



**CLASSIFICAÇÃO DE HOSPITALIZAÇÕES
EM RIBEIRÃO PRETO:
*OS DIAGNOSIS RELATED GROUPS.***

MARINA FERREIRA DE NORONHA

**Tese de Doutorado apresentada
ao Departamento de Epidemiologia
da Faculdade de Saúde Pública da
Universidade de São Paulo para
obtenção do Grau de Doutor.**

**Área de concentração:
Epidemiologia**

**ORIENTADOR: PROF. DRA. MARIA LÚCIA
LEBRÃO**

**CO-ORIENTADOR: PROF. DRA. MARGARETH
CRISÓSTOMO PORTELA**

São Paulo, 2001

DEDICATÓRIA

A meus pais Maurílio e Ivania, irmãos, Sonia, Suely, Carmen, Maria Antonia e avó Maria (em memória) que com muito amor e carinho, me apoiaram nessa jornada.
A Roberto, meu terno companheiro em todas as alegrias e mazelas.
A meus queridos filhos Maíra e Gil que conviveram por toda a adolescência com essa tese.
Ao Nick cuja alegria me incentivou.

AGRADECIMENTOS

Neste longo caminho, vários são os agradecimentos acumulados. Espero contemplar a todos e, se porventura, algum agradecimento faltar, com certeza se deve a um lapso temporário de memória.

À Maria Lúcia Lebrão (Faculdade de Saúde Pública – USP), minha orientadora, que me apoiou técnica e emocionalmente por todo o simples/complexo percurso dessa tese;

À Margareth C. Portela (Escola Nacional de Saúde Pública – FIOCRUZ), minha co-orientadora, que além de grande amiga, tornou menos dolorosa as partes de organização e análise das bases de dados;

Ao Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, em especial ao Prof Dr Juan Stuardo Yazlle Rocha, quem me propôs o desafio de voltar a trabalhar com os DRGs, fornecendo a base de dados. Agradeço também todo o apoio, confiança e incentivo que me foram extremamente importantes para a finalização dessa jornada;

À empresa 3M™/HIS, em especial, ao Russ Castioni que viabilizou o programa de classificação dos DRGs e deu todo o apoio necessário. À equipe estatística representadas pelo Dr Richard Freedman que disponibilizaram as estatísticas americanas;

À CAPES e à FIOCRUZ que me propiciaram a Bolsa PIDCT, importante para a realização desta pesquisa;

À Escola Nacional de Saúde Pública que pelo Programa de Pesquisa Estratégica apoiou financeiramente a primeira parte desta pesquisa;

Ao trio “parada-dura”: Vera Lúcia Edais Pepe, Joyce Schramm e Margareth C. Portela, amigas que não economizaram carinho, estando presentes em todos os momentos, principalmente nos mais duros;

À Creuza Azevedo e Marilene de Castilho Sá, companheiras de longa data que também não economizaram carinho e apoio.

À Ligia Segalla, Maria Inês C. de Oliveira e Thelma Bataglia, minhas amigas pela paciência e criatividade em promover encontros relâmpagos ao longo dos anos de tese.

Ao Paulo Roberto Borges, que compartilhou algumas das horas mais angustiantes, com especial profissionalismo e companheirismo, sem o qual as análises estatísticas e a apresentação visual em muito perderiam a qualidade;

Aos meus colegas do Departamento de Administração e Planejamento em Saúde (ENSP/FIOCRUZ) que, durante os anos de “imersão” neste trabalho, me deram apoio integral. Ao Miguel Murat, chefe do departamento.

Um agradecimento especial para aqueles que, em algum momento, me forneceram material bibliográfico, me ajudaram em sugestões de leitura e mesmo de mudanças textuais, e, portanto, que contribuíram para um resultado final de melhor qualidade. Além disso àqueles que estiveram com os ouvidos prontos a escutarem as lamúrias e os braços abertos para o “colo” generoso: Creuza Azevedo, Marilene de Castilho, Elizabeth Artmann, Francisco Braga Neto, Leticia Krauss, Marismary H. de Seta, Virgínia Alonso Hortale;

À equipe da CPG da Faculdade de Saúde Pública, em especial à Maria Aparecida Mendes (Cidinha), Angela e Marilene, que foram extremamente gentis prestativas e solidárias a uma estudante moradora em outro estado brasileiro.

À equipe da secretaria do DAPS, pelo sempre pronto apoio na resolução da burocracia necessária ao desenvolvimento de qualquer trabalho: Ana Paula, Wellington B. Carvalho, Rosângela Brito, Fabiano S. Ribeiro, Sônia Batista, João Batista. Quantos memorandos foram necessários para a permissão de entrada nos finais de semana, solicitações de xerox e de fax, etc, etc, etc...;

À Elizabete Margarida N. Ribeiro e Elizabete Regina F. Garcia dos Santos, secretárias do Departamento de Epidemiologia, pela disponibilidade, eficiência e carinho dispensado ao longo desses anos.

A outros colegas, de dentro da FIOCRUZ e de outras instituições, que foram fundamentais para o desenvolvimento desta Tese, com ajuda prática e sugestões sempre pertinentes: Mauricio Teixeira Leite de Vasconcellos, Iuri da Costa Leite; Paulo Cesar Rosito Barata; Luiz Antônio Camacho; Zulmira Hartz, Maria do Carmo de Araújo Rocha, Sabina Lea Gotlieb.

À Cláudia Travassos que me apresentou e propiciou o primeiro mergulho, no mundo dos DRGs e à Lynn Silver, Mônica Martins, Yuri C. Leite, Francisco Braga Neto, companheiros daquela jornada.

Aos Drs. Margarida Bentes, Jim Vertrees, Jacob Hofdijk e Russ Castionii que me enviaram material atualizado sobre os DRGs e estiveram sempre prontos a esclarecimentos adicionais;

À equipe do Centro de Processamento de Dados Hospitalares que me cedeu o banco de dados de hospitalizações de Ribeirão Preto, assim como me auxiliou ao longo da pesquisa:

Prof. Dr. Juan Stuardo Yazlle Rocha (coordenador do CPDH)

Maria Goulart V. L. de Almeida (supervisora da codificação)

Dulce Helena de Brito (codificadora)

Maria Goreti Cassiano (codificadora)

Rosane A.. Monteiro (processamento de dados)

Gilmar Mazzer (analista de sistemas)
Maria Helena V. Petersen (digitadora)
Nadia Pires E. Coquely (digitadora)
Olinda A. Moraes Mendonça (digitadora)
Joaquim Ribeiro da Silva (motorista);

Aos professores cirurgiões do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP que me auxiliaram na conversão dos procedimentos cirúrgicos, dispondo de seu tempo;

Prof. Dr. Marcos Felipe de Sá (superintendente do HC)
Prof. Dr. Francisco Veríssimo
Prof. Dr. Iracema Moribe
Prof. Dr. José Aparecido
Prof. Dr. João José Carneiro
Prof. Dr. Nelson Okana
Prof. Dr. Reginaldo Ceneviva
Prof. Dr. José Joaquim Ribeiro da Rocha
Prof. Dr. José Sebastião dos Santos
Prof. Dr. Antonio Carlos Pereira Martins
Prof. Dr. Mauricio Mesquita Sabino de Freitas
Prof. Dr. Paulo Humberto Remondi
Prof. Dr. Benedito Oscar Colli

Aos médicos “cariocas” a quem sempre recorri quando da dúvida em algum procedimento ou diagnóstico:

Dra. Claudia C. Escosteguy (Hospital dos Servidores do Estado – RJ)
Dr. Ruy Garcia Marques (Hospital Pedro Ernesto – RJ)
Dr. Alfredo Cunha (Hospital Pedro Ernesto – RJ)
Dr. Ricardo Lima de Almeida Neves (Hospital Pedro Ernesto – RJ)

Aos professores membros da banca prévia, Dr Juan Stuardo Yazlle Rocha e Dr. José Maria Pacheco de Souza e aos membros da banca final Dr. Juan Stuardo Yazlle, José da Rocha Carvalheiro, Lupércio de Souza Cortez Junior, Hildegonda Maria Dutilh Novaes, Zulmira Hartz e Ana Maria Malik ; pela paciência de ler um trabalho tão extenso e pelas palavras e pareceres gentis e incentivadores.

RESUMO

Este trabalho centra-se na análise da aplicação do sistema de classificação de internações hospitalares "Diagnosis Related Groups – DRGs" na região de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil, considerando: (1) a viabilidade do uso da classificação face à base de dados hospitalares disponíveis; (2) o grau de homogeneidade dos DRGs, apreciado a partir da análise da variação observada no tempo de permanência hospitalar (variável "proxy" do uso de recursos hospitalares) relacionado; (3) a comparação de estatísticas obtidas com aquelas observadas nos Estados Unidos (país que faz amplo uso do sistema de classificação em foco); e (4) potenciais usos do sistema no sentido de discriminar padrões de assistência de unidades hospitalares, tanto no que tange à sua complexidade assistencial, quanto ao seu volume de produção e nível de utilização de recursos, dados de grande importância para a gestão regional dos serviços disponíveis.

A região de Ribeirão Preto é a única no país que dispõe de um banco de dados acerca de internações hospitalares envolvendo a possibilidade de melhor discriminação diagnóstica, pela inclusão de comorbidades e complicações, bem como de identificação de procedimentos diversos. Além disso, contempla a totalidade de unidades hospitalares privadas, filantrópicas e públicas.

No sentido do cumprimento dos objetivos, diversos procedimentos metodológicos foram adotados. Primeiramente, foram compatibilizadas as classificações de diagnósticos e procedimentos hospitalares adotados em Ribeirão Preto e no sistema de classificação DRG. Em seguida, técnicas estatísticas tais como a análise de conglomerados e a análise de regressão linear foram utilizadas no sentido de avaliar a homogeneidade dos DRGs obtidos, considerando o coeficiente de variação do tempo de permanência hospitalar. A comparabilidade dos DRGs oriundos das internações de Ribeirão Preto e de internações nos Estados Unidos foi então considerada a partir do uso do teste de médias, análise das diferenças proporcionais e análise de correlações observadas para tempo de permanência hospitalar e coeficiente de variação do tempo de permanência hospitalar. Análises descritivas exploraram

ainda a caracterização do casemix associado às unidades hospitalares incluídas na base de dados estudada.

Resultados deste trabalho apontam para a aplicabilidade do sistema *DRG* na região de Ribeirão Preto e o satisfatório grau de homogeneidade dos *DRGs*. A exploração de fatores adicionais àqueles contemplados pelos *DRGs* que adicionassem informações à explicação da variação no tempo de permanência hospitalar, foi considerada pouco promissora e descartada como procedimento relevante no escopo deste trabalho.

Para finalizar, vale destacar a preocupação que permeou este trabalho, com o uso da classificação *DRG* enquanto ferramenta para a gestão de serviços e produtos hospitalares, capaz de subsidiar decisões acerca do perfil de complexidade dos pacientes e da alocação de recursos.

Descritores: Grupos de Diagnósticos Homogêneos. Grupos de Diagnósticos Relacionados. Perfil de Complexidade de Hospitalizações. Classificação de Pacientes em Ribeirão Preto. Produto Hospitalar.

ABSTRACT

This research work is centered on the analysis of the applicability of the acute inpatient classification system "Diagnosis Related Groups – *DRGs*" in the Brazilian region of Ribeirão Preto, State of São Paulo. The following aspects were considered: (1) the viability of using this classification system taking into account the available inpatient data basis; (2) the level of homogeneity of the *DRGs* based on the length of stay variation, the proxy variable of the hospital resources usage; (3) a statistical comparison with the *DRGs* taken from the American inpatient data basis; (4) potential use of the classification system in the sense of discriminating patterns of hospital health care, either on the complexity of its services or on its level of production and resources usage, relevant information for regional management of the available services.

