - *Normalização tabular e gráfica*

I59t Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social  
Tecnologias adequadas em equipamentos e serviços de saúde  
para escalas regionalmente diferenciadas : referências para  
rediscussão da regionalização em saúde: sumário executivo / Instituto  
Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – Curitiba :  
IPARDES, 2005.  
10 p.  
  
1.Serviços de saúde. 2.Saúde pública. 3.Internação hospitalar.  
4.Regionalização. 5.Sistema de informação. 6.Paraná. I.Título.  
CDU 614.2(816.2)

## Introdução

A realização deste projeto se insere no âmbito do Programa Paraná Tecnologia da Secretaria de Estado do Ensino Superior, Ciência e Tecnologia, em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde. Sua execução ficou a cargo do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes) e tem como objetivo apresentar subsídios à rediscussão da regionalização dos serviços de saúde no Estado do Paraná.

A Lei Orgânica da Saúde e as Normas Operacionais Básicas editadas desde 1993 até as Normas Operacionais da Assistência à Saúde (Noas) 01/2001 e 01/2002 estabelecem a necessidade de organização de redes regionalizadas de atenção à saúde, definindo formas de gestão e de compartilhamento de responsabilidades entre as esferas de poder, com vistas à garantia de acesso aos serviços pela população e à melhoria da qualidade, eficiência e eficácia dos serviços prestados.

No entanto, a implementação da regionalização tem apresentado problemas e gerado disfunções, o que motivou iniciativas do Ministério da Saúde e de organismos como o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (Conasems) no sentido de estabelecer um processo de discussão e revisão da regionalização em todo o País.

Uma questão importante que emerge nessa discussão refere-se à necessidade de equacionamento de gargalos provocados pelos desajustes entre a demanda por serviços mais complexos e a distribuição espacial de sua oferta. Uma das possibilidades de abordar essa questão está na análise dos dados relativos aos internamentos hospitalares no Estado do Paraná, a partir do banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)<sup>1</sup>. Esse conjunto de informações, que aqui recebeu uma forma específica de sistematização, permite a análise da origem e do destino dos fluxos de internamento hospitalar, explicitando as relações intra e inter-regionais.

---

<sup>1</sup>As informações utilizadas referem-se ao período de janeiro a junho de 2004.

Avaliou-se a distribuição dos internamentos hospitalares nos municípios e regionais de saúde, tanto em termos de número de internações como do correspondente custo, evidenciando as principais referências em termos de prestação de serviços.

A principal contribuição deste trabalho está no desenvolvimento de um caminho metodológico que propicia o uso das bases de informações disponíveis como subsídio para indicações ao planejamento e gestão dos serviços e suscita novos desenvolvimentos no campo da pesquisa e tecnologia em saúde.

# 1 Caracterização Geral dos Internamentos no Paraná

A maioria dos municípios do Paraná apresenta um coeficiente de internamento hospitalar semelhante à média semestral verificada para o Estado – 4% sobre o total da população (8% considerando o ano). Há um conjunto de 79 municípios que extrapola esta média, ficando entre 4,5% e 5,5%, e outro, de 11 municípios, com taxas mais elevadas, chegando ao dobro da média estadual. Nesses casos, pode-se inferir que se trata de municípios com baixa capacidade instalada para o atendimento básico de saúde, restando o internamento como forma principal de atenção à saúde de sua população. Há, também, um grupo de municípios que apresenta um coeficiente muito baixo de internamento hospitalar, que pode estar traduzindo dificuldades de acesso de sua população aos serviços hospitalares, decorrentes da debilidade na gestão por parte do poder público local e/ou a problemas de isolamento geográfico.

Cabe destacar que cerca de 25% dos municípios não possuem hospital, e os municípios que realizaram internamentos podem ser hierarquizados em grandes, médios e pequenos, segundo sua capacidade de produção de AIH. Oito regiões concentram os municípios que se caracterizam como grandes produtores, apresentando mais de 5 mil internamentos no semestre e respondendo por 47,1% dos internamentos no Estado. Os municípios classificados como médios produtores de AIH foram responsáveis por 37,1% dos internamentos efetuados no Estado, enquanto os municípios que realizaram até 600 internamentos no semestre, classificados como pequenos produtores, responderam por 15,8% das internações.

