



**PROJETO:  
“EXCELÊNCIA NO SISTEMA DE  
TRANSPLANTES DO ESTADO DO PARANÁ”**



# **SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ**

**SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE SISTEMAS DE SAÚDE**

**CENTRAL ESTADUAL DE TRANSPLANTES DO PARANÁ**

# PROJETO: “EXCELÊNCIA NO SISTEMA DE TRANSPLANTES DO ESTADO DO PARANÁ”



## FINALIDADES:

Estabelecer plano estratégico e operacional de aperfeiçoamento do Sistema de Transplantes do Estado do Paraná, com aumento gradativo da quantidade e qualidade dos transplantes, através da melhor utilização da rede de serviços, equidade/ democratização de acessos e qualificação dos serviços, conduzindo o sistema estadual a novos patamares de excelência e à posição de referência nacional em transplantes.

# **CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO - Fases**

## **Fase I (já realizada) – OTIMIZAÇÃO DA REDE**

### Estratégias adotadas:

- Publicação das diretrizes para a Política Estadual de Transplantes
- Revisão de critérios para credenciamento e credenciamento de serviços e equipes de transplantes e de órgãos e tecidos (2011)
- Reforço ao funcionamento das COPOTT's como organizadores da logística de procura de potenciais doadores e estímulo à ampliação da captação de órgãos(2011)
- Foco no aumento do número de transplantes com capacitação intensiva de equipes de serviços de captação de órgãos e tecidos e de transplantes e reorganização da Central de Transplantes para apoio e suporte a UTIS e protocolo de Morte Encefálica (2012);
- Intensificação da comunicação social sobre a importância da doação de órgãos.

## **CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO - Fases**

### **Fase I (já realizada) – OTIMIZAÇÃO DA REDE**

#### Resultados Obtidos

- Aumento de 53% nas notificações de possível doador pelos diferentes serviços, comparados os primeiros semestres de 2010 e 2013;
- Aumento de 134% nas doações quando comparados os primeiros semestres de 2010 e 2013;
- Maior realização proporcional de doações, que passaram de 25% das notificações em 2010 para 39% das notificações em 2013;
- Incremento de 227% no quantitativo de órgãos transplantados, comparados os primeiros semestres de 2010 e 2013;
- Realização de transplantes de córneas acima do preconizado ABTO (fim da fila) – realizados 985/ano, acima do preconizado de 935;
- Maior aproximação com os prestadores de serviços, através de suporte da Central na abordagem familiar e na consultoria a UTIs na notificação e no acompanhamento do processo de protocolo de Morte Encefálica;
- Maior parceria com Sistema Nacional de Transplantes e ABTO em programas de capacitação.

## **CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO - Fases**

### **Fase II - MAIS ACESSO E QUALIDADE NO SISTEMA DE TRANSPLANTES áreas de fígado, rins, coração - setembro 2013**

**1. DIAGNÓSTICO SOBRE SITUAÇÃO ATUAL DO SISTEMA DE TRANSPLANTES (oferta e realização de consultas e transplantes /por região)**

**2. PROPOSTA:**

#### **PARA MAIS ACESSO**

- **Reforço da referencia e contra-referencia, via sistema de regulação (Estadual ou Municipal);**
- **Protocolos técnicos de encaminhamento para avaliação pré-transplante;**
- **Reorganização de fluxos de encaminhamento;**
- **Informação e capacitação aos serviços envolvidos com ênfase nas especialidades encaminhadoras ao Sistema de Transplantes.**

#### **PARA MAIS QUALIDADE:**

- **Estabelecimento de parâmetros e indicadores de resultados desejados;**
- **Vistoria para atualização da Habilitação;**
- **Publicização periódica de resultados e certificação anual por desempenho;**

## DIAGNOSTICO

### Síntese diagnóstica sobre SITUAÇÃO ATUAL DO SISTEMA DE TRANSPLANTES (oferta e realização de consultas e transplantes /por região)

#### Transplantes preconizados e realizados

|                 | Transplantes preconizados/<br>Ano p/ Pr.<br>(ABTO) | Transplantes realizados<br>(média anual<br>2011 a 2013) |
|-----------------|--|---|
| Área de fígado  | 261  | 88  |
| Área de coração | 63   | 21  |
| Área de rins    | 626  | 238   |

#### Serviços preconizados e existentes

|                 | No. serviços preconizados/<br>milhões de hab.<br>para o PR.(ABTO) | Numero de serviços existentes no<br>Paraná |
|-----------------|---|--|
| Área de fígado  | 3 (1 /3,4 milhões hab)  | 6  |
| Área de coração | 2 ( 1/7,3 milhões hab)  | 5 ( incluindo 1 pediátrico)                |
| Área de rins    | 8 (1/1,4 milhões hab)   | 14 ( incluindo 1 pediátrico)               |

#### Conclusões :

Há disponibilidade de serviços transplantadores em número superior ao recomendado, o que representa oportunidade para o sistema;

Apesar da disponibilidade de serviços em número acima do preconizado, o número de transplantes é inferior aos parâmetros preconizados.

# DIAGNOSTICO - SITUAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL

## 1. Realização de **TRANSPLANTES HEPÁTICOS**/por regional de origem do paciente, frente ao preconizado ABTO

| RS   | População | N. Transplantes Preconizado | 2011% | 2012% | 2013% * | média anual 2011/2013 |
|------|-----------|-----------------------------|-------|-------|---------|-----------------------|
| CTBA | 1746896   | 44                          | 48    | 80    | 95      | 74                    |
| 4    | 161037    | 4                           | 25    | 50    | 100     | 58                    |
| 2    | 1471684   | 37                          | 24    | 54    | 59      | 46                    |
| 1    | 265362    | 7                           | 43    | 29    | 57      | 43                    |
| 7    | 249755    | 6                           | 17    | 33    | 67      | 39                    |
| 11   | 334254    | 8                           | 38    | 25    | 50      | 38                    |
| 19   | 277999    | 7                           | 14    | 0     | 86      | 33                    |
| 13   | 142455    | 4                           | 25    | 25    | 50      | 33                    |
| 21   | 172918    | 4                           | 50    | 50    | 0       | 33                    |
| 15   | 733459    | 18                          | 22    | 33    | 22      | 26                    |
| 20   | 358677    | 9                           | 33    | 22    | 22      | 26                    |
| 5    | 441281    | 11                          | 0     | 27    | 36      | 21                    |
| 10   | 507194    | 13                          | 8     | 23    | 31      | 21                    |
| 9    | 388780    | 10                          | 20    | 20    | 20      | 20                    |
| 3    | 575560    | 14                          | 21    | 14    | 14      | 17                    |
| 8    | 337750    | 8                           | 0     | 0     | 50      | 17                    |
| 18   | 225968    | 6                           | 17    | 33    | 0       | 17                    |
| 16   | 346950    | 9                           | 11    | 11    | 22      | 15                    |
| 17   | 871233    | 22                          | 9     | 18    | 9       | 12                    |
| 6    | 165317    | 4                           | 25    | 0     | 0       | 8                     |
| 12   | 265131    | 7                           | 0     | 0     | 0       | 0                     |
| 14   | 260630    | 7                           | 0     | 0     | 0       | 0                     |
| 22   | 139311    | 3                           | 0     | 0     | 0       | 0                     |