The Ribeirão Preto area is the only Brazilian region with an inpatient data basis which allows for an improved diagnostic discrimination due to the inclusion of comorbidities and complications as well as various health care procedures. It is also a comprehensive data basis, in the sense that it gathers information from all private, philanthropic and public hospitals of the region.

In order to achieve the objectives, various methodological procedures were employed. Initially, the diagnostic and hospital procedures classification used in the Ribeirão Preto data basis were made compatible with the *DRG* classification system. Next, statistical techniques such as cluster analysis and linear regression analysis were employed in order to evaluate the homogeneity of the *DRGs* derived from the regional inpatient data basis, taking into account the variation coefficient of the length of stay. Comparisons between the *DRGs* derived from the inpatients of Ribeirão Preto and the *DRGs* obtained from the inpatients of the United States were considered next. In order to make these comparisons, tests of averages, proportional differences and correlation analyses were performed for the length of stay and the variation coefficient of the length of stay. Descriptive analyses also explored the characterization of the casemix associated with the hospitals included in the studied inpatient data basis.

The results of this research work show the applicability of the *DRG* classification system to the Ribeirão Preto region and its good level of homogeneity. The exploration of other factors, additional to those inherent to the DRGs, in order to furnish more information related to the explanation of the length of stay variation, was not considered promising and, as such, was discarded as an irrelevant procedure in the scope of this research work.

Finally, it is important to mention the dedication, in this work, in the use of the DRG classification as a tool for service and hospital products administration, capable of aiding decisions over the complexity profile of patients and service allocation.

Descriptors: Diagnosis Related Groups. DRG. Hospital Casemix. Patient Classification in Ribeirão Preto. Hospital Product.

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Hospitalizações convertidas para a <i>ICD-9-CM</i> (número e proporção) por tipo de diagnóstico, Ribeirão Preto, 1997	92
Tabela 2 - Distribuição das hospitalizações cujo código de diagnóstico principal passou por conversão para a <i>ICD-9-CM</i> , segundo os critérios de conversão, organizadas por capítulos da <i>ICD-9-CM</i>	93
Tabela 3 - Hospitalizações que passaram por cirurgia e proporção do total de hospitalizações, por posição da operação. Ribeirão Preto, 1997.....	98
Tabela 4 - Hospitalizações cujo procedimento cirúrgico foi convertido para a <i>ICD-9-CM – procedures</i> , por capítulos da <i>ICD-9-CM/P</i> , segundo características da conversão, Ribeirão Preto, 1997	100
Tabela 5 - Códigos e hospitalizações de procedimentos “Não Operatórios” segundo sua conversão para a <i>ICD-9-CM/P</i> , proporção de saídas e nº de códigos com erros, por posição da operação, Ribeirão Preto, 1997	101
Tabela 6 - Hospitalizações classificadas em <i>DRGs</i> residuais por tipo de <i>DRG</i> e por hospital, Ribeirão Preto, 1997.....	103
Tabela 7 - Frequência de diagnósticos, saídas e óbitos classificados no <i>DRG</i> 470 por causas da classificação, Ribeirão Preto, 1997.....	105
Tabela 8 - Hospitalizações classificadas no <i>DRG</i> 469 por capítulo e descrição da CID-9, Ribeirão Preto, 1997.....	106

Tabela 9 - Hospitalizações classificadas no <i>DRG</i> 469 (proporção e frequência) por tipo de problema, por hospital, região de Ribeirão Preto, 1997	108
Tabela 10 - Saídas e proporção do total de saídas classificadas nos <i>DRGs</i> 468 e 477, por GCD. Ribeirão Preto, 1997	109
Tabela 11 - Distribuição do nº de diagnósticos, hospitalizações e óbitos classificados nos <i>DRGs</i> 468 e 477, por capítulos da <i>ICD-9-CM</i> , Ribeirão Preto, 1997	114
Tabela 12 - Distribuição e proporção das hospitalizações por tipo de diagnóstico. Ribeirão Preto, 1997	122
Tabela 12.1 - Distribuição das hospitalizações, óbitos e transferências da GCD15, que contém o diagnóstico 765000 ou o diagnóstico 76510, por hospitais do município e região de Ribeirão Preto, 1997	126
Tabela 12. 2 - Distribuição das hospitalizações da GCD15, que contém o diagnóstico 765000 ou o diagnóstico 76510, por <i>DRG</i> . Ribeirão Preto, 1997	127
Tabela 13 - Hospitalizações discrepantes quanto ao tempo de permanência, segundo as Grandes Categorias Diagnósticas, por <i>DRGs</i> clínicos e cirúrgicos e proporção de discrepantes do total de saídas, Ribeirão Preto, 1997.....	129
Tabela 14 - Coeficientes de correlação de Spearman para a média aritmética da permanência hospitalar*, entre Ribeirão Preto e USA,	

por Grandes Categorias Diagnósticas (GCD) e por <i>DRGs</i> clínicos e cirúrgicos. Banco de dados corrigido	134
Tabela 15 - Diferença proporcional da média de permanência hospitalar* entre Ribeirão Preto e os Estados Unidos, por <i>DRGs</i> (N° e %), proporção de saídas em Ribeirão Preto e no EUA. <i>DRGs</i> acima de 30 saídas. Banco de dados corrigido	135
Tabela 16 - Diferença proporcional da média de permanência hospitalar* entre Ribeirão Preto (RP) e EUA por número de <i>DRGs</i> clínicos e cirúrgicos. <i>DRGs</i> acima de 30 saídas. Banco de dados corrigido	136
Tabela 17 - Diferença proporcional da média de permanência hospitalar* entre Ribeirão Preto (RP) e EUA, por <i>DRGs</i> (N° e %), proporção de saídas. <u><i>DRGs</i> entre 4 e 29 saídas</u> . Banco de dados corrigido.....	142
Tabela 18 - Coeficientes de correlação de Spearman para o coeficiente de variação da permanência hospitalar*, entre Ribeirão Preto e USA, por <i>DRGs</i> clínicos e cirúrgicos, segundo Grandes Categorias Diagnósticas. Banco de dados corrigido.....	146
Tabela 19 - Diferença proporcional do coeficiente de variação da permanência hospitalar* entre Ribeirão Preto (RP) e EUA, volume e proporção de <i>DRGs</i> , proporção de saídas em Ribeirão Preto e EUA. <i>DRGs</i> acima de 30 saídas. Banco de dados corrigido.....	147
Tabela 20 - Diferença proporcional do coeficiente de variação da permanência hospitalar* entre Ribeirão Preto (RP) e EUA, volume e proporção de <i>DRGs</i> , proporção de saídas em Ribeirão Preto e EUA. <i>DRGs</i> entre 4 e 29 saídas. Banco de dados corrigido	148

Tabela 21 - Estimativas obtidas para o modelo de regressão linear considerando a variação no tempo de permanência hospitalar relacionado ao <i>DRG</i> 198 (colecistectomia sem exploração de ducto comum sem complicação)	152
Tabela 22 - Estimativas obtidas para o modelo de regressão linear considerando a variação no tempo de permanência hospitalar relacionado ao <i>DRG</i> 89 (pneumonia simples e pleurisia em indivíduos com mais de 17 anos com complicações)	153
Tabela 23 - Estimativas obtidas para o modelo de regressão linear considerando a variação no tempo de permanência hospitalar relacionado ao <i>DRG</i> 90 (pneumonia simples e pleurisia em indivíduos com mais de 17 anos sem complicações)	153
Tabela 24 - Total de hospitalizações, <i>casemix</i> global e média do <i>casemix</i> , segundo hospitais do município e região de Ribeirão Preto, subdivididas por <i>DRGs</i> clínicos e cirúrgicos, 1997	156
Tabela 25 - Hospitalizações e <i>casemix</i> global segundo Grandes Categorias Diagnósticas no município de Ribeirão Preto e na região de Ribeirão Preto	159
Tabela 26 - Total de hospitalizações, <i>casemix</i> global e média do <i>casemix</i> , segundo hospitais do município e região de Ribeirão Preto, subdivididas pela Categoria da Internação, 1997	171
Tabela 27 - Local de procedência dos pacientes (n° , <i>casemix</i> global e <i>casemix</i> médio) segundo hospitais do município de Ribeirão Preto	181

Tabela 28 - DRGs clínicos e cirúrgicos de maior casemix global, posição em termos de casemix global, volume de hospitalizações e tempo médio de internação. Hospitalizações do município de Ribeirão Preto, 1997	183
---	------------

Lista de Figuras

Figura 1 - Distribuição dos hospitais do município e região de Ribeirão Preto, segundo saídas hospitalares e <i>casemix</i> global, 1997	157
Figura 2 - Distribuição dos hospitais do município de Ribeirão Preto segundo proporção das classes de <i>casemix</i> global, 1997	168
Figura 3 - Distribuição dos hospitais da região de Ribeirão Preto segundo proporção das classes de <i>casemix</i> global, 1997	168
Figura 4 - Proporção de Casemix global por categoria de internação no Município de Ribeirão Preto	169
Figura 5 - Proporção de Casemix global por categoria de internação na Região de Ribeirão Preto	169
Figura 6 - <i>Casemix</i> Global de hospitais do município de Ribeirão Preto segundo categorias de internação, 1997	172
Figura 7 - <i>Casemix</i> Global de hospitais da REGIÃO de Ribeirão Preto segundo categorias de internação, 1997	173
Figura 8 - Classes do casemix global* por tipo de financiamento de hospitalizações do município de Ribeirão Preto, 1997	177
Figura 9 - Classes do casemix global das hospitalizações financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), segundo hospitais do município de Ribeirão Preto, 1997	178

Figura 10 - Classes do casemix global das hospitalizações financiadas por Planos de Saúde, segundo hospitais do município de Ribeirão Preto, 1997.....	178
Figura 11 -Classes do casemix global das hospitalizações financiadas por Particular, segundo hospitais do município de Ribeirão Preto, 1997.....	179
Figura 12 – Distribuição de proporção do casemix global segundo a procedência dos pacientes, por hospitais do município de Ribeirão Preto, 1997.....	181

Lista de Quadros

Quadro 0 - Utilização dos DRGs em alguns países	40
Quadro 1 - <i>DRGs</i> que não tiveram hospitalizações por Grandes Categorias Diagnósticas	117
Quadro 2 - <i>DRGs</i> selecionados que apresentaram médias aritméticas do tempo de permanência mais elevadas do que as observadas nos EUA, distribuídos por Grandes Categorias Diagnósticas, número de pacientes, média de permanência e Coeficiente de variação em Ribeirão Preto e EUA. Banco de dados corrigido.....	137
Quadro 3 - <i>DRGs</i> selecionados, que apresentaram médias aritméticas dos tempos de permanência, inferiores às observadas nos EUA, distribuídos por Grandes Categorias Diagnósticas, número de pacientes, média de permanência e Coeficiente de variação em Ribeirão Preto e EUA. Banco de dados corrigido	140
Quadro 4 - <i>DRGs</i> * que não foi possível rejeitar a hipótese nula de médias iguais pelo teste T', por Grandes Categorias Diagnósticas – GCDs (%) e por <i>DRGs</i> clínicos e cirúrgicos. Banco de dados corrigido.....	144
Quadro 5 - <i>DRGs</i> por conglomerados, valores medianos, máximos e mínimos do número de hospitalizações e dos coeficientes de variação.....	149