Cabe notar que, para sete regionais de saúde, os municípios de pequeno porte na produção de AIH atendem na faixa de 39% a 46% do total de internamentos na região, indicando que a produção dos pequenos geradores de AIH não pode deixar de ser considerada.

## 2 Análise dos Fluxos Regionais de Internamento Hospitalar e Relações Inter e Intrarregionais

Em todas as regionais de saúde, os serviços hospitalares estão voltados principalmente para o atendimento de sua própria população e, secundariamente, para oferecer cobertura para residentes em outras regionais. A maioria das regionais consegue resolver de 80% a 95% de suas necessidades de internamento. No limite superior destacam-se a Metropolitana de Curitiba e a região de Londrina, que são auto-suficientes em termos de serviços hospitalares. Há ainda um grupo de regionais que necessita de outras regionais para atender a parcela significativa de sua população. Nesta condição, a regional de Paranaguá representa uma posição extrema, na medida em que encaminha para a Regional Metropolitana de Curitiba cerca de 30% de seus internamentos.

Os fluxos de pacientes entre as regionais, principalmente com destino à Regional Metropolitana de Curitiba, Londrina, Maringá, Cascavel, Apucarana e Ponta Grossa, são motivados pela necessidade de buscar atendimentos hospitalares de maior complexidade, com maior agregação tecnológica e capacitação de recursos humanos. Como tal, estes internamentos se revestem de um custo maior, o que reforça a importância dos respectivos fluxos, uma vez que resultam na concentração de recursos financeiros nestas regionais.

O grau de concentração de recursos destinados ao pagamento das contas hospitalares é bastante elevado, cabendo à Regional Metropolitana de Curitiba 44% do total destes recursos destinados ao Estado do Paraná. A segunda maior concentração encontra-se na Regional de Londrina, porém com uma proporção bastante inferior (9% destes recursos).

No estudo realizado procurou-se abordar os fluxos de internamentos considerando quantidades e valores na perspectiva de cada regional, com o intuito de estabelecer a importância dos fluxos intrarregionais e inter-regionais respeitando a magnitude de cada regional.

Ficou claro que nas regiões onde um ou mais municípios apresentam uma polarização na oferta de serviços hospitalares os fluxos são mais intensos e direcionados. Contrariamente, nas regiões em que não ocorre tal polarização, os fluxos são difusos.

Em parte considerável das regionais de saúde, os municípios propostos no Plano Diretor de Regionalização (PDR) como pólos regionais não exercem essa função no que diz respeito aos serviços hospitalares. Em muitos casos essa função é assumida por outros municípios não considerados como tal no PDR.

Confirmou-se, nesta análise do comportamento de cada regional, a importância dos pequenos produtores de AIH, tanto para dar conta das necessidades de internamento de sua própria população, como também em resposta às necessidades de municípios vizinhos, estabelecendo-se uma dinâmica de trocas intermunicipais importante do ponto de vista local e microrregional. A percepção desta dinâmica será bastante útil para o processo de rediscussão da regionalização e poderá ser uma alternativa a ser reforçada na busca da garantia do acesso aos serviços hospitalares, bem como na perspectiva da otimização dos recursos.



### 3 Causas de Internamento Hospitalar

Foram avaliados os 50 procedimentos ou causas de internamento mais freqüentes em cada regional e, igualmente, os 50 que apresentaram os maiores custos. Da ótica da quantidade, os procedimentos de internamento identificados como mais freqüentes são os partos normais, as cesarianas e causas clínicas como crise asmática, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral, hipertensão arterial, enteroinfecções, pneumonias, entre outras, variando a importância relativa de cada um destes procedimentos entre as regionais.