\* projeção 2013 - 2 vezes o realizado no primeiro semestre

| Numero de tx preconizado/a no/PR | 2011  | 2012  | 2013    | Média anual frente ao preconizado |
|----------------------------------|-------|-------|---------|-----------------------------------|
|                                  | 60 tx | 91 tx | 114 tx* |                                   |
| 262 tx                           | 22.9  | 34.7  | 43.5    | 88 tx =33.7%                      |

### Serviços de Transplante de Fígado:

- Hospital de Clinicas UFPR
- Hospital e Maternidade Angelina Caron
- Hospital São Vicente de Curitiba
- Hospital Nossa Senhora das Graças de Curitiba
- Hospital Infantil Pequeno Príncipe (Pediátrico)
- Santa Casa de Curitiba

**Na área de fígado, a meta preconizada pela ABTO/ano para o Estado que é de 262 transplantes/ ano atinge média de 88 transplantes/ ano, o que representa 33,7% de realização .**

## DIAGNOSTICO - SITUAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL

2. Realização de **TRANSPLANTES DE CORAÇÃO**/ por regional de origem do paciente, frente ao preconizado ABTO

| RS           | População       | Preconizado | % 2011       | % 2012       | % 2013       | Total        |
|--------------|-----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 07           | 249755          | 1           | 200,00       | 200,00       | 200,00       | 200,00       |
| <b>CTBA</b>  | 1746896         | 10          | 60,00        | 90,00        | 60,00        | 70,00        |
| 08           | 337750          | 2           | 50,00        | 0,00         | 200,00       | 83,33        |
| 19           | 277999          | 2           | 50,00        | 100,00       | 0,00         | 50,00        |
| 17           | 871233          | 5           | 20,00        | 100,00       | 40,00        | 53,33        |
| 01           | 265362          | 2           | 50,00        | 50,00        | 0,00         | 33,33        |
| 06           | 165317          | 1           | 0,00         | 100,00       | 0,00         | 33,33        |
| 18           | 225968          | 1           | 100,00       | 0,00         | 0,00         | 33,33        |
| 21           | 172918          | 1           | 0,00         | 100,00       | 0,00         | 33,33        |
| 22           | 139311          | 1           | 0,00         | 0,00         | 200,00       | 66,67        |
| 02           | 1471684         | 9           | 22,22        | 33,33        | 44,44        | 33,33        |
| 11           | 334254          | 2           | 50,00        | 0,00         | 0,00         | 16,67        |
| 20           | 358677          | 2           | 0,00         | 0,00         | 100,00       | 33,33        |
| 03           | 575560          | 3           | 33,33        | 0,00         | 0,00         | 11,11        |
| 05           | 441281          | 3           | 0,00         | 33,33        | 0,00         | 11,11        |
| 04           | 161037          | 1           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 09           | 388780          | 2           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 10           | 507194          | 3           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 12           | 265131          | 2           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 13           | 142455          | 1           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 14           | 260630          | 2           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 15           | 733459          | 4           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 16           | 346950          | 2           | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| <b>Total</b> | <b>10439601</b> | <b>63</b>   | <b>27,14</b> | <b>39,91</b> | <b>33,14</b> | <b>33,40</b> |

\*projecção 2013 - 2 vezes o realizado no primeiro semestre

| Numero de tx preconizado/ano/PR | 211         | 2012          | 2013*         | Média anual frente ao preconizado |
|---------------------------------|-------------|---------------|---------------|-----------------------------------|
| 63                              | 17tx<br>27% | 25tx<br>39.7% | 22tx<br>34.9% | 21 tx = 33.3%                     |

Serviços de Transplante de Coração:

- Hospital e Maternidade Angelina Caron
- Hospital Infantil Pequeno Príncipe (Pediátrico)
- Santa Casa de Curitiba
- Santa Casa de Londrina
- Policlínica de Pato Branco

**Considerado o preconizado pela ABTO de 63 transplantes de coração/ano no Estado, a média anual de 21 transplantes/ ano representa 33,4 % de alcance .**

## DIAGNOSTICO - SITUAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL

### 3. Realização de TRANSPLANTES DE RINS por regional de origem do paciente, frente ao preconizado ABTO

| RS           | População       | Preconizado | % 2011 | % 2012 | % 2013* | % média |
|--------------|-----------------|-------------|--------|--------|---------|---------|
| 07           | 249755          | 15          | 53,39  | 53,39  | 106,00  | 70,92   |
| 04           | 161037          | 10          | 72,45  | 41,40  | 82,80   | 65,55   |
| 09           | 388780          | 23          | 21,43  | 72,88  | 68,60   | 54,30   |
| 08           | 337750          | 20          | 14,80  | 59,22  | 102,56  | 58,86   |
| CTBA         | 1746896         | 105         | 48,66  | 60,11  | 38,16   | 48,97   |
| 22           | 139311          | 8           | 11,96  | 47,85  | 119,64  | 59,82   |
| 15           | 733459          | 44          | 27,27  | 45,45  | 81,80   | 51,50   |
| 02           | 1471684         | 88          | 37,37  | 47,56  | 54,36   | 46,43   |
| 01           | 265362          | 16          | 37,68  | 43,97  | 50,24   | 43,96   |
| 10           | 507194          | 30          | 19,72  | 52,58  | 65,72   | 46,00   |
| 11           | 334254          | 20          | 24,93  | 44,88  | 49,86   | 39,89   |
| 03           | 575560          | 35          | 17,37  | 55,02  | 23,16   | 31,85   |
| 19           | 277999          | 17          | 29,98  | 23,98  | 59,96   | 37,97   |
| 21           | 172918          | 10          | 0,00   | 38,55  | 57,84   | 32,13   |
| 05           | 441281          | 26          | 22,66  | 26,44  | 15,10   | 21,40   |
| 06           | 165317          | 10          | 10,08  | 40,33  | 0,00    | 16,80   |
| 13           | 142455          | 9           | 0,00   | 23,40  | 46,80   | 23,40   |
| 20           | 358677          | 22          | 13,94  | 18,59  | 27,88   | 20,14   |
| 16           | 346950          | 21          | 4,80   | 0,00   | 48,04   | 17,61   |
| 14           | 260630          | 16          | 6,39   | 6,39   | 25,60   | 12,80   |
| 17           | 871233          | 52          | 7,65   | 11,48  | 11,48   | 10,20   |
| 18           | 225968          | 14          | 14,75  | 0,00   | 14,76   | 9,84    |
| 12           | 265131          | 16          | 0,00   | 6,29   | 0,00    | 2,10    |
| <b>Total</b> | <b>10439601</b> | <b>626</b>  |        |        |         |         |

\*projeção 2013 - 2 vezes o realizado no primeiro semestre

| Numero de tx preconizado/ano/PR | 211    |        | 2012   |        | 2013*  |        | Média anual frente ao preconizado |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------------|
|                                 | tx     | %      | tx     | %      | tx     | %      |                                   |
| 626                             | 166 tx | 26,5 % | 254 tx | 40,5 % | 294 tx | 46,9 % | 238 tx/ano = 38 %                 |

#### Serviços de Transplante de Rins:

- Associação Beneficente Bom Samaritano (Hosp Santa Rita de Maringá)
- Hospital e Maternidade Angelina Caron
- Hospital Cruz Vermelha de Curitiba
- Hospital Infantil Pequeno Príncipe (Pediátrico)
- Hospital Nossa Senhora da Salette de Cascavel
- Hospital São Vicente de Curitiba
- Hospital Evangélico Londrina
- Hospital Univ. Cajuru Curitiba
- Hospital Univ. Evangélico de Curitiba
- Santa Casa de Curitiba
- Santa Casa de Londrina
- Santa Casa de Maringá
- Policlínica de Pato Branco