Quadro 6 - DRGs cirúrgicos e clínicos com maior casemix global (n° de saídas e casemix global), município de Ribeirão Preto	161
Quadro 7 - DRGs cirúrgicos e clínicos com maior casemix global (n° de saídas e casemix global), região de Ribeirão Preto	162
Quadro 8 - Perfil do atendimento do hospitais, Grande Categoria Diagnóstica mais frequente e de maior casemix global, DRGs mais frequentes e de maior casemix global, por hospitais do município e região de Ribeirão Preto	165
Quadro 9 - DRGs cirúrgicos e clínicos de maior casemix global no SUS, posição do casemix global, números de saídas hospitalares e tempo médio de permanência hospitalar** (TMP), por tipos de categoria da internação. Município de Ribeirão Preto	175

ÍNDICE

I - INTRODUÇÃO	01
II - REVISÃO DA LITERATURA.....	09
A - Breve histórico do desenvolvimento do sistema hospitalar americano	09
B - Definição do produto hospitalar	12
C - Mensuração do produto hospitalar: classificações de complexidade do <i>Casemix</i>	18
D - Histórico da construção dos <i>DRGs</i>	24
E - Desenvolvimento dos <i>DRGs</i>	26
F - Algumas aplicações dos <i>DRGs</i>	38
G - Algumas considerações acerca de Ribeirão Preto.....	43
III - OBJETIVOS.....	45
IV - MATERIAIS E MÉTODOS	46
A - Adequação da base de dados de Ribeirão Preto para a classificação em <i>DRGs</i>	50
A1 - Conversão dos diagnósticos e procedimentos para a compatibilização do programa GROUPER.....	52
A2 - Preparo do conjunto de variáveis para a classificação em <i>DRGs</i>	66

A3 - Preparo da base de dados para a análise das hospitalizações	68
B - Consistência das informações de Ribeirão Preto.....	70
B1 - Análise dos <i>DRGs</i> residuais	70
B2 - <i>DRGs</i> que não tiveram hospitalizações.....	72
B3 - Diagnósticos secundários.....	73
B4 - Classes residuais das Grandes Categorias Diagnósticas	73
B5 - Os recém-nascidos.....	73
C - Homogeneidade dos <i>DRGs</i> através do tempo de permanência	74
• Análise do tempo de permanência hospitalar.....	76
C 1- Exclusão de casos discrepantes	76
C 2- Teste de normalidade da distribuição do tempo de permanência.....	79
• Análise da média de permanência hospitalar	79
C3 - Correlação entre as médias de permanência hospitalar de Ribeirão Preto e dos Estados Unidos.....	79
C4 - Diferença proporcional das médias de permanência entre Ribeirão Preto e Estados Unidos.....	80
C5 - Teste T', de comparação das médias de permanência de Ribeirão Preto e dos Estados Unidos.....	80
• Análise do coeficiente de variação da permanência hospitalar	81

C6 - Correlação entre os coeficientes de variação da permanência hospitalar entre Ribeirão Preto e Estados Unidos	81
C7 - Diferença proporcional dos coeficientes de variação da permanência hospitalar de Ribeirão Preto e dos Estados Unidos	82
C8 - Análise de conglomerados	82
C9 - Análise exploratória de fatores capazes de adicionar informação na explicação de variação do tempo de permanência hospitalar	84
D – Perfil de complexidade das hospitalizações de Ribeirão Preto	88

V - RESULTADOS E DISCUSSÃO

A - Adequação dos dados de Ribeirão Preto para a classificação em <i>DRGs</i>	92
A1 - Conversão dos diagnósticos.....	92
A2 - Conversão dos procedimentos	98
B - Análise da consistência das informações de Ribeirão Preto	102
B1 - Os <i>DRGs</i> residuais – 467, 468, 470, 476 e 477	102
B2 - <i>DRGs</i> que não tiveram hospitalizações.....	117
B3 - Os Diagnósticos secundários	122
B4 - Classes residuais das Grandes Categorias Diagnósticas	124

B5 - Os recém-nascidos.....	125
C - Análise da homogeneidade dos <i>DRGs</i> através do tempo de permanência hospitalar	128
• Análise do tempo de permanência hospitalar.....	128
C1 - Análise dos casos discrepantes	128
C2 - Teste de normalidade da distribuição do tempo de permanência.....	131
• Análise da média de permanência hospitalar	132
C3 - Correlação entre as médias de permanência hospitalar de Ribeirão Preto e dos Estados Unidos.....	132
C4 - Diferença proporcional das médias de permanência em Ribeirão Preto e nos Estados Unidos.....	134
C5 - Teste T', de comparação das médias de permanência hospitalar entre Ribeirão Preto e os Estados Unidos	142
• Análise do coeficiente de variação da permanência hospitalar	145
C6 - Correlação entre os coeficientes de variação da permanência hospitalar em Ribeirão Preto e nos Estados Unidos	145
C7 - Diferença proporcional dos coeficientes de variação dos tempos de permanência hospitalar em Ribeirão Preto e nos Estados Unidos	147
C8 - Análise de conglomerados	148

C9 - Análise de regressão de <i>DRGs</i> heterogêneos quanto ao tempo de permanência hospitalar	150
D - Análise do perfil de complexidade das hospitalizações de Ribeirão Preto.....	154
D1 - Aspectos gerais	154
D2 - Financiamento das hospitalizações.....	169
D3 - Procedência dos pacientes.....	180
VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	184
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	190

ANEXOS:

Capítulo de Revisão de Literatura

Capítulo de Metodologia

Capítulo de Resultados (A)

Capítulo de Resultados (B)

Capítulo de Resultados (C)

Capítulo de Resultados (D)

I- INTRODUÇÃO

Nessa última década, o sistema brasileiro de atenção à saúde tem passado por profundas crises e modificações político-administrativas. Ao mesmo tempo em que o sistema de prestação de serviços é universalizado e descentralizado, ocorrem sucessivas reduções de recursos financeiros para a operacionalização do sistema, trazendo grandes desafios à sua gerência.

No Brasil, na Constituição Federal de 1988 (CF, 1988), a saúde passou a ser reconhecida como um direito de todos e um dever do Estado. Esse reconhecimento introduziu grandes modificações no sistema de saúde, quando foi estabelecido o acesso universal e igualitário, sob garantia do Estado, às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como quando foi reorganizada a prestação dos serviços públicos de saúde, com a criação do Sistema Único de Saúde – SUS, em 1988. A promulgação, em 1990, das leis 8080 e 8142 estabeleceu as atribuições e as regras de operação político-administrativa do Sistema Único de Saúde, definindo o papel de cada instância de governo (federal, estadual e municipal) e as relações entre elas. As principais medidas tomadas foram a descentralização das decisões, a organização das ações e serviços de saúde de forma regionalizada e hierarquizada em níveis de complexidade crescente, a participação social e o estabelecimento de regras para distribuição e gerência dos recursos financeiros.

As modificações no sistema de saúde, contidas principalmente na Constituição Federal e na legislação ordinária, colocam grandes desafios, quanto à gestão deste sistema, em seus diversos níveis, uma vez que estados e municípios assumem responsabilidades outrora concentradas no Governo Federal. A partir de 1991, o Ministério da Saúde passa a dirigir a política do setor através da edição de Normas Operacionais (as Normas Operacionais Básicas (NOB) - NOB/91, NOB/92, NOB/93 e NOB/96 -, e, mais recentemente, a Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS/2001). Há, entretanto, avanços e retrocessos entre elas, especialmente no que se refere à

descentralização administrativo-financeira e à gestão do SUS¹. A busca de maior autonomia administrativa e financeira na gestão do sistema de saúde e sua efetiva garantia na legislação sanitária, deve, ao nosso ver, ocorrer junto com a pesquisa e o conhecimento de instrumentos e procedimentos gerenciais que permitam uma gestão mais racional, eficiente, eficaz e transparente. A disponibilidade de um bom sistema de informações que subsidie a tomada de decisões é um instrumento imprescindível à boa gestão.

Como parte desse processo de mudança, diversas instâncias responsáveis pela prestação de serviços de saúde têm colocado, na pauta de discussões, propostas de aperfeiçoamento dos sistemas de informação da atenção ambulatorial e hospitalar.

No que se refere aos serviços hospitalares, o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde - SIH/SUS tem sido utilizado para a gerência financeira, sob forma de reembolso a hospitais participantes do SUS. Esse sistema é informatizado e contém dados sobre a hospitalização de cada paciente transcritas em um resumo padrão de alta denominado Autorização de Internação Hospitalar - AIH.

O atual SIH/SUS vem do "Sistema de Atenção Médica Hospitalar do Ministério da Previdência Social - SAMHPS" construído no final da década de 70 a partir do Sistema Nacional de Controle e Pagamento de Contas Hospitalares (SNCPCH). O Sistema SAMHPS foi desenvolvido com o objetivo de viabilizar a introdução de uma nova forma de pagamento aos hospitais privados contratados pelo INAMPS. Nessa época, a forma de ressarcimento a esses hospitais era por reembolso dos gastos incorridos retrospectivamente. Esses gastos eram apresentados através de uma Guia de Internação Hospitalar (GIH) de forma discriminada, item a item de recurso utilizado ou serviço prestado durante a hospitalização do paciente, sendo organizados em: Diárias e Taxas Hospitalares, Materiais e Medicamentos, Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Terapia e Serviços Profissionais (SADT) (Chiyoshi & Moura [mimeo]; Levcovitz & Pereira, 1993). Apesar de cada grupo ter um teto financeiro pré-estabelecido, os hospitais, no entanto, podiam solicitar o

¹ A NOB/93 favorece o financiamento para a descentralização administrativo-financeira, diferentemente das NOB/91 e NOB/92, que ao introduzir o pagamento por produção das atividades hospitalares e ambulatoriais realizadas na própria rede pública, retira a autonomia dos estados e municípios na gestão dos recursos financeiros para o desenvolvimento do SUS. Há ainda controvérsias sobre os avanços e recuos nas Normas Operacionais editadas após a NOB/93 (Lucchese, 1996).

pagamento de valores excedentes, dificultando principalmente, por parte do INAMPS, o controle e previsão dos gastos com a atenção hospitalar,.

Para possibilitar a mudança do pagamento retrospectivo e pouco previsível, para um valor fixo, englobando diversos itens de despesa da assistência hospitalar, fez-se necessário o desenvolvimento de um sistema de informações adequado.

Chiyoshi & Moura [mimeo] descrevem a idéia inicial de modificação do sistema de pagamento aos hospitais privados contratados pelo INAMPS:

“O Sistema AIH partiu de um idéia extremamente singela: substituir os tetos aceitos do Sistema GIH por valores fixos de remuneração de cada componente, de acordo com o procedimento que motivou a internação. Essa substituição permitia, de um lado, conhecer antecipadamente o custo de uma dada internação a partir do procedimento envolvido e, de outro, tornava desnecessária a apuração exaustiva dos itens de recursos utilizados pelo hospital na prestação da assistência”. (Chiyoshi & Moura [mimeo], p.1);

Foi construída uma lista contendo procedimentos clínicos, organizados segundo o diagnóstico, e procedimentos cirúrgicos, baseados na Classificação Internacional de Procedimentos em Medicina da OMS (Levcovitz & Pereira, 1993). A essa lista, foram atribuídos os valores financeiros a serem pagos a cada procedimento, valores esses agrupados em: Diárias e Taxas Hospitalares, Materiais e Medicamentos, SADT e Serviços Profissionais. Esses valores partiram da análise e do processamento estatístico de um conjunto de contas já pagas, apresentadas pelos hospitais. Essa lista ou tabela de procedimentos, foi testada para o financiamento dos hospitais privados contratados pelo INAMPS no Estado do Paraná, como parte de um estudo piloto (Chiyoshi & Moura [mimeo]). Para fins de expansão para todo o país, a partir dessa lista, criou-se uma classificação contendo inicialmente dois grandes grupos; um de procedimentos clínicos e outro de procedimentos cirúrgicos. Os procedimentos desses dois grandes grupos foram classificados, segundo a localização anatômica dos procedimentos cirúrgicos e dos procedimentos clínicos (ou das doenças selecionadas), e segundo a

semelhança dos gastos. A cada um desses grupos de procedimentos foi atribuído, dentre outros, um valor único de pagamento (calculado a partir do valor médio dos procedimentos), um tempo médio de permanência e um sistema de pontuação para o pagamento de serviços profissionais Profissionais (Chiyoshi & Moura [mimeo]; Levcovitz & Pereira, 1993).