Em razão da alta freqüência de muitos desses procedimentos, mesmo não sendo de alto custo, quando analisados da perspectiva de custo interferem nesta classificação. Assim, entre as duas classificações há muita similaridade.

Aparecem também outros procedimentos de maior complexidade, principalmente os procedimentos cirúrgicos, mesmo que sua realização se dê por outras regionais.

De maneira geral, não há diferenças substanciais entre os motivos de internação de uma para outra regional.

## 4 Síntese dos Diferenciais Regionais e Indicações de Estratégias para a Regionalização

Tomaram-se como referência substantiva das diferenças inter-regionais os dados relativos ao custo médio dos internamentos praticados para a população de cada região, bem como o custo *per capita* destes internamentos.

O custo médio de cada internamento apresentou uma diferença bastante significativa entre o limiar máximo e o mínimo, ou seja, entre a Regional Metropolitana de Curitiba, com o maior custo médio (R\$ 846,34), e a Regional de Cianorte, com o menor custo médio (R\$ 472,54). Esses valores significam que o internamento hospitalar de um paciente morador na Região Metropolitana de Curitiba custa praticamente o dobro do que o de um paciente morador na Regional de Cianorte. O grau de agregação tecnológica dos serviços hospitalares localizados nessas regionais e os adicionais sobre a fatura recebidos por alguns destes serviços (hospitais universitários, por exemplo) explicam, em boa parte, tais diferenças. No entanto, mesmo considerando tais explicações as diferenças são extremamente significativas e podem estar apontando para o aprofundamento das iniquidades nas relações entre regionais e municípios, que estão na raiz da própria organização do SUS, reforçando os pólos de atendimento, num movimento concentrador.

O custo *per capita* dos internamentos apresenta variações um pouco menores entre limiares máximo e mínimo, sendo o maior valor R\$ 28,84, e o menor, R\$ 18,00, acompanhando o *ranking* regional do custo médio, na maioria dos casos. As exceções são Ivaiporã, Umuarama e Francisco Beltrão, cuja posição no *ranking* do custo *per capita* é mais elevada que sua posição no *ranking* do custo médio. No caso de Ivaiporã essa situação se deve ao seu parque tecnológico mais complexo e a uma população relativamente pequena. Já os casos de Umuarama e Francisco Beltrão se explicam por sua dependência a regionais com maior adensamento tecnológico.

O conjunto de informações aqui trabalhadas, ainda que de forma inicial, permite indicativos de que o atual funcionamento do sistema de internações hospitalares apresenta inúmeras disfunções e iniquidades, muitas delas explicadas pela necessidade de economia de escala e outras que podem estar associadas a deficiências de qualificação técnica de serviços e recursos humanos e, ainda, às deficiências na gestão do sistema.

Nesse sentido, a busca de um sistema de atendimento à saúde com maior resolutividade, com otimização no uso dos recursos e com garantia de acesso e integralidade requer a organização de redes de atenção à saúde atuando efetivamente em rede, isto é, integradas e complementares entre si. Da mesma forma, exige estratégias que promovam relações intergovernamentais mais articuladas, solidárias e cooperativas, bem como o empoderamento das diversas instâncias de gestão, a viabilização e a otimização de recursos, entre outras. Isso pressupõe avanços, especialmente na área de gestão, alguns já encaminhados enquanto ações de governo e que podem continuar sendo subsidiados pelo aprofundamento das informações aqui trabalhadas.

Na base da construção da nova regionalização alguns encaminhamentos se apresentam como essenciais, para a implementação de políticas específicas tanto na área de saúde quanto na área de suporte ao avanço tecnológico por elas requeridos. Nessa direção, podem ser alinhados como temas estratégicos:

- construção de espaços de articulação e co-gestão regional com representatividade de todos os atores, evitando a criação de novas estruturas burocráticas;
- financiamento para apoiar ações regionais como forma de garantir o acesso aos serviços, diminuir desigualdades e priorizar necessidades regionais;
- estabelecimento de formas alternativas de remuneração dos serviços hospitalares e de pronto atendimento de pequeno porte, como garantia do atendimento a pequenos contingentes populacionais em suas necessidades menos complexas, como também para garantir estruturas

com condições de manter a vida de pacientes com quadros agudos urgentes, até a transferência para serviços com maior capacidade resolutive;