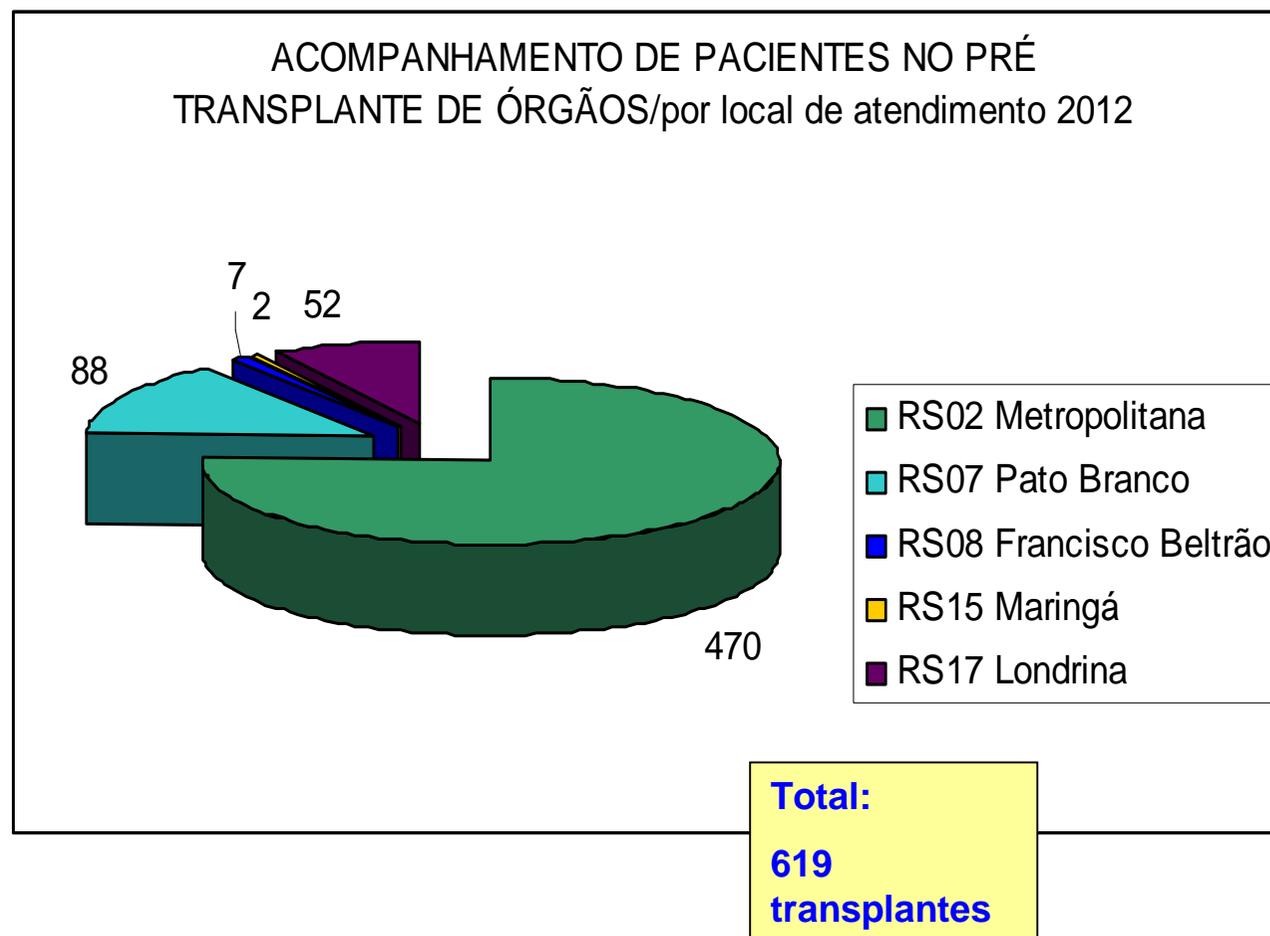
**Na área de RINS a meta preconizada pela ABTO de 626 tx/ano no Estado, obtém média anual de 238 tx/ano que equivale a 38% de alcance/ano do preconizado .**

obs : lembrar que na área de rins a portaria estabelece que para cada paciente em diálise o serviço deve oferecer 1 consulta para cada paciente dialisado e 2 vezes o número em consultas especializadas a outros pacientes;/mes e que há uma estimativa de 13 sessões de diálise/paciente cadastrados nos 39 serviços existentes no Pr.

## DIAGNOSTICO - DISTRIBUIÇÃO DE CONSULTAS NO SISTEMA ESTADUAL

### a) Consultas Pré-transplante **por local de atendimento**

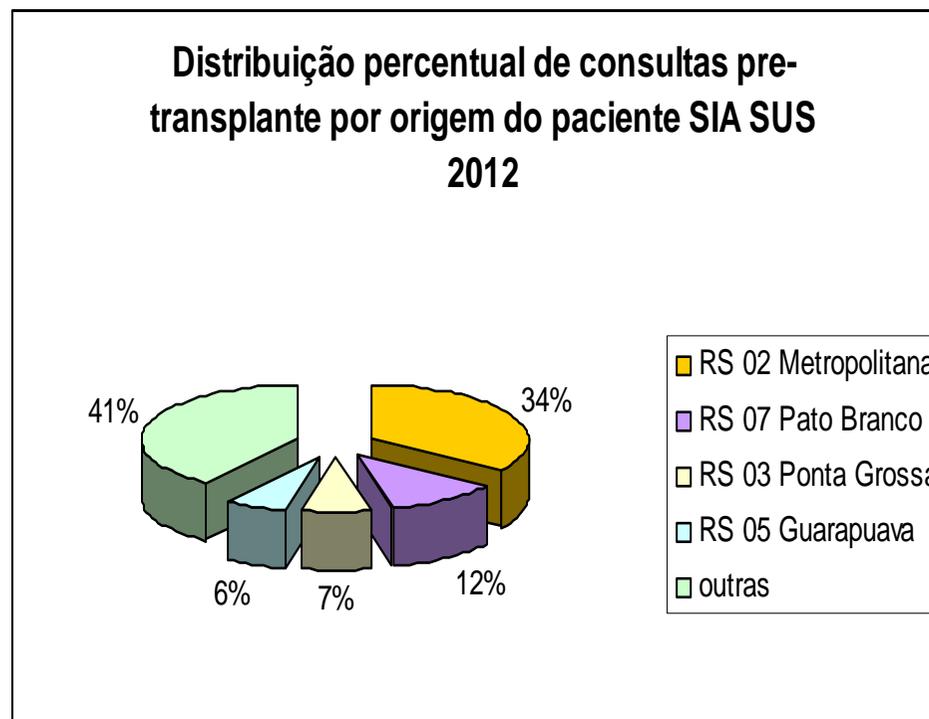
Produção ambulatorial SIA SUS/ Paraná 2012 de acompanhamento pré-transplante