Na formação dos grupos de procedimentos, alguns profissionais brasileiros avaliaram a possibilidade de utilização, com algumas adaptações, da metodologia do Sistema de classificação *Diagnosis Related Groups*, desenvolvida nos EUA. Abandonaram essa alternativa, dentre outras razões, por não disporem, no INAMPS, de recursos computacionais necessários para operar o sistema, nem de recursos técnico-profissionais (Chiyoshi & Moura [mimeo]). O que aproveitaram da metodologia dos DRGs foi a idéia de agrupamento dos procedimentos clínicos e cirúrgicos, em grupos menores, descrito anteriormente². Com a tabela de procedimentos e o formulário de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) construídos e as regras do sistema de pagamento definidas, cada paciente passa a ter anotado em seu resumo de alta hospitalar, o principal procedimento a que foi submetido durante a estada hospitalar, sendo este procedimento a unidade de produção referente ao paciente e paga pelo INAMPS (Veras, 1992).

O novo sistema denominado SAMHPS foi implantado em todo o país entre 1983 e 1984, seguindo as resoluções contidas no Plano do Conselho Nacional de Administração da Saúde Previdenciária – CONASP (Levcovitz & Pereira, 1993).

Carvalho (1997) resume o histórico da expansão do sistema:

“ (...) em 1986 esse sistema foi estendido aos hospitais filantrópicos e em 1987, aos hospitais universitários e de ensino.

Em 1991, em vista da implantação do SUS e transferência do INAMPS para o MS o sistema foi renomeado para SIH/SUS (...). A mudança mais expressiva então ocorrida foi a sua expansão aos hospitais públicos municipais, estaduais e federais, nesse último caso somente aos da administração indireta e de outros ministérios.” (Carvalho, 1997 p.33).

² Comunicação pessoal do Dr. Fernando Yassuo Chiyoshi em 24/10/2001

Apesar de ter sido desenvolvido um sistema de informações útil para a gerência do sistema de saúde nos níveis federal, estadual e municipal e para a gerência interna de hospitais – com possibilidade de utilização no planejamento financeiro, de insumos humanos e materiais, na avaliação dos cuidados prestados, para estudos epidemiológicos etc. - este sistema tem sido utilizado basicamente para o reembolso a hospitais. Somente na década de 90 pode-se observar um uso mais abrangente desse sistema de informações na avaliação de serviços de saúde como, por exemplo, os trabalhos apresentados por Veras (1992), Martins (1991), Noronha e col. (1996), que talvez tenham sido viabilizados, dentre outras razões, pela maior facilidade de acesso ao banco de dados com sua divulgação em CD-Rom e na Internet.

Embora com uma grande utilidade potencial, o sistema de classificação por procedimentos contém problemas que limitam a possibilidade de seu uso para a gerência. Alguns desses problemas foram apontados no trabalho de Silver e col. (1992) e serão resumidos a seguir:

- a lista de procedimentos não contempla todas as possibilidades;
- alguns procedimentos cirúrgicos não diferenciam os diferentes portes de cirurgia;
- os procedimentos clínicos são semelhantes aos diagnósticos da CID-9 embora não englobem todas as opções de diagnóstico da mesma;
- problemas sérios são decorrentes da classificação quando esta leva em consideração somente o procedimento realizado, não considerando outras variáveis que diferenciem os pacientes quanto a sua gravidade clínica e quanto ao perfil de consumo de recursos como, por exemplo: o diagnóstico principal, diagnósticos secundários, idade, etc. Essa falha na classificação faz com que pacientes com diagnósticos diversos e gravidades distintas sejam classificados em um mesmo grupo, formando grupos de pacientes que têm uma homogeneidade em termos de procedimento realizado em sua estada hospitalar, mas que são heterogêneos clinicamente, ou em termos da gravidade da doença, inviabilizando a realização de comparações;
- o sistema de classificação e a lista de procedimentos não sofreram uma revisão substancial desde sua implantação em 1983, tendo havido somente pequenos ajustes na lista de procedimentos;

- é um sistema de informações restrito aos hospitais financiados pelo SUS, não abrangendo o universo das hospitalizações.

Em resumo, criou-se um sistema de informação abrangendo uma grande proporção das hospitalizações brasileiras, que permite seu uso além de propósitos financeiros. Esse sistema de informação trouxe embutido um sistema de classificação talvez avançado para o momento em que foi criado. A falta de revisão do sistema de classificação e de incorporação dos avanços tecnológicos fez com que, hoje em dia, tal classificação esteja ultrapassada diante de outras classificações desenvolvidas e aprimoradas ao longo desse período.

Em época próxima à construção do sistema SAMHPS, estava sendo aprimorada uma classificação de pacientes nos EUA, semelhante à brasileira quanto a seus propósitos e razões. Ela foi denominada *Diagnosis Related Groups - DRGs* - ou Grupos de Diagnósticos Homogêneos, pelos portugueses, e Grupos de Diagnósticos Relacionados, pelos espanhóis, e definia o produto hospitalar em termos do paciente tratado, diferentemente da classificação brasileira que o definia pelo procedimento realizado.

*Diagnosis Related Groups*³ é um sistema de classificação de pacientes que teve o seu desenvolvimento iniciado no final da década de 60. Nessa época, o objetivo da classificação foi o de definir o produto hospitalar para fins de revisão de utilização, bem como de avaliação e gerência de qualidade da atenção hospitalar.

Sua construção buscou relacionar os tipos de pacientes atendidos pelo hospital, ou seja, o seu perfil nosológico, ao conjunto de bens e serviços consumidos durante sua hospitalização. O processo de desenvolvimento da classificação integrou o julgamento médico com análise estatística, utilizando o tempo de permanência como referência do consumo de recursos. As classes resultantes desse processo contêm pacientes clinicamente homogêneos, que consomem um conjunto similar de recursos hospitalares para seu tratamento, sendo, portanto, uma classificação de *casemix*⁴. É uma classificação específica

³ Desenvolvido por uma equipe de pesquisadores dirigidos por Robert B. Fetter, engenheiro industrial do Departamento de Ciências Administrativas e John Thompson, enfermeiro do Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública da Escola de Medicina, ambos, da Universidade de Yale, USA (Mullin, 1986).

⁴ Definido como a proporção relativa de diferentes tipos de caso que o hospital trata (Fetter e col., 1980).

para internações em hospitais gerais, de curta permanência, denominados hospitais de agudos. (Fetter e col., 1980; Fetter, 1991).

Na década de 70, a classificação foi aplicada no Estado de *New Jersey* e, na década de 80, foi revisada e aprimorada para ser utilizada em 1983, como referência para o reembolso aos hospitais credenciados pelo governo americano, no atendimento de pacientes do seguro *MEDICARE* (Health Systems International, 1989; Fetter e Thompson, 1992).

Essa classificação vem sendo testada e utilizada em diversos países do mundo desde a década de 80. Em alguns países, a partir da década de 90, ela tem sido um dos instrumentos para o financiamento das hospitalizações de pacientes agudos e para a gerência do sistema de atenção hospitalar em seus diversos níveis (Wiley, 1992).

Esse sistema foi construído baseado nas informações de resumos de alta hospitalar dos EUA e, portanto, representa a prática médica e de gerência hospitalar desse país. Para viabilizar a classificação das hospitalizações brasileiras em *DRGs*, faz-se necessária a sua adequação às classificações americanas, que são diferentes das utilizadas no Brasil. Com o advento da última versão dos *DRGs*, somente os códigos de procedimento necessitam de adaptação aos utilizados nos EUA (Mullin e col., 2000).

A possibilidade de utilização dessa classificação para a gerência dos hospitais irá depender do grau de homogeneidade dos grupos formados, ou seja, do quanto o conjunto de variáveis consideradas na classificação dos dados americanos é similar aos brasileiros, para formar grupos com pouca variância interna no tempo de permanência hospitalar, variável esta considerada referência do consumo de recursos quando não se tem disponível informações sobre custos. Como as práticas médicas de diagnóstico, de gerência hospitalar (incluindo incentivos da forma de pagamento aos hospitais) e o perfil demográfico e de doenças da localidade podem diferir dos EUA, isso pode resultar ou não em heterogeneidade em alguns *DRGs*, comprometendo a sua utilização para análises comparativas.

Com o auxílio da equipe do Ministério de Saúde de Portugal composta do Dr. João Urbano, Margarida Bentes e Yvone Abrantes, que disponibilizaram o software de classificação dos *DRGs* e dividiram suas experiências, Silver e col. (1992) testaram a validade dos *DRGs* utilizando uma amostra de

hospitalizações ocorridas em hospitais privados do município do Rio de Janeiro em 1986. Verificaram que a homogeneidade interna dos grupos formados foi semelhante ou ligeiramente melhor, à dos EUA e a dos demais países utilizados na comparação. Entretanto, os resultados desse estudo não podem ser generalizados para outros tipos de hospital ou outros estados do país, pois, tendo utilizado somente informações de hospitais privados contratados, a homogeneidade do tempo de permanência verificada nos *DRGs* pode estar expressando a obediência desse tipo de hospital às regras do pagamento, já que, para cada procedimento, há um tempo de permanência preconizado e também uma homogeneidade no perfil de pacientes atendidos.

Essa proposta de pesquisa visa testar a classificação *DRG* para fins de disponibilização de informações para a gerência de hospitais localizados na região de Ribeirão Preto. O banco de informações da região de Ribeirão Preto abrange todas as hospitalizações, públicas e privadas, ocorridas nessa região e não tem finalidade financeira, sendo uma base de dados única no país. Isso o torna superior às *AIHs*, que além de serem utilizadas para fins de financiamento, representam somente as hospitalizações dos hospitais financiados pelo SUS, não abrangendo todo o sistema de prestação de serviços hospitalares.

II – REVISÃO DA LITERATURA

A - Breve histórico do desenvolvimento do sistema hospitalar americano.

O desenvolvimento da classificação está ligado à evolução dos hospitais americanos, a sua forma de financiamento e gerência até a década de 60, aos problemas decorrentes e à busca de soluções para esses problemas.