- pactuação entre todos os atores na região e definição de mecanismos de acompanhamento do desempenho das ações, projetos e programas pactuados;
- priorização das ações de atenção básica de saúde e de vigilância em saúde por parte dos municípios, para que as ações complementares possam ser compartilhadas entre os municípios e com as outras esferas de poder, garantindo-se a integralidade da atenção;
- cooperação técnica entre municípios com troca de experiências sobre alternativas de encaminhamento para dificuldades comuns, como controle e auditoria, rotatividade de pessoal, controle de vetores, etc.;
- cooperação técnica fornecida pelo Estado e pelo Ministério da Saúde para a implantação de programas e ações específicas, bem como na área de gestão;
- capacitação de gestores e das respectivas áreas técnicas, dentro da concepção de educação permanente;
- reestruturação das centrais de regulação e de vagas, como forma de disciplinar fluxos, otimizar recursos, garantir acesso e conferir transparência aos processos de gestão;
- reestruturação dos serviços de auditoria, como forma de garantir o cumprimento de contratos e de pactos de gestão, bem como a transparência e confiabilidade das informações;
- implantação de serviços de telemedicina com o objetivo de respaldar equipes de unidades básicas de saúde, equipes de unidades de pronto-atendimento ambulatorial e equipes de pequenos hospitais, na definição de diagnósticos e de terapêuticas a serem seguidas, aumentando a resolutividade destas equipes, diminuindo a transferência de pacientes e atenuando a ocorrência de iatrogenia;

- expansão do serviço medicalizado de transporte inter-hospitalar inter-municipal e inter-regional para garantir o acesso e o transporte adequado de pacientes quando o município não dispõe dos serviços necessários à complexidade do atendimento requerido pelo paciente.

O presente estudo não tem a pretensão de esgotar as possibilidades de análise deste tema. Outras informações deverão ser agregadas, e mesmo as informações aqui analisadas poderão ser mais exploradas e aprofundadas. O intuito principal foi o de apresentar um caminho metodológico que permita visualizar e compreender as relações estabelecidas entre municípios e regiões como elementos estratégicos para a rediscussão do processo de regionalização da saúde no Estado. Ficaram visíveis algumas relações de dependência que, na verdade, resultam do próprio modelo de funcionamento do SUS e de sua tendência a reforçar a concentração de serviços em alguns pólos, reproduzindo até hoje características originais do modelo de funcionamento do antigo Inamps.

Este trabalho contribui efetivamente para a disponibilização de um instrumento que facilita a análise e a interpretação de informações, permitindo a identificação de situações potenciais que, devidamente avaliadas, podem compor uma agenda de reorganização dos serviços na direção de um atendimento à população espacialmente mais equilibrado.

Destaca-se que os elementos apresentados precisam ser apropriados e analisados pelas equipes técnicas da Secretaria de Estado da Saúde para que novas questões possam ser formuladas e suscitem novos avanços a partir de uma reelaboração das informações aqui utilizadas, ou de novas informações que venham a ser agregadas.

Muitas das sugestões apresentadas neste projeto requerem o financiamento para a elaboração de novos estudos, fornecendo elementos mais aprofundados para a revisão das políticas adotadas e para a resposta a questões específicas cuja formulação depende dos gestores da saúde.



SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL - SEPL  
INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES

SECRETARIA DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR - SETI  
UNIDADE GESTORA DO FUNDO PARANÁ - UGF

**IPARDES**

Rua Máximo João Kopp, 274 - Bloco 2 - Santa Cândida - Curitiba/PR  
CEP 82630-900 Fone (41)3351-6345 Fax (41)3351-6347  
[www.ipardes.gov.br](http://www.ipardes.gov.br) [ipardes@ipardes.gov.br](mailto:ipardes@ipardes.gov.br)