## DIAGNOSTICO - DISTRIBUIÇÃO DE CONSULTAS NO SISTEMA ESTADUAL

### b) Consultas Pré-transplante **por origem do paciente** - produção SIA SUS/ Paraná 2012

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| RS 02 Metropolitana     | 213        |
| RS 07 Pato Branco       | 75         |
| RS 03 Ponta Grossa      | 44         |
| RS 05 Guarapuava        | 40         |
| RS 11 Campo Mourão      | 30         |
| RS 04 Irati             | 29         |
| RS 17 Londrina          | 26         |
| RS 16 Apucarana         | 22         |
| RS 15 Maringá           | 22         |
| RS 22 Ivaiporã          | 21         |
| RS 01 Paranaguá         | 21         |
| RS 21 Telêmaco Borba    | 19         |
| RS 06 União da Vitória  | 16         |
| RS 19 Jacarezinho       | 13         |
| RS 08 Francisco Beltrão | 9          |
| RS 20 Toledo            | 7          |
| RS 18 Cornélio Procópio | 5          |
| RS 10 Cascavel          | 4          |
| RS 09 Foz do Iguaçu     | 3          |
| <b>total</b>            | <b>619</b> |



**Cerca de 60% das avaliações pré-transplante foram destinadas para o equivalente a 42% da população do Estado (regionais 2, 7, 3 e 5)**

## DIAGNOSTICO – Distribuição de Consultas Especializadas SIA/SUS 2012 e Código Brasileiro de Ocupações/CBOs, com respectivas Cargas Horárias Semanais/CHS - CNES – Agosto/2013

| CONSULTAS ESPECIALIZADAS – CBO – CHS<br>PARANÁ 2012 |            |              |     |       |              |     |       |              |     |       |
|---|------------|--------------|-----|-------|--------------|-----|-------|--------------|-----|-------|
| RS  | População  | AMBULATORIAL |     |       | AMBULATORIAL |     |       | AMBULATORIAL |     |       |
|   |            | CARDIO       |     |       | GASTRO       |     |       | NEFRO        |     |       |
|   |            | Freqüência   | CBO | CHS   | Freqüência   | CBO | CHS   | Freqüência   | CBO | CHS   |
| 01 RS PARANAGUÁ                                     | 265.392    | 2.965        | 5   | 104   | 653          | 4   | 48    | 654          | 3   | 84    |
| 02 RS METROPOLITANA                                 | 3.223.836  | 59.700       | 348 | 2.451 | 14.900       | 96  | 624   | 12.053       | 155 | 1.387 |
| 03 RS PONTA GROSSA                                  | 575.463    | 5.106        | 41  | 220   | 1.581        | 6   | 36    | 1.917        | 12  | 115   |
| 04 RS IRATI   | 160.962    | 1.301        | 4   | 27    | 579          | 2   | 6     | 0            | 0   | 0     |
| 05 RS GUARAPUAVA                                    | 441.070    | 6.747        | 21  | 223   | 1.152        | 3   | 55    | 636          | 4   | 78    |
| 06 RS UNIÃO DA VITÓRIA                              | 165.299    | 973          | 4   | 16    | 432          | 1   | 10    | 122          | 1   | 6     |
| 07 RS PATO BRANCO                                   | 249.793    | 5.945        | 26  | 185   | 2.487        | 14  | 143   | 649          | 3   | 60    |
| 08 RS FRANCISCO BELTRÃO                             | 337.703    | 6.405        | 12  | 115   | 1.135        | 4   | 18    | 414          | 3   | 11    |
| 09 RS FOZ DO IGUAÇU                                 | 388.795    | 2.901        | 20  | 174   | 775          | 6   | 49    | 2.464        | 13  | 264   |
| 10 RS CASCAVEL                                      | 507.385    | 7.265        | 70  | 191   | 522          | 20  | 62    | 669          | 18  | 31    |
| 11 RS CAMPO MOURÃO                                  | 334.125    | 5.477        | 11  | 127   | 2.532        | 6   | 74    | 1.211        | 4   | 75    |
| 12 RS UMUARAMA                                      | 265.092    | 18.391       | 13  | 131   | 8.641        | 5   | 40    | 1.991        | 7   | 114   |
| 13 RS CIANO RTE                                     | 142.433    | 2.116        | 4   | 24    | 642          | 3   | 13    | 274          | 1   | 2     |
| 14 RS PARANAVAI                                     | 260.544    | 4.689        | 7   | 64    | 2.022        | 5   | 33    | 1.745        | 9   | 147   |
| 15 RS MARINGÁ                                       | 733.404    | 16.776       | 83  | 646   | 8.502        | 44  | 355   | 1.837        | 13  | 259   |
| 16 RS APUCARANA                                     | 346.972    | 6.471        | 31  | 137   | 1.133        | 10  | 42    | 372          | 7   | 86    |
| 17 RS LONDRINA                                      | 871.267    | 19.458       | 162 | 673   | 3.591        | 63  | 194   | 5.442        | 59  | 368   |
| 18 CORNÉLIO PROCÓPIO                                | 225.961    | 4.191        | 3   | 42    | 1.774        | 1   | 20    | 1.247        | 3   | 60    |
| 19 RS JACAREZINHO                                   | 358.660    | 1.450        | 7   | 41    | 3.114        | 3   | 33    | 2.123        | 7   | 81    |
| 20 RS TOLEDO  | 325.635    | 5.592        | 3   | 50    | 2.053        | 3   | 30    | 0            | 0   | 0     |
| 21 RS TELÊMACO BORBA                                | 172.922    | 429          | 3   | 11    | 107          | 1   | 20    | 446          | 1   | 30    |
| 22 RS IVAIPORÃ                                      | 139.337    | 1.333        | 3   | 36    | 522          | 3   | 14    | 2.620        | 6   | 139   |
| PARANÁ  | 10.492.050 | 185.681      | 881 | 5.688 | 58.849       | 303 | 1.919 | 38.886       | 329 | 3.397 |

Fonte: SIA 2012  
CNES Agosto/2013

## ANÁLISE DOS REGISTROS

- Os números apontam o necessário crescimento do Sistema e do respectivo acesso;
- Há disponibilidade de serviços transplantadores, em número superior ao recomendado;
- Apesar da disponibilidade de serviços em número acima do preconizado, o número de transplantes é inferior ao preconizado;
- Embora a maioria das Regionais de Saúde disponham de serviços especialistas, existe subutilização destes no que se refere a encaminhamentos para avaliação pré-transplantes nos centros transplantadores;
- Hipótese de que os serviços especialistas desconheçam os mecanismos ou fluxos de encaminhamento para avaliação pre-transplante;
- Há uma concentração de realização de transplantes para usuários de Curitiba e região metropolitana, além das regionais Ponta Grossa, Pato Branco e Guarapuava, embora numericamente inferior ao referencial ABTO.