Nos EUA, ao longo deste século, os hospitais foram sendo construídos seguindo os interesses de parcelas da população como os judeus, católicos, protestantes ou identificados com a região geográfica das cidades. Os serviços oferecidos buscavam atender às necessidades dessas populações específicas. Até os anos 20 esses hospitais eram financiados basicamente por doações e por pagamento direto de pacientes com alguma capacidade financeira. Com o aumento da demanda, foram surgindo novos hospitais e a forma de financiamento destes passou a não ser suficiente para cobrir os seus gastos. Por volta da década de 30, começaram a surgir seguros de saúde não governamentais, para financiar a atenção hospitalar de trabalhadores (McMahon, 1987). Nas décadas seguintes, os programas governamentais de atenção à saúde se concentravam no atendimento de veteranos de guerra e funcionários públicos federais e os estados se responsabilizavam pela atenção de diferentes categorias de pessoas financeiramente desprovidas (Stevens, 1996). Somente em 1965, o governo federal estendeu sua responsabilidade no financiamento da atenção hospitalar a uma maior parcela da população, criando os seguros *MEDICARE* - para atender aos idosos e, posteriormente, aos deficientes e pessoas com insuficiência renal - e *MEDICAID*, para atender à população muito pobre, tentando responder a preocupações com a equidade no acesso a serviços hospitalares (Nobrega e col., 1983). Naquela época, os hospitais nos EUA podiam ser comparados a grandes corporações industriais, empregando mais pessoas que grandes indústrias automobilísticas, indústrias de aço etc. Além disso, estava havendo uma rápida mudança do perfil epidemiológico de doenças infecciosas para crônicas, impulsionando o

desenvolvimento de tecnologias hospitalares, como os transplantes de diversos órgãos, unidades de cuidados intensivos, unidades coronarianas, tecnologias sofisticadas de emergência, novos medicamentos etc. Todos esses aspectos do desenvolvimento dos serviços hospitalares contribuíram para um aumento dos gastos com a saúde e a forma virtualmente autônoma com que cada instituição atuava, construindo sua própria agenda e interesses, colocava esses serviços fora de um controle maior (Stevens, 1996).

McMahon (1987) resume a situação do financiamento hospitalar na década de 60, da seguinte maneira:

“By this time US hospitals had grown into a multi-billion dollar a year industry. Payment for hospital care came from several sources and each major payer charged a different rate for the same service. Commercial insurance companies and self-paying patients were charged substantially more for the same service... In a word, the hospital system that evolved in the USA was fragmented, with separate institutions and a host of separate third party payers”. (McMahon 1987, p.29)

Com o rápido desenvolvimento dos hospitais transformados em grandes empresas de prestação de serviços, que envolviam uma grande variedade de técnicos e especialistas, movimentavam grandes somas de dinheiro e apresentavam uma grande variedade em termos financeiros e de uso de tecnologias, os gastos com serviços de saúde ficaram elevados em um quadro de recessão econômica nos países desenvolvidos. Todos esses aspectos colocavam um problema adicional aos administradores das instituições hospitalares, ou seja, o de gerenciar a instituição de forma efetiva e eficiente numa era de contenção de custos. Este problema crucial foi bem resumido por Braga Neto (1991) como o de operarem, dentro da organização hospitalar duas lógicas, a administrativa – visando a racionalização e a eficiência - e a assistencial, visando a melhor qualidade possível no atendimento de cada paciente.

Diante desse quadro, os hospitais passam a ser analisados não só como organizações sociais mas também como entidades econômicas (Braga Neto, 1991).

McMahon (1987) assinala que pesquisas nessa época estavam sendo direcionadas para entender a natureza da indústria hospitalar, buscando identificar similaridades e explicar diferenças entre hospitais.

Com a criação do *MEDICARE*, o Governo norte americano dá um impulso nas pesquisas acerca do que é produzido no hospital, condição necessária para introduzir algum controle na escalada de preços do setor e na avaliação e controle de qualidade. Fetter (1989) relata que, para que os hospitais estivessem aptos a receber pelo seguro *MEDICARE*, estes tinham que desenvolver atividades de revisão de utilização e programa de garantia de qualidade. Mullin, (1986) resume a situação na época:

"The law mandated that every hospital have a utilization review committee and a utilization review program. Nobody knew what this meant or what to do about it. There were no measures so the Yale Group decided they would try to put together something to aid in this utilization review effort". (Mullin 1986, p.13)

Para se construir modelos de revisão de utilização e de avaliação de qualidade foi verificada a necessidade de se conhecer o que é feito ou produzido no hospital, identificando similaridades e explicando diferenças entre eles. Foi buscando respostas a esses problemas que os pesquisadores de Yale direcionaram suas pesquisas, que culminariam com a criação dos *DRGs*. A equipe de Yale foi solicitada a avaliar se métodos de controle de custos e de qualidade utilizados na indústria poderiam ser adaptados à área hospitalar (Fetter, 1991).

B - Definição do Produto Hospitalar.

Tatchell (1983), revisando a literatura acerca das definições e formas de mensuração do produto hospitalar, identifica duas abordagens fundamentais: uma, voltada para os produtos finais, quando são desenvolvidas medidas sumárias da atividade hospitalar para fins de comparação com o estado de saúde da população servida (como exemplo: a utilização de variáveis que expressem a situação da economia nacional, relacionando-as ao nível de saúde física dos indivíduos); a outra, mais voltada para os produtos intermediários (como exemplo: admissões, pacientes/dia, óbitos, altas), considerados como medidas finais em estudos sobre os custos, produtividade e eficiência de hospitais. Ambas abordagens são criticadas. A primeira, por incluir muitas variáveis com potencial de afetar os níveis de saúde, comprometendo a possibilidade de isolar o efeito do episódio de tratamento hospitalar. A segunda, por reportar aspectos gerais da produção hospitalar (pacientes/dia, número de admissões etc.) sem relacioná-los com o perfil dos pacientes, que é a razão da existência dos serviços de saúde.

Aquele mesmo autor, analisando os estudos acerca do produto hospitalar que privilegiam o uso de produtos intermediários, identifica dois aspectos da atividade hospitalar utilizados para dar conta da heterogeneidade do produto hospitalar: um do ponto de vista do conjunto de serviços disponíveis (*service mix*) e outro voltado para os pacientes (*case mix*). Tatchell (1983) analisa então os estudos de *service mix*, subdividindo-os em estudos que agrupam os hospitais por natureza jurídica, por clínicas e/ou serviços disponíveis, e aqueles que agrupam hospitais pelos serviços específicos disponíveis (por exemplo: serviço ambulatorial, emergência) ou pelos procedimentos realizados (número de RX, testes laboratoriais, etc.). Para a primeira subdivisão dos estudos de *service mix*, esse autor cita os pressupostos utilizados por Berry:

"As the range of diagnoses a given hospital is capable of treating is directly related to the spectrum of facilities and services available in that hospital, the availability or non availability of facilities and services is probably a reasonable approximation of product differentiation in the

form of more or less complex scopes of services". (Berry in Tatchell 1983, p.872)

Tatchell (1983) critica esses estudos apontando que:

"By basing their measures of service capability simply on the presence or absence of certain facilities or services, these authors took no account of differences in the size, complexity or rate of utilization of the facilities". (Tatchel 1983, p.873)

A segunda subdivisão dos estudos utilizando o *service mix* também recebeu críticas desse mesmo autor:

"Measuring output in terms of the quantity of services given, however, ignores the differences in output that arise because of case-mix differences amongst patients, differences between hospitals and the varying amounts of research, teaching and other functions performed by the hospitals. In other words, no explanation is given as to why outputs differ between hospitals". (Tatchel 1983, p.873)

Este autor conclui que uma abordagem mais direta seria estudar a produção do hospital tendo como referência o paciente ao invés dos serviços.

A busca de uma definição do que o hospital produz utilizando os produtos intermediários vem de longa data. Codman, já em 1914, levantava essa questão quando criticava o que era apresentado como produto hospitalar nos Boletins Hospitalares da época (Codman, 1992):

- a relação dos fundos financeiros e sua distribuição pelos departamentos; e
- o número de pacientes atendidos por salas de internação e por tipo de serviço externo ou interno.

Codman apontou para a necessidade de se avaliar o que o hospital produz, correspondendo sempre os recursos disponíveis e/ou atividades realizadas aos resultados da atenção para os pacientes e cita como exemplos de produto hospitalar:

- Ferimentos curados.

- Bebês sadios.
- Enfermeiros conscienciosos. Enfermeiros graduados.
- Médicos e cirurgiões promissores. Cirurgias resultando em pacientes curados.
- Idéias originais sobre patologias ou tratamentos. Publicações médicas.
- Modelos de administração...

Codman critica o fato de não se relacionar a quantidade de leitos disponíveis com o número de pacientes e custos que cada um deles representa. Este autor enfatiza em todo o seu trabalho que os produtos do hospital devem ser disponibilizados com a informação da classificação de enfermidades, relacionadas aos resultados finais alcançados para cada doença. Propõe, portanto, que para se avaliar o que é produzido no hospital, deve-se reunir variáveis de insumos hospitalares e do processo de atenção ao paciente e relacioná-las aos resultados alcançados, focalizando nos casos individuais e não nos serviços hospitalares.

O produto hospitalar tem sido expresso em termos de serviços independentes prestados ao paciente através da intermediação em termos de demanda do médico ou profissionais de saúde. Portanto, a unidade de produto hospitalar tem sido os serviços ou o *mix* de serviços. Como exemplos dessa expressão da produção hospitalar temos:

- número de testes laboratoriais,
- número de RX,
- horas de cuidados de enfermagem;
- número de procedimentos cirúrgicos;
- dias de internação;
- número de admissões e de altas;
- taxa de ocupação...(INAMPS, s/d; SES-RJ, s/d)

Avaliar a produção do hospital utilizando os indicadores acima significa assumir que a proporção do *casemix* é constante entre hospitais ao longo do tempo e que estes atendem tipos de casos homogêneos e produz tratamento

homogêneo. Portanto, poder-se-ia contar o número de casos atendidos, assumindo-os como a produção do hospital e estes hospitais iriam se diferenciar uns dos outros por esse indicador ou por cada um dos indicadores exemplificados acima (Hornbrook, 1982a). Em resumo, não há reconhecimento de que os hospitais possuem diferentes recursos, pacientes com distintos perfis de complexidade clínica e que utilizam um conjunto de bens e serviços hospitalares diferenciados para tratar esses pacientes.

As críticas a essa forma de medir o produto hospitalar levaram os mentores da classificação *DRG* a apresentar uma definição da função do hospital e conseqüentemente do seu produto. Fetter e col. (1980) definem o hospital de agudos como uma instituição que provê serviços diagnósticos e terapêuticos demandados pelo médico na gerência clínica de seus pacientes. O hospital também oferece outros serviços aos pacientes como de hotelaria e serviços sociais durante sua estada na instituição. Portanto, o hospital teria duas formas de produção: a dos produtos intermediários e a do processo de utilização desses produtos intermediários na assistência aos pacientes. Os **insumos** seriam a mão de obra, materiais, equipamentos etc, necessários para a provisão dos **produtos intermediários** que seriam medicações, horas de enfermagem, testes laboratoriais. O **produto do hospital**, seria cada paciente recebendo um conjunto específico de bens e serviços, em função das suas necessidades e como parte do processo de tratamento definido pelo médico. Essa última etapa constitui as linhas de produção do hospital que vão depender dos tipos de pacientes admitidos e das condutas clínicas empregadas.

Essa definição serviu como base para o desenvolvimento dos *DRGs* e coloca dificuldades em termos de desenho de instrumentos para medir o produto hospitalar, pois:

- os pacientes recebem, individualmente, combinações diferentes de bens e serviços;
- o hospital tem tantos produtos diferentes quantos os pacientes que trata.

(Fetter e col., 1980; Urbano & Bentes, 1990)

Considera-se, portanto, que o hospital seria uma unidade do sistema produtivo com uma linha de produtos teoricamente tão extensa quanto o número de pacientes que atende (Fetter e col., 1980).