## 2. PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA (MAIS ACESSO E QUALIDADE)

**Estratégias a adotar:**

**MAIS ACESSO (com aproximação dos sistemas de especialidades e de transplantes) através de:**

- **Reforço à REFERÊNCIA E CONTRA REFERENCIA estabelecida pelo PDR, via sistema de regulação estadual ou municipal;**
- **Utilização de PROTOCOLOS TÉCNICOS de encaminhamento das especialidades para avaliação pré-transplante pelos serviços transplantadores;**
- **Fortalecimento dos FLUXOS DE ENCAMINHAMENTO de pacientes das especialidades para os centros transplantadores**
- **INFORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO aos serviços envolvidos com ênfase nas especialidades encaminhadoras aos Centros Transplantadores;**

**MAIS QUALIDADE:**

- **ESTABELECIMENTO DE PARÂMETROS E INDICADORES DE RESULTADOS para monitoramento e avaliação de resultados;**
- **PUBLICIZAÇÃO periódica de resultados;**
- **CERTIFICAÇÃO de melhoria de desempenho dos serviços;**
- **ACOMPANHAMENTO/ VISTORIA dos serviços para fins de validação/atualização de sua habilitação no Sistema**
- **RELATÓRIO ANUAL submetido à CIB, referente aos resultados obtidos.**

## 2.1 MELHORIA DE ACESSO

### 2.1.1 Referencia e contra-referencia conforme PDR

#### TRANSPLANTES HEPÁTICOS

| RS | Município          | Estabelecimento  | Abrangência                |
|----|--------------------|--|----------------------------|
| 2  | Curitiba           | Hospital Infantil Pequeno Príncipe (Pediátrico)  | Toda a população do Estado |
| 2  | Curitiba           | Hospital de Clinicas – UFPR<br>Santa Casa de Misericórdia de Curitiba<br>Hospital São Vicente<br>Hospital N. Sra. das Graças | Toda a população do Estado |
|    | Campina Grande Sul | Hospital Angelina Caron  | Toda a população do Estado |

#### TRANSPLANTES CARDÍACOS

| RS | Município          | Estabelecimento   | Abrangência   |
|----|--------------------|---|---|
| 2  | Curitiba           | Hospital Pequeno Príncipe (Pediátrico)                                | Toda a população do Estado                                  |
|    |                    | Hospital de Clinicas – UFPR<br>Santa Casa de Misericórdia de Curitiba | 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª e 21ª RS                             |
|    | Campina Grande Sul | Hospital Angelina Caron   |   |
| 7  | Pato Branco        | Policlínica Pato Branco   | 7ª, 8ª, 9ª, 10ª e 20ª RS                                    |
| 17 | Londrina           | Irmandade Santa Casa de Londrina                                      | 11ª, 12ª, 13ª, 14ª e 15ª RS * 16ª, 17ª, 18ª, 19ª e 22ª RS * |

## 2.1 MELHORIA DE ACESSO

### 2.1.1 Referencia e contra referência conforme PDR

#### TRANSPLANTES RENAIIS

| RS | Município          | Estabelecimento  | Abrangência   |
|----|--------------------|--|---|
| 2  | Curitiba           | Hospital Infantil Pequeno Príncipe (Pediátrico)  | Todo o Estado do Paraná<br><br>1ª e 2ª 3, 4ª, 5ª, 6ª e 21ª RS |
|    |                    | Santa Casa de Misericórdia de Curitiba<br>Hospital Universitário Evangélico de Curitiba<br>Hospital da Cruz Vermelha Brasileira<br>Hospital Universitário Cajuru<br>Hospital São Vicente |   |
|    | Campina Grande Sul | Sociedade Hospitalar Angelina Caron  |   |
| 7  | Pato Branco        | Policlínica Pato Branco  | 7ª, 8ª, 9ª, 10ª e 20ª RS                                      |
| 10 | Cascavel           | Clínica Médica Nossa Senhora da Salete   |   |
| 15 | Maringá            | Associação Beneficente Bom Samaritano<br>Irmandade da Santa casa de Maringá  | 11ª, 12ª, 13ª, 14ª, 15ª RS                                    |
| 17 | Londrina           | Santa Casa de Londrina<br>Hospital Evangélico de Londrina  | 16ª,17ª,18ª, 19ª, e 22ª RS                                    |

## **MELHORIA DE ACESSO**

### **2.1.2 Proposta de protocolos técnicos**

- Protocolos técnicos como alternativa de conhecimento e padronização de procedimentos de encaminhamento de pacientes;
- Elaboração de um protocolo mínimo, essencial, que atenda aos requisitos básicos de um encaminhamento qualificado aos serviços transplantadores;
- A ser validado pelas respectivas sociedades científicas

## 2.1 MELHORIA DE ACESSO

### 2.1.2 Proposta de protocolos técnicos (sob consultoria de especialistas e com validação das respectivas sociedades) - FÍGADO

| CENTRAL ESTADUAL DE TRANSPLANTES<br>PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE INDICAÇÃO DE TRANSPLANTE HEPÁTICO  |  |
|---|--|
| <b>Protocolo técnico de encaminhamento de pacientes aos centros transplantadores ( a ser utilizado pela assistência básica e especialidades )</b>   |  |
| Para encaminhamento de pacientes oriundos da assistência municipal ou regional para consulta de avaliação inicial nos centros transplantadores de fígado, o paciente deverá apresentar evidência clínica e/ ou exames complementares de doença hepática crônica descompensada e/ ou complicada por hepatocarcinoma, e marcar com X e comprovar os itens abaixo: |  |
| 1. AVALIAÇÃO CLÍNICA CONSTATANDO HEPATOPATIA CRÔNICA/CIRROSE ASSOCIADA A alguma das situações abaixo:   |  |
| as cite   |  |
| encefalopatia hepática  |  |
| histórico de sangramento digestivo por varizes de esôfago   |  |
| alteração de bilirrubinas, albumina ou TAP  |  |
| <b>TIPO DE EXAME DE IMAGEM DE ABDOMEM UTILIZADO</b>   |  |
| ECOGRAFIA   |  |
| TOMOGRAFIA  |  |
| RESSONANCIA MAGNETICA   |  |
| <b>RESULTADOS DO EXAME DE IMAGEM DE ABDOMEM COM SINAIS DE HEPATOPATIA CRÔNICA/CIRROSE ASSOCIADO A:</b>  |  |
| A) as cite  |  |
| B) encefalopatia hepática   |  |
| C) histórico de sangramento digestivo por varizes de esôfago  |  |
| D) alteração de bilirrubinas, albumina e TAP  |  |
| E) nódulo hepáticos ou peito de tumor hepático .  |  |
| De posse destes registros, a CENTRAL DE REGULAÇÃO disponibiliza ao serviço básico ou especializado de saúde, municipal ou regional a consulta do paciente solicitante no Centro Transplantador.   |  |

Consultoria:

Dr. Júlio Coelho e Dra. Monica Parolin

Serviços de Transplante de Fígado do HC-UFPR e Hosp. N. Sra. das Graças

## 2.1 MELHORIA DE ACESSO

### 2.1.2 Proposta de protocolos técnicos (sob consultoria de especialistas e com validação das respectivas sociedades) - CORAÇÃO

| CENTRAL ESTADUAL DE TRANSPLANTES<br>PROTOCOLO DE ENCAMINHAMENTO PARA AVALIAÇÃO PRÉ-TRANSPLANTE  |  |
|---|--|
| Protocolo técnico de encaminhamento de pacientes das especialidades à avaliação pré-transplante nos centros transplantadores.   |  |
| Para encaminhamento de pacientes oriundos da assistência municipal ou regional para consulta de avaliação inicial nos centros transplantadores de CORAÇÃO, o paciente deverá apresentar evidência clínica e/ou exames complementares de Insuficiência Cardíaca comprovada, pelo que se deverá marcar com X e comprovar os itens abaixo: |  |
| INSUFICIÊNCIA CARDÍACA de etiologia:  |  |
| isquêmica   |  |
| chagásica   |  |
| etílica   |  |
| AVALIAÇÃO CLÍNICA CONSTATANDO alguma das situações abaixo:  |  |
| Dispnéia aos pequenos esforços apesar de medicação para ICC (anexo 1) otimizada   |  |
| Sinais de fadiga, baixo débito ao esforço   |  |
| Edema de MMII e/ou ascite refratária ao tratamento  |  |
| Angina refratária ao tratamento e sem possibilidade de tratamento invasivo ou cirurgia  |  |
| Taquicardia ventricular refratária  |  |
| TIPO DE EXAME DE IMAGEM UTILIZADO   |  |
| ECOGRAFIA   |  |
| outros  |  |
| RESULTADOS DO EXAME DE IMAGEM:  |  |
| A) FEVE < ou = 35%  |  |
| B) Dilatação de VE  |  |
| C) Dilatação de Vd  |  |
| D) P <sub>sap</sub> > 40 mm hg  |  |
| Tipo de exames laboratoriais  |  |
|   |  |
| Resultados dos exames laboratoriais   |  |
|   |  |
| De posse destes registros, a CENTRAL DE REGULAÇÃO do gestor municipal ou estadual disponibiliza a consulta do paciente solicitante para avaliação pré-transplante no Centro Transplantador.   |  |

Na definição do encaminhamento a lista de transplante, o serviço transplantador acrescenta critérios, tais como:  
 Cate com medidas de pressão invasivas e teste de reatividade Pulmonar (IC < 2,0 e pressão pulmonar <4 w)  
 E Teste ergoespirométrico ( Vo2 <12)

**APÓS INSTAURAÇÃO DO TRATAMENTO, ENCAMINHAR PARA EQUIPE DE TRANSPLANTE QUANDO:**

1. apesar da terapêutica ainda permanecer em classe funcional III/IV persistente;
2. doença isquêmica com angina refratária sem possibilidade de revascularização
- c) arritmia ventricular refratária

Consultoria:

Dra. Lídia Zytynski Moura, M.D., Ph.D.

Coordenadora do curso de Medicina e professora de cardiologia PUC-PR

## 2.1 MELHORIA DE ACESSO

### 2.1.2 Proposta de protocolos técnicos (sob consultoria de especialistas e com validação das respectivas sociedades) - RINS

| CENTRAL ESTADUAL DE TRANSPLANTES<br>PROTOCOLO DE ENCAMINHAMENTO PARA AVALIAÇÃO PRÉ-TRANSPLANTE DE RINS   |  |
|--|--|
| Protocolo técnico de encaminhamento de pacientes das especialidades à avaliação pré-transplante nos centros transplantadores.  |  |
| Para encaminhamento de pacientes oriundos da assistência municipal ou regional para consulta de avaliação inicial nos centros transplantadores de RINS, o paciente deverá apresentar evidência clínica e/ ou exames complementares de Insuficiência RENAL CRÔNICA comprovada, pelo que se deverá marcar com X e comprovar os itens abaixo: |  |
| INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA, COM ALGUMAS DAS SITUAÇÕES ABAIXO ( portaria 2600, art 32.)  |  |
| I- estejam realizando alguma das modalidades de terapia renal substitutiva;  |  |
| II- apresentem depuração da creatinina endógena menor que 10 ml/min/m <sup>2</sup> ;   |  |
| III- tenham idade inferior a 18 anos e apresentem depuração da creatinina endógena menor que 15 mL/min/m <sup>2</sup> ; e  |  |
| IV- sejam diabéticos em tratamento conservador e apresentem depuração da creatinina endógena menor que 15 mL/min/m <sup>2</sup>  |  |
| <b>AVALIAÇÃO CLÍNICA GERAL:</b>  |  |
| <b>1. AVALIAÇÃO CARDIOLOGICA COM:</b>  |  |
| RISCO CIRURGICO  |  |
| ECG  |  |
| <b>2. EXAMES DE DETECÇÃO DE CA (ATENÇÃO BASICA):</b>   |  |
| MAMOGRAFIA   |  |
| PAPANICOLAU,   |  |
| PSA  |  |
| <b>RESULTADOS DE EXAMES ( port. 2600):</b>   |  |
| dosagem sódio e potássio   |  |
| creatinina   |  |
| hemograma  |  |
| glicemia   |  |
| tipagem  |  |
| TSH  |  |
| Sorologias HIV, HTLV I e II, Hbs Ag, anti Hbctotal, anti HCV, imunofluorescência para chagas, citomegalovirus e HIV, Igm e IGG, VDRL,  |  |
| <b>Outros EXAMES ESPECÍFICOS:</b>  |  |
|  |  |
|  |  |
| De posse destes registros, a CENTRAL DE REGULAÇÃO do gestor municipal ou estadual disponibiliza a consulta do paciente solicitante para avaliação pré-transplante no Centro Transplantador.  |  |

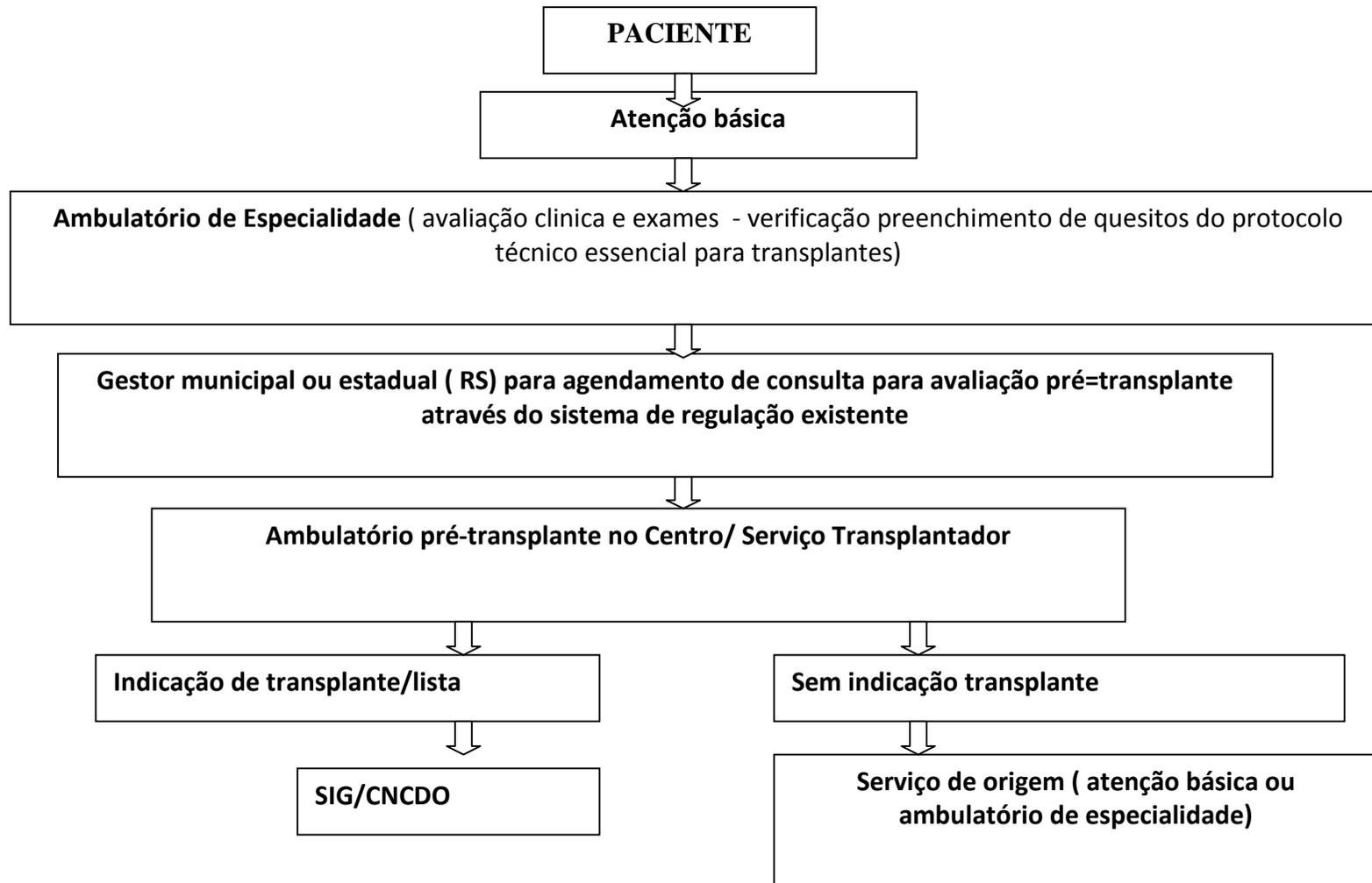
Consultoria:

Dra. Marta Bogger

Vice-presidente da  
Sociedade Paranaense  
de Nefrologia .

## 2.1 MELHORIA DE ACESSO

### 2.1.3. Proposta de fluxo



## **2.1 MELHORIA DE ACESSO**

### **2.1. 4 Proposta de capacitação/informação/comunicação intensiva aos serviços e interessados**

Propõe-se a realização de várias jornadas de divulgação/comunicação referente a fluxos para melhoria do acesso á população no sistema de transplantes e melhoria na qualidade dos serviços de transplante, frente a diferentes atores nas várias regiões do Estado.

Dentre eles:

- Gestores regionais e municipais
- Associações de classe/especialidades
- Consórcios intermunicipais
- Grandes prestadores de serviços

## 2. PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA (MAIS ACESSO E QUALIDADE)

### **MAIS QUALIDADE:**

- **ESTABELECIMENTO DE PARÂMETROS E INDICADORES DE RESULTADOS** para monitoramento e avaliação de resultados;
- **PUBLICIZAÇÃO** periódica de resultados;
- **CERTIFICAÇÃO** de melhoria de desempenho dos serviços;
- **ACOMPANHAMENTO/ VISTORIA** dos serviços para fins de validação/atualização de sua habilitação no Sistema
- **RELATÓRIO ANUAL** submetido à CIB, referente aos resultados obtidos.

## 2. 2. MAIS QUALIDADE NO SISTEMA DE TRANSPLANTES - Parâmetros e indicadores de resultados desejados para monitoramento e avaliação de resultados

| <b>NIVEIS DO SELO DE QUALIDADE EM TRANSPLANTES PARANÁ (aos serviços transplantadores)</b>                  |   |
|--|---|
| <p><b>Nível básico de controle de qualidade (SELO BÁSICO)</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Todos os protocolos técnicos ativos, incluindo o de intercorrências clínicas;</li> <li>▪ Ambulatório pré-transplante e pós-transplante estabelecido e ativo com equipe multidisciplinar;</li> <li>▪ Programa de capacitação periódica para equipes;</li> <li>▪ Oferta mínima de consultas e transplantes/ano – pactuado com cada serviço;</li> <li>▪ Avaliação de resultados: Registro inicial de dados para construção dos indicadores selecionados;</li> <li>▪ Todos os requisitos instituídos por portarias.</li> </ul>   |
| <p><b>Nível intermediário ou de implantação de melhores práticas de qualidade (SELO INTERMEDIÁRIO)</b></p> | <p>▪ Nível básico acrescido de avaliação de resultados (Indicadores quantitativos):</p> <p><b>Indicador 1 – percentual de consultas pré-transplantes</b><br/>META: aumento nas consultas pré-transplante em relação ao ano anterior</p> <p><b>indicador 2 – número de transplantes frente ao preconizado ABTO</b><br/>META: aumento ( em percentual) no número de transplantes/ano X preconizado ABNT em relação ao ano anterior</p> <p><b>Indicador 3 - Número de transplantes por milhão de população, por órgão, no ano anterior ao do relatório;</b><br/>META: aumentar numero absoluto de transplantes/milhao em relação ao ano anterior</p> |
| <p><b>Nível de excelência (SELO AVANÇADO)</b></p>  | <p>▪ Nível básico + alcance de metas nível prata, acrescido de Indicadores qualitativos :</p> <p><b>Indicador - sobrevida de pacientes ao transplante</b><br/><b>Meta: aumento sobre situação do ano anterior</b></p>   |

## **2. 2. MAIS QUALIDADE NO SISTEMA DE TRANSPLANTES**

### **CERTIFICAÇÃO PARA VALORIZAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SERVIÇOS**

- Eventos de certificação aos serviços;
- Publicação de resultados.

### **VALIDAÇÃO DOS SERVIÇOS A PARTIR DE ACOMPANHAMENTO E VISTORIA**

#### **Critérios de manutenção da habilitação:**

- Respeito a todos os requisitos instituídos por portaria e outros instrumentos legais
- Protocolos técnicos e operacionais ativos, incluindo o de intercorrências clínicas;
- Ambulatório pré transplante e pós transplante ativo com equipe multidisciplinar;
- Programa interno de capacitação periódica para equipes;
- Avaliação de resultados:
  - Registro inicial de dados para construção dos indicadores selecionados;
  - Realização de consultas e transplantes conforme contratado;
  - Oferta mínima de transplantes/ano (pactuado por serviço)
- Encaminhamentos:
  - No procedimento de vistoria/avaliação dos serviços, estabelecer pactuação de resultados para o ano seguinte
  - Apresentar anualmente as metas pactuadas X realizadas na CIB

**Custos dos transplantes, segundo tabela SUS com incremento da Portaria GM/MS 845/2012**

**TABELA DE VALORES DE TRANSPLANTE COM INCREMENTO**

| <b>TRANSPLANTE</b>              | <b>VALOR</b> | <b>30%</b> | <b>40%</b> | <b>50%</b> | <b>60%</b> |
|---------------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>CORAÇÃO</b>                  | 37052,69     | 51873,77   | 51873,77   | 55579,04   | 59284,30   |
| <b>FIGADO (Doador Falecido)</b> | 68838,89     | 96374,45   | 96374,45   | 103258,34  | 110142,22  |
| <b>FIGADO (Doador Vivo)</b>     | 68803,27     | 96324,58   | 96324,58   | 103204,91  | 110085,23  |
| <b>PANCREAS</b>                 | 38093,98     | 53331,57   | 53331,57   | 57140,97   | 60950,37   |
| <b>PANCREAS/RIM</b>             | 54986,45     | 76981,03   | 76981,03   | 82479,68   | 87978,32   |
| <b>RIM (Doador Falecido)</b>    | 27622,67     | 38671,74   | 38671,74   | 41434,01   | 44196,27   |
| <b>RIM (Doador Vivo)</b>        | 21238,82     | 29734,35   | 29734,35   | 31858,23   | 33982,11   |

**FONTE: SIGATAP**

### 3. Cronograma de implantação

|   | Set.<br>2013 | Out.<br>2013 | Nov.<br>2013 | Dez.<br>2013 |  |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| <b>Validação/aprovação CIB</b>  |              |              |              |              |  |
| <b>Validação dos protocolos técnicos pelas sociedades científicas</b>       |              |              |              |              |  |
| <b>Rodada de apresentação/discussão com gestores regionais e municipais</b> |              |              |              |              |  |
| <b>Apresentação/comunicação principais serviços</b>                         |              |              |              |              |  |
| <b>Vistoria para validação dos serviços e pactuação de resultados</b>       |              |              |              |              |  |
|   |              |              |              |              |  |

**ANEXOS**

# ESTABELECIMENTO DE INSTRUMENTO DE QUALIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

## CENÁRIO NACIONAL

A Portaria 845 de 2012 ( MS) estabelece estratégia de qualificação e ampliação do acesso aos transplantes de órgãos sólidos e de medula óssea, **por meio da criação de novos procedimentos e de custeio diferenciado** para a realização de procedimentos de transplantes e processo de doação de órgãos, com a finalidade de manutenção e a melhoria dos serviços de transplantes e a doação de órgãos. Abaixo, o teor da portaria.