O termo *produto* vem da indústria de produção de bens de consumo e a base de referência dos autores vem de teorias de controle estatístico do processo de produção, elaboradas na década de 20 nos laboratórios da *Bell Telephones* (Fetter, 1986). Posteriormente essas teorias foram aprimoradas e utilizadas para o controle de qualidade de produtos industriais japoneses e, nas últimas décadas, aplicadas na gerência de indústrias americanas e européias. A teoria de controle estatístico da produção tem a variação como conceito central. Deming, citado por Nogueira (1994), classifica as variações em dois tipos, a comum e a especial. As de tipo comum resultam de variações aleatórias do processo de produção ou de diferença de precisão na medição das características do produto. Isto significa que o processo de produção está sob controle e pode continuar. As de tipo especial introduzem uma perturbação relevante no processo de produção e, conseqüentemente, no produto, estando fora dos limites estatísticos aceitos, necessitando de avaliação e ajuste. Aceita-se que haja uma pequena variação em todo o processo de produção, assim como há na natureza, mas o que se almeja com o controle estatístico da qualidade é remover as causas de variação especiais, só prevalecendo as de tipo comum para que se possa atingir o estágio em que o processo esteja sob controle estatístico (Nogueira, 1994). Vale ressaltar que a estabilidade estatística do processo de produção não assegura a qualidade do produto. Braga Neto e col. (1990) resumem o processo de busca de estabilidade:

"A busca de estabilidade envolve o conhecimento detalhado e uma profunda compreensão a respeito do processo de produção. A técnica preconizada para este fim propõe, primeiro, a identificação e a definição do processo, de tal modo que se possa, em seguida, criar um método que permita a mensuração dos seus atributos. Fazendo-se uso de estudos amostrais, será possível, então, traçar o comportamento do processo em questão, se estável ou não, e analisar as prováveis causas de instabilidade". (Braga Neto e col. 1990, p.89)

Kervasdoué (1986) resume a filosofia contida nos métodos de controle de qualidade:

... "Knowing your product and it's specification you measure the efficiency of every step in the production process in each branch of the firm, and you also measure the client satisfaction. In order to do so you have to know the cause and effect relationship at each step from the factory to the client even if the cause is not unique. These methods are starting to be applied to hospital management and DRGs are a necessary, if not a sufficient, condition to do so". (Kervasdoué 1986, p.4)

Com o sucesso das empresas que aplicam esse controle de qualidade busca-se, na área da saúde, uma adaptação para a gerência hospitalar. Na área de prestação de serviços hospitalares, alguns problemas na aplicabilidade dessa teoria podem ser vislumbrados, como o pouco conhecimento acerca da história natural de algumas doenças e conseqüentemente de seu processo de tratamento, a falta de consenso acerca da conduta no tratamento de diversos problemas de saúde, impedindo a padronização do processo de assistência, o fato de que cada paciente é um caso particular, o que torna o processo de atenção complexo.

O desafio dessa definição de produto hospitalar é o de criar uma classificação estatisticamente estável onde se possa visualizar os produtos como descritos por Fetter e col. (1980), reunindo características demográficas do paciente, seus problemas de saúde que culminaram na necessidade de hospitalização, com o que foi realizado no hospital para tratá-lo. Com uma classificação envolvendo variáveis que sejam importantes para diferenciar os tipos de pacientes que recebem conjuntos de recursos diferentes e agrupar os que sejam similares, tanto clinicamente como com relação aos recursos utilizados para o seu tratamento, pode-se observar que tipo de pacientes o hospital trata, criar um índice de complexidade que possibilite diferenciar hospitais que tratam tipos de pacientes diferentes e também comparar com outros hospitais. Isso possibilita, portanto, a gerência por "casemix", tanto do sistema de prestação dos serviços hospitalares, como a gerência interna do hospital.

Resgatando as inquietações de Codman (1992), a definição proposta acima ainda não dá conta de interligar o tratamento do paciente aos resultados desse tratamento, mas é um instrumento que, aprimorado com variáveis do desenlace do tratamento ou com ajustes na classificação, pode contribuir para responder a questões postas no início deste século. Fetter (1991) relata a construção de uma matriz de classificação semelhante à dos *DRGs*, desenvolvida por Codman, organizando tratamentos por diferentes partes do corpo e descreve as dificuldades de Codman de levar adiante seus planos, devido ao não desenvolvimento de tecnologias que permitissem construir um sistema de mensuração.

O grande desafio apontado é o de construir uma classificação de *casemix* que considere variáveis relevantes para o que se quer relacionar, em um número de grupos gerenciáveis.

C - Mensuração do produto hospitalar: classificações de complexidade do *CASEMIX*.

O termo *casemix* foi colocado em uso por Feldstein, através de seu estudo sobre os custos de 177 hospitais na Inglaterra e País de Gales entre 1960 e 1961. Este autor classificou todos os casos de cada hospital em oito categorias de especialidade médica para estudar os fatores que influenciavam nos custos hospitalares. Verificou que os hospitais tratam diferentes tipos de pacientes ou *casemix* e esta diferença no *casemix* era a principal responsável pela variação dos custos dentro de cada especialidade entre os hospitais. Concluiu que ao se estudar os fatores que influenciam nos custos hospitalares deve-se levar em consideração as diferenças de *casemix* para não incorrer em erros ou resultados distorcidos (Feldstein in Tatchell, 1985).

Nessas últimas décadas tem havido grandes preocupações, principalmente por parte de políticos e administradores, em conter os custos dos serviços hospitalares e diversas medidas tem sido tomadas para este fim. Uma delas tem sido a introdução de novas formas de controle no financiamento aos hospitais que tenham impacto na eficiência do trabalho médico-hospitalar. A introdução da forma de pagamento prospectivo a hospitais, utilizada em

países como o Brasil e EUA, tem gerado grande polêmica em termos de preocupações quanto ao seu possível impacto negativo na qualidade da assistência. Em 1986 e 1987, a instituição americana que administra o financiamento a hospitais que atendem pacientes dos programas *MEDICARE* e *MEDICAID* (*Health Care Financing Administration*) liberou informações sobre taxas de mortalidade hospitalar desses hospitais, classificando-os em níveis de discrepância. Um grande debate foi impulsionado após esse evento. Dubois e col. (1987), avaliando os hospitais que apresentaram maiores discrepâncias na taxa de mortalidade, através do estudo de três problemas de saúde, verificaram que para realizar comparações das taxas de mortalidade que tenham um mínimo de sentido, essas taxas têm que estar ajustadas pelo perfil de gravidade dos doentes. Iezzoni e col. (1995), estudando diferenças nas taxas de mortalidade por Acidente Vascular Encefálico, entre hospitais, utilizando e não utilizando ajustes para a gravidade dos pacientes, verificou que, para esse problema de saúde, não faz diferença entre ajustar ou não pela gravidade. Dismuke & Guimarães (1997) apontam que, ao se utilizarem taxas de mortalidade não ajustadas pela gravidade do paciente, assume-se que os pacientes de diferentes hospitais têm a mesma chance de morrer. Fink e col. (1989), avaliando estudos sobre a qualidade da assistência hospitalar que buscam comparar a mortalidade entre hospitais, verificaram que os próprios autores desses estudos reconheceram suas limitações em não mensurar diferenças no perfil de pacientes que possam afetar as taxas de mortalidade.

Averill (1989) aponta as diferentes definições da complexidade do *casemix* dependendo do propósito e perfil profissional de quem a está definindo:

Na perspectiva clínica, a complexidade do *casemix* é vista considerando as condições dos pacientes e o grau de dificuldade do tratamento, isto é, pacientes com acentuada gravidade da doença, com grande dificuldade no tratamento, prognóstico ruim e grande necessidade de intervenção.

Na perspectiva de administradores, a complexidade do *casemix* pode ser vista em termos da demanda por recursos que os pacientes requerem da instituição ou seja, pacientes tratados que demandam mais recursos e cuidados mais dispendiosos financeiramente. Esse autor cita o exemplo do

paciente com câncer terminal, que embora em um estado grave, geralmente utiliza poucos recursos hospitalares.

Esse mesmo autor relata a variedade de definições da complexidade do *casemix*:

"The term casemix complexity has been used to refer to an interrelated but distinct set of patient attributes which include severity of illness, prognosis, treatment difficulty, need for intervention and resource intensity. Each of these concepts has very precise meaning which describes a particular aspect of a hospital casemix. (Averill 1989, p.1)

Tatchell (1985) define *casemix* como sendo um termo genérico perpassando uma variedade de medidas que buscam descrever os números e proporções de pacientes admitidos ou que obtiveram alta de um hospital em um dado período de tempo.

Fetter e col. (1980) definem *casemix* como a proporção relativa de diferentes tipos de casos que o hospital trata.

O processo de definição e mensuração do *casemix* tem envolvido o desenvolvimento de um sistema de classificação, reunindo características relevantes dos pacientes para um propósito particular e resumindo a grande variedade de pacientes em alguns grupos. Cada um desses grupos conterá pacientes similares nas características ou atributos selecionados, que serão diferentes dos pacientes reunidos nos outros grupos. Uma grande variedade de características dos pacientes pode ser utilizada para construir um sistema de classificação de *casemix*, havendo portanto classificações que são desenvolvidas baseadas em uma ou em diversas similaridades nos tipos de pacientes (Bardsley & Coles, 1987).

Numerosas alternativas de medidas de *casemix* têm sido propostas nos últimos 30 anos, cada uma descrevendo um aspecto particular do *casemix* hospitalar, ambulatorial, de hospitais especializados, dentre outras, buscando interrelacionar atributos distintos de pacientes, como a gravidade da doença, prognóstico, dificuldade no tratamento, necessidade de intervenção, intensidade de recursos (Knaus e col., 1985; Young e col., 1994; Horn & Horn,

1986; Gonnella e col., 1984; Brewster e col., 1985; Fetter e col., 1980; Fetter e col., 1984; Schneider e col., 1991; Brand e col., 1991).

Com a utilização dos *DRGs* como unidade de referência para o financiamento de hospitais, passou a haver um grande esforço no desenvolvimento de classificações de *casemix* que descrevam os pacientes ambulatoriais e de instituições que atendem pacientes crônicos, como os *Ambulatory Visit Groups - AVGs* e os *Patient Dependency Groups* (Schneider e col., 1991; Brand e col., 1991).

Outro extenso debate contido nos estudos acerca do *casemix* hospitalar relaciona-se a críticas quanto ao ajuste dos *DRGs* para a gravidade dos pacientes, resultando no financiamento inadequado a hospitais que atendem uma maior proporção de pacientes graves. Esse debate esteve mais acirrado ao longo da década de 80, dirigindo-se às versões dos *DRGs* disponíveis naquele momento. Como apontam Bardsley&Coles (1987), essas críticas têm sido mais dirigidas a diferenças entre os *DRGs* acerca do estado do paciente no momento da admissão hospitalar do que a problemas relacionados à qualidade da atenção hospitalar. Esses mesmos autores colocam:

"To be relevant to financing arrangements, the severity level must be associated with higher costs of treatment and must be unequally distributed between hospitals. The need to deal with variations in severity would arise when one hospital received more than its fair share of "severely ill" patients who were associated with higher treatment costs in order to achieve successful outcomes. If these conditions can be considered to be met satisfactorily, then the advisability of any routine measure of severity will revolve around the practicability of the scheme and, more specifically, the cost involved in collecting any additional data that may be required." (Bardsley&Coles, 1987, p.21)

Alguns exemplos de classificações de *casemix* que buscam dar conta da gravidade do paciente, gravidade da doença ou gravidade em termos de consumo de recursos serão apresentados:

- Estágios da Doença (*Disease Staging*). Originalmente desenvolvida para a área de oncologia, essa classificação foi criada para doenças específicas e classifica os pacientes de acordo com o estágio clínico do processo da doença, considerando cinco estágios principais que vão do doente sem gravidade ao óbito (Gonnella e col., 1984; Bardsley&Coles, 1987).
- Índice de Complexidade Computadorizado (*Computerized Severity Index*). Consistiu na criação de um dígito a mais na Classificação Internacional de Doenças com Modificação Clínica (americana), obedecendo a um conjunto de critérios clínicos (por exemplo, o nível de consciência, resultados de ausculta respiratória, determinação de gases arteriais) e o desenvolvimento de um índice utilizado para avaliar e estabelecer o índice de gravidade de cada diagnóstico do paciente (Horn & Horn, 1986; Aronow, 1988).
- Sistema de Agrupamento de Gravidade Médica do Doente (*Medical Illness Severity Grouping System - MEDISGRPS*). Consiste em um índice de gravidade para ser aplicado ao longo da hospitalização do paciente. Foram construídos seis grupos de gravidade determinados pela avaliação de Achados Clínicos Específicos (*Key Clinical Findings - KCFs*), baseados em resultados de testes laboratoriais, testes radiológicos, exame físico, etc. O paciente é classificado de acordo com o maior valor dos *KCFs* (Brewster e col., 1985).
- Avaliação da Fisiologia Aguda e da Saúde Crônica (*Acute Physiology and Chronic Health Evaluation - APACHE*). Desenvolvida originalmente para avaliar pacientes admitidos em Unidades de Terapia Intensiva com relação ao prognóstico de óbito e expectativa de consumo de recursos. Consistiu na criação de um sistema de pesos e de índice final para diversas variáveis clínicas como, por exemplo, temperatura, média da pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória, oxigenação, creatinina, potássio e sódio séricos, idade etc (Knaus e col., 1985).

- Comissão de Atividades Profissionais e Hospitalares - lista A (*Commission on Professional and Hospital Activities- CPHA - list A*). Consiste em uma classificação de pacientes com o objetivo de avaliar o consumo de recursos hospitalares (Hornbrook, 1982b; Fetter e col., 1980). Essa classificação será descrita no capítulo subsequente a este.
- Gerência de Categorias de Pacientes (*Patient Management Categories - PMCs*). Desenvolvida com o objetivo de avaliar a gravidade clínica do paciente e para ser utilizada em programas de garantia de qualidade da assistência hospitalar. Consistiu no desenvolvimento, por um painel de clínicos, de classes específicas de doenças, considerando doenças médicas e cirúrgicas, gravidade da doença, comorbidades e estratégias de tratamento consideradas efetivas para um típico paciente. Foram especificados para cada PMC o conjunto de serviços diagnósticos e terapêuticos a serem utilizados para se alcançar um tratamento efetivo, tendo sido denominados *Patient Management Paths*. Foi desenvolvido um índice de peso relativo à intensidade de consumo de recursos e uma escala de gravidade clínica do paciente (Young e col., 1994; Caspe Research, 1994)
- Grupos de Diagnósticos Relacionados (*Diagnosis Related Groups*), serão descritos no capítulo subsequente.

Hornbrook (1982a) aponta para uma lista de critérios para auxiliar na avaliação de classificações que visem mensurar o *casemix* e avalia diversas classificações segundo esses critérios (Hornbrook, 1982b). Esses critérios são:

- **CONFIABILIDADE** - refere-se à obtenção do mesmo resultado em se repetindo a mensuração ao mesmo conjunto de hospitais.
- **VALIDADE** - refere-se à legitimidade do que se propõe a avaliar, ou seja, se o que está sendo avaliado é o que foi proposto.

1 - *validade de conteúdo* - é a representatividade e compreensão do conteúdo do instrumento de mensuração. Nenhum aspecto relevante do perfil de pacientes deve ser omitido na mensuração.

2 - *validade de prognóstico* - refere-se à habilidade da mensuração em prever alguma hipótese de resultado relacionado ao perfil de pacientes.

3 - *validade de construção* - a construção do estudo é hábil em mostrar diferenças, sendo teoricamente coerente.

- *SENSIBILIDADE* - a mensuração discrimina diferenças entre hospitais.
- *CUSTO-EFETIVIDADE* - o método de mensuração escolhido é o de menor custo sem que isso comprometa significativamente o seu desempenho.
- *FLEXIBILIDADE* - refere-se à propriedade da mensuração em poder ser utilizada para uma variedade de propósitos.
- *ACEITABILIDADE* - a mensuração é aceita por todos os usuários envolvidos.

D - Histórico da construção dos DRGs

Após traçarem uma definição teórica do produto hospitalar, os pesquisadores responsáveis da Universidade de Yale passaram a analisar classificações já existentes, em busca de uma forma operacional de caracterizar os tipos de pacientes atendidos no hospital e de relacioná-los aos recursos consumidos.

- **Classificação Internacional de Doenças.**

Inicialmente, tentou-se agrupar pacientes de acordo com o diagnóstico principal codificado pela Classificação Internacional de Doenças- CID. Verificou-se que a CID não contemplava a idade do paciente, não considerava as interações entre o diagnóstico principal e os secundários e as interações entre os diagnósticos e os procedimentos. A ausência dessas informações inviabilizou o cumprimento dos objetivos a que se propunham. Além disso, a classificação de pacientes baseada no diagnóstico principal gerou um número muito grande de classes, com poucos pacientes em diversas classes, inviabilizando análises estatísticas (Fetter e col., 1980; McMahon, 1987).

- **Comissão de Atividades Hospitalares e Profissionais (*Commission on Professional and Hospital Activities – CPHA*).**

Foi feita a análise do sistema de classificação desenvolvido pelo estudo sobre Atividades Profissional (Professional Activity Study –PAS), da CPHA dos

EUA. Essa comissão desenvolveu uma Classificação de pacientes denominada *CPHA - list A*, com o objetivo de avaliar os custos hospitalares. Essa classificação consistiu no agrupamento dos diagnósticos principais, de acordo com o tempo de permanência e homogeneidade clínica, em 398 grupos primários. Cada um desses grupos primários foi subdividido em cinco faixas etárias e para cada uma, era verificada a presença ou não de diagnósticos secundários e de cirurgia. O resultado final consistiu na formação de 7.960 grupos.

A equipe de Yale verificou que essa classificação, embora representasse um avanço em relação à classificação baseada somente nos diagnósticos principais, ainda apresentava problemas sérios tais como: reunia em um mesmo grupo pessoas com diagnósticos secundários relevantes e irrelevantes em termos de consumo de recursos; reunia em um mesmo grupo pessoas com porte cirúrgico diverso; devido à estrutura uniforme da classificação, tendia a especificar em excesso algumas categorias diagnósticas e a subespecificar outras; e, por fim, a classificação resultou em um número muito grande de grupos contendo poucos pacientes em diversos deles, dificultando análises estatísticas (Hornbrook, 1982b; Averill, 1985; McMahon, 1987; Fetter e col., 1980).

- **Painel de clínicos.**

Diante das dificuldades encontradas, resolveu-se criar uma nova classificação. Foram reunidos clínicos de diversas especialidades com a tarefa de agrupar pacientes cujas características eram avaliadas como importantes na determinação da intensidade de consumo de recursos hospitalares. Ao final do empreendimento, verificou-se que os clínicos tenderam a incluir um conjunto extenso de especificações, muitas delas não disponíveis nos sistemas de informação hospitalar. Avaliou-se que uma classificação envolvendo tantas especificações iria resultar em uma quantidade enorme de grupos cuja maioria seria de casos pouco freqüentes (Fetter e col., 1980; Noronha e col., 1991).

- **Análise estatística.**

Devido aos problemas verificados na elaboração de grupos de pacientes por clínicos, a equipe de Yale resolveu utilizar as informações disponíveis nas

bases de dados hospitalares americanas e aplicar uma variação do algoritmo estatístico denominado AID, desenvolvido por Sonquist e Morgan, para tentar agrupar os pacientes em termos de consumo de recursos. Utilizando a técnica de regressão múltipla e definindo o tempo de permanência como variável dependente, testaram diversas variáveis independentes buscando aquelas que, influenciando no tempo de permanência, dividiam as hospitalizações em grupos homogêneos em termos da variável dependente. Verificaram que os grupos formados pelo algoritmo reuniam pacientes com diferentes perfis de morbidade e gravidade, com pouca ou nenhuma coerência clínica. Concluíram que deveria haver interferência de clínicos na formação dos grupos (Fetter e col., 1980;).

E - Desenvolvimento dos DRGs .

Com essas experiências a equipe de Yale resolveu construir uma nova classificação reunindo clínicos e utilizando técnicas estatísticas na definição dos grupos. Foi desenvolvida uma nova tecnologia computacional denominada AUTOGRP que possibilitava a utilização de grandes bancos de dados e permitia interferência durante os processos de regressão múltipla (Fetter e col., 1980; Mills e col., 1976).

Para a construção da nova classificação foram definidos os seguintes critérios:

- Os grupos resultantes deveriam conter pacientes clinicamente coerentes e homogêneos do ponto de vista do consumo de recursos. Tal homogeneidade significa que os pacientes pertencentes a um mesmo grupo tenham um padrão médio de consumo de recursos semelhante e que sua variação seja conhecida e estimável. A homogeneidade clínica significa que os pacientes sejam agrupados considerando o sistema orgânico ou etiologia, bem como a especialidade em que são comumente tratados e que as características dos pacientes que tenham impacto no consumo de recursos sejam consideradas.

- Os grupos deveriam ser definidos a partir de variáveis normalmente presentes nos resumos de alta hospitalares, buscando assegurar a sua aplicação a um maior número de hospitais.
- A classificação deveria resultar em um número gerenciável de grupos (próximo de 500) para que os hospitais tivessem um número de casos que permitisse análises comparativas.
- Os grupos deveriam ser exaustivos isto é, cobrir todas as possibilidades de pacientes hospitalizados.
- Os grupos deveriam ser mutuamente exclusivos, isto é, cada paciente deveria pertencer a um grupo e somente a um grupo (Fetter e col., 1980; Averill, 1985; Averill, 1989).

Buscando garantir uma coerência clínica, a equipe de Yale formou um painel de clínicos para definir Grandes Categorias Diagnósticas que agrupassem todos os códigos de diagnósticos possíveis. Para a formação dessas GCDs foram estabelecidos três princípios básicos:

- As GCDs deveriam ter consistência em termos da anatomia, classificação fisiopatológica ou na forma como os pacientes são tratados clinicamente.
- As GCDs deveriam agrupar um número suficiente de pacientes.
- As GCDs deveriam cobrir completamente todos os códigos da Classificação Internacional de Doenças, sem sobreposição. Esse critério foi estabelecido para que na formação final do agrupamento cada paciente pertencesse a somente uma GCD (Fetter e col., 1980).

De uma forma geral, cada GCD foi construída correspondendo a grandes sistemas orgânicos. Doenças envolvendo tanto um sistema orgânico como uma etiologia específica (como exemplo, neoplasma maligno do rim), foram alocadas no sistema orgânico correspondente. Algumas GCDs residuais foram criadas para aquelas doenças e desordens em que não há condições de organizá-las por sistemas orgânicos (como exemplo, doenças infecciosas sistêmicas, doenças mieloproliferativas) (Averill, 1989).

Passos da Classificação.

Serão descritos os passos básicos da classificação utilizada para reembolso aos hospitais credenciados a atender pacientes do programa *MEDICARE* a partir de 1983.

Para a construção da classificação o *primeiro passo* foi a distribuição dos diagnósticos principais de cada paciente em GCDs. Como o fato de ter ou não havido cirurgia tinha um grande efeito no consumo de recursos hospitalares, o *segundo passo* foi dividir as hospitalizações em aquelas que tinham passado por um processo cirúrgico e as que não, criando um agrupamento cirúrgico e outro clínico. Os procedimentos cirúrgicos foram definidos como aqueles que são comumente realizados em centro cirúrgico. Baseados nessa definição, um painel de médicos classificou todos os códigos de procedimentos da *ICD-9-CM*.

Após a subdivisão em categorias cirúrgicas e clínicas dentro de cada GCD, essas categorias foram classificadas em diversos subgrupos, obedecendo a princípios específicos, constituindo o *terceiro passo* da classificação. O *terceiro passo*, portanto, foi classificar os pacientes cirúrgicos pelas cirurgias específicas, organizando-as, em geral, pela hierarquia de porte cirúrgico em: cirurgia maior, cirurgia menor, outra cirurgia, cirurgia não relacionada ao diagnóstico principal. As classes formadas também obedeceram a princípios de organização que podiam ser pela anatomia, pela etiologia, pelo processo de tratamento, pela forma de lidar com o diagnóstico ou pelo procedimento. Os casos em que foram realizadas múltiplas cirurgias relacionadas em uma mesma GCD foram classificados nos grupos de maior porte cirúrgico. Os pacientes classificados em grupos clínicos foram organizados em subgrupos que geralmente correspondiam a classes de neoplasmas, de sintomas e de condições específicas relativas ao sistema orgânico envolvido, além de uma classe residual. Todos os subgrupos formados obedeceram a algum dos princípios organizacionais citados acima. O processo de formação dos grupos nessa terceira etapa contou com o auxílio do programa *AUTOGROUP*.

O *quarto passo* da classificação consistiu em analisar outras variáveis que apresentassem impacto no tempo de permanência hospitalar. Foram

testadas a idade, diagnósticos secundários, sexo, destino após a alta, etc. Essas variáveis foram testadas em cada um dos subgrupos cirúrgicos e médicos através do programa *AUTOGROUP* e foram mantidas na definição de novos subgrupos aquelas que causavam um incremento de pelo menos um dia no tempo de permanência em pelo menos 75% dos pacientes. Com essa análise, foram formados os *DRGs* finais.

Essa etapa foi a que mais sofreu modificações ao longo das diversas revisões ocorridas desde o desenvolvimento da classificação.

Versões dos *DRGs*

As primeiras versões liberadas na década de 70 não cumpriram todas as etapas citadas acima. A primeira versão apresentada em 1973 era constituída de 54 GCDs e 333 *DRGs* e as partições subseqüentes à classificação em GCDs foram baseadas nas variáveis diagnóstico primário e secundário, idade e presença ou ausência de cirurgias específicas. Essa versão foi construída com dados sobre hospitalização de alguns hospitais do Estado de *Connecticut* e utilizada em programas de garantia de qualidade nesse Estado (Fetter e col., 1985).

A segunda versão foi apresentada em 1977, constituída de 83 GCDs e 383 *DRGs* baseados nas variáveis diagnóstico primário ou principal, diagnóstico secundário, procedimento cirúrgico primário e secundário, idade e serviço clínico. Para sua construção foram utilizados dados de hospitalizações dos Estados de Nova Jerséi, Carolina do Sul e um hospital de *Connecticut*. Essa versão foi construída com um objetivo diferente da primeira versão, que foi a de servir como unidade de medida para o reembolso financeiro a hospitais do Estado de Nova Jérsei (Fetter e col., 1980). Essa versão sofreu diversas críticas, apontando para problemas mais voltados para desajustes do mecanismo de classificação e para o seu uso no financiamento a hospitais, facilitando a ocorrência de fraudes.

Foram apontadas imperfeições no ajuste da gravidade dos pacientes ao serem utilizadas somente informações advindas dos resumos de alta hospitalar. Esse fato produzia heterogeneidade entre os pacientes nos *DRGs* formados, resultando em financiamento inadequado a hospitais que atendem a

uma proporção de casos mais graves, por estes serem, geralmente, mais dispendiosos (Horn, 1983).

No mecanismo de classificação, o fato de um paciente apresentar um segundo diagnóstico fazia com que fosse classificado em um *DRG* que representasse um maior consumo de recursos. Simborg critica esse mecanismo pois, com algumas alterações na codificação, poder-se-ia obter um pagamento mais elevado. Esse autor denominou essa possibilidade de fraude estatística de *DRG creep* (Simborg citado por McMahon, 1987).

Outra característica dessa versão era que a classificação de diversos pacientes que tinham apresentado mais de uma cirurgia ocorria pelo primeiro procedimento cirúrgico anotado no resumo de alta, não assegurando com isso que este fosse o mais importante em termos de consumo de recursos hospitalares (Urbano & Bentes, 1990; Fetter e col., 1985).

Young e col., (1980) tentaram reproduzir a classificação, buscando averiguar a sua validade externa com dados do Estado da Pensilvânia. Estes autores não conseguiram reproduzir grupos homogêneos como os verificados nessa segunda versão dos *DRGs* e concluíram que a classificação era representativa somente das práticas clínicas dos hospitais utilizados na sua formação e que deveria haver um refinamento, caso pretendessem aplicá-la a outras populações. Esse estudo não seguiu todos os passos da classificação tendo utilizado somente as análises de partições sugeridas pelo programa *GROUPER*.

A terceira versão foi apresentada em 1978 e representou a tentativa de resolver alguns dos problemas identificados pelos críticos do sistema. Foram verificados problemas estruturais que implicavam em uma revisão mais profunda do sistema de classificação (McMahon, 1987).

Com o interesse do governo americano em utilizar a classificação *DRG* como unidade de referência para o reembolso a hospitais credenciados ao seguro federal americano *MEDICARE*, em 1980 foi iniciada uma profunda revisão do sistema, tendo sido construída a quarta versão dos *DRGs*.

Os DRGs utilizados no programa *MEDICARE*.

A quarta versão, também denominada *ICD-9-CM DRGs* (*DRGs* da Classificação Internacional de Doenças com Modificação Clínica), introduziu uma série de modificações na classificação. A partir dessa versão, o diagnóstico principal foi definido por lei como sendo aquele que, após o estudo do prontuário do paciente, revelou ser o responsável por sua admissão no hospital.

A criação das GCDs obedeceu aos princípios listados anteriormente neste trabalho.

Foi introduzida a partição dos dados em clínicos e cirúrgicos (segundo passo da classificação descrito anteriormente). As classes contendo procedimentos cirúrgicos foram organizadas de forma hierárquica em termos de consumo de recursos.

Foi criada, por um painel de clínicos, uma lista de diagnósticos classificados como comorbidade e/ou complicação – CC, definidos como aqueles diagnósticos que, ao se apresentarem na posição de diagnóstico secundário, na presença de diagnósticos principais específicos, causavam um incremento de pelo menos um dia no tempo de permanência em 75% dos pacientes.

As partições geradas nessa versão foram: idade isoladamente, idade igual ou maior a 69 anos combinada com a existência de CC, CC isoladamente, destino após a alta e alguns subgrupos cirúrgicos foram subdivididos baseados no diagnóstico principal.

Essa versão resultou em 23 GCDs e 470 *DRGs*.

As revisões do sistema de classificação *DRG* consideraram os resultados de outras classificações de *casemix* como, por exemplo, os Estágios da Doença (*Disease Staging*), Índice de Gravidade (*Severity Index*), Gerência de Categorias de Pacientes (*Patient Management Categories*), CPHA e de resultados de pesquisas independentes (*Health Systems Management Group*, 1985).

Após a primeira versão utilizada pelo programa *MEDICARE*, foram realizadas revisões anuais, em sua maioria introduzindo pequenas modificações na classificação. Esta ainda apresentava problemas,

principalmente com relação à avaliação da gravidade dos pacientes. As modificações mais substanciais ocorreram na quinta revisão, quando foram separadas as variáveis idade igual ou maior a 70 anos e comorbidades e/ou complicações, eliminando a partição dos dados pela idade igual ou maior a 70 anos e mantendo a variável *CC* (*Health Systems International*, 1989). Outra modificação importante foi apresentada na sexta versão dos *DRGs* do programa *MEDICARE*, quando os diagnósticos considerados *CC* foram reorganizados. Um painel de clínicos listou os diagnósticos considerados comorbidade e/ou complicação e, para cada um deles, o conjunto de diagnósticos que, quando a eles associados na posição de diagnósticos principais, os faziam deixar de ser considerados como diagnósticos secundários relevantes.

A versão atual do *DRG* do *MEDICARE* (também denominado *HCFA DRGs*) contém 25 Grandes Categorias Diagnósticas e 492 *DRGs*.

Vale destacar que as versões iniciais dos *DRGs* tiveram a intenção de descrever todos os tipos de pacientes atendidos por hospitais de agudos. Com sua utilização como base para o pagamento prospectivo aos hospitais conveniados ao seguro *MEDICARE* em 1983, as revisões da classificação, posteriores a essa data, tiveram como foco principal os problemas relacionados à população de idosos (Averill e col., 1997a).

Foram realizadas importantes revisões que resultaram também na liberação de uma nova classificação de *DRGs* como é o caso das classificações descritas a seguir.

Classificações resultantes das revisões dos *DRGs* do *MEDICARE*

Os *DRGs* foram originalmente criados com o propósito de relacionar o *casemix* hospitalar à demanda de recursos e custos vividos pelo hospital. A expansão de sua utilização para os mais variados propósitos e em diversos países resultou no desenvolvimento de diversas versões da classificação, com o intuito de revisar a classificação original e expandir a sua utilização além dos custos, pagamento e uso de recursos (Averill e col., 1997a) (ver no anexo 1 o esquema da evolução dos *DRGs*).

RDRG - REFINED DIAGNOSIS RELATED GROUPS

Foi desenvolvida na metade dos anos 80, por pesquisadores da Universidade de Yale, contratados pelo *Health Care Financing Administration* (orgão responsável pela manutenção e modificação dos DRGs), com o intuito de revisar o uso de Complicações e Comorbidades (CC) nos DRGs utilizados pelo programa *MEDICARE*. Na 5ª revisão dos DRGs, foi criada uma lista de diagnósticos que, quando posicionados como diagnósticos secundários, seriam considerados Comorbidade e/ou Complicação. Essa lista foi utilizada para o refinamento da classificação, tendo sido agrupada em 136 grupos de diagnósticos secundários. Dentro de cada um desses grupos, os diagnósticos secundários foram classificados segundo o incremento no consumo de recursos. Para o grupo de DRGs clínicos foram criados três subgrupos de diagnósticos secundários - maior, moderado e menor ou nenhum efeito - e, para os DRGs cirúrgicos, quatro subgrupos - catastrófico, maior, moderado e nenhum efeito no consumo de recursos hospitalares. Esses subgrupos foram construídos por um painel de médicos e através de revisão de literatura, tendo como critérios a expectativa de que a presença dos diagnósticos secundários afetaria o uso de recursos, se os diagnósticos influenciassem o curso do tratamento na hospitalização ou a resposta do paciente à terapia.

Uma outra modificação foi a separação das traqueostomias temporárias e mortes prematuras (até dois dias após a admissão) em DRGs próprios. Uma outra etapa do processo de refinamento ocorreu após a separação em subgrupos de DRGs clínicos e cirúrgicos, quando os subgrupos resultantes dessa classificação foram avaliados segundo a classificação dos diagnósticos secundários descrita acima, formando posteriormente os DRGs finais. Com essa revisão, o número de DRGs foi expandido, passando para 1170 na versão de número 10 dos RDRGs (Averill e col., 1997a; Freeman e col., 1995; Freeman, 1989; Noronha