O **custeio diferenciado** referido será formatado como Incremento Financeiro para a realização de procedimentos de Transplantes e o processo de Doação de Órgãos (IFTDO). Os estabelecimentos de saúde potencialmente destinatários do IFTDO deverão atender aos indicadores de qualidade definidos na Portaria e serão classificados em 4 (quatro) níveis, de acordo com a complexidade.

•

Os **quatro níveis de classificação** apresentam-se como:

- Nível A - estabelecimentos de saúde autorizados para 4 (quatro) ou mais tipos de transplantes de órgãos sólidos ou autorizados para pelo menos 1 (um) tipo de transplante de órgão sólido e para transplante de medula óssea alogênico não aparentado; Os estabelecimentos que realizarem um índice mínimo de 3 (três) transplantes por milhão de população brasileira, por ano, mesmo que de apenas um órgão sólido (rim, fígado, pulmão ou coração) serão classificados como Nível A.
- Nível B - estabelecimentos de saúde autorizados para 3 (três) tipos de transplantes de órgãos sólidos;
- Nível C - estabelecimentos de saúde autorizados para 2 (dois) tipos de transplantes de órgãos sólidos ou para pelo menos 1 (um) tipo de transplante de órgão sólido e transplante de medula óssea alogênico aparentado; e
- Nível D - estabelecimentos de saúde autorizados para 1 (um) tipo de transplante de órgão sólido.

O **IFTDO corresponderá a um incremento nos valores dos procedimentos** relacionados ao processo de transplantes e doação de órgãos e tecidos, constantes na Tabela Unificada do Sistema Único de Saúde (Serviços Hospitalares (SH) e Serviços Profissionais (SP), nos seguintes percentuais:

- § estabelecimento de saúde de Nível A - IFTDO de 60% (sessenta por cento);
- § estabelecimento de saúde de Nível B - IFTDO de 50% (cinquenta por cento);
- § estabelecimento de saúde de Nível C - IFTDO de 40% (quarenta por cento); e
- § estabelecimento de saúde de Nível D - IFTDO de 30% (trinta por cento).

Este índice (IFTDO) somente incidirá sobre os procedimentos relacionados no anexo I da Portaria, tendo por objetivo específico a melhoria da remuneração dos profissionais envolvidos no processo doação/transplante.

# ESTABELECIMENTO DE INSTRUMENTO DE QUALIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

## CENÁRIO NACIONAL

A classificação será renovada a cada dois anos, mediante apresentação, pelos estabelecimentos de saúde, de relatórios à CGSNT/DAE/SAS/MS, via CNCDO/SES. Somente será passível de classificação o estabelecimento de saúde com atividade transplantadora de no mínimo 1 (um)/ ano.

Estes **Relatórios deverão conter os seguintes indicadores de qualidade:**

- § número de transplantes, por órgão, no ano anterior ao do relatório;
- § número de transplantes por milhão de população, por órgão, no ano anterior ao do relatório;
- § curva de sobrevivência dos pacientes, por tipo de transplante, no ano anterior ao do relatório;
- § curva de enxertos funcionantes, por tipo de transplante, dos dois últimos anos anteriores ao do relatório.

Por ocasião da renovação, a classificação poderá manter-se a mesma ou ter seu nível alterado, a depender dos relatórios encaminhados pelo estabelecimento de saúde. Além disso, os estabelecimentos de saúde poderão ser reclassificados durante o período de vigência da suas classificações atuais, nos seguintes casos:

- § a pedido, mediante aprovação do gestor de saúde estadual e da CGSNT/DAE/SAS/MS;
- § por solicitação de descredenciamento de modalidade de transplantes de órgãos sólidos e/ou de células que definiu a atual classificação;
- § e se a CGSNT/DAE/SAS/MS constatar descumprimento dos requisitos considerados para a classificação.

A reclassificação terá efeitos financeiros a partir da primeira competência posterior à aprovação pela CGSNT/DAE/SAS/MS.

**Os critérios estaduais seriam utilizados de forma complementar às categorias de complexidade estabelecidas pelo Ministério de saúde – níveis A, B, C e D**

| CRITÉRIOS DE QUALIDADE SNT ( COMPLEXIDADE E VOLUME DE TX) |   | NÍVEIS SELO DE QUALIDADE EM TRANSPLANTES PARANÁ                |
|---|---|--|
| <b>Nível A</b>  | Estabelecimentos de saúde autorizados para 4 (quatro) ou mais tipos de transplantes de órgãos sólidos ou autorizados para pelo menos 1 (um) tipo de transplante de órgão sólido e para transplante de medula óssea alogênico não aparentado;<br>Mínimo de 3 (três) transplantes por milhão de população brasileira, por ano, mesmo que de apenas um órgão sólido (rim, fígado, pulmão ou coração) | Nível I -básico  |
|   |   | Nível II –intermediário ou de implantação de melhores práticas |
|   |   | Nível III – de excelência                                      |
| <b>Nível B</b>  | Estabelecimentos de saúde autorizados para 3 (três) tipos de transplantes de órgãos sólidos;  | Nível I -básico  |
|   |   | Nível II –intermediário ou de implantação de melhores práticas |
|   |   | Nível III – de excelência                                      |
| <b>Nível C</b>  | Estabelecimentos de saúde autorizados para 2 (dois) tipos de transplantes de órgãos sólidos ou para pelo menos 1 (um) tipo de transplante de órgão sólido e transplante de medula óssea alogênico aparentado;   | Nível I -básico  |
|   |   | Nível II –intermediário ou de implantação de melhores práticas |
|   |   | Nível III – de excelência                                      |
| <b>Nível D</b>  | Estabelecimentos de saúde autorizados para 1 (um) tipo de transplante de órgão sólido.  | Nível I -básico  |
|   |   | Nível II –intermediário ou de implantação de melhores práticas |
|   |   | Nível III – de excelência                                      |

# Fila de espera para transplantes no Estado

## LISTA ESPERA DO PARANA

02/09/2013

|           | RIM  | CORAÇÃO | FIGADO | RIM<br>PANCREAS | PANCREAS | CORNEAS | TOTAL |
|-----------|------|---------|--------|-----------------|----------|---------|-------|
| ATIVO     | 1027 | 25      | 59     | 16              | 1        | 61      | 1189  |
| SEMIATIVO | 612  | 13      | 32     | 9               | 13       | 81      | 760   |
| TOTAL     | 1639 | 38      | 91     | 25              | 14       | 142     | 1949  |

FONTE: CET-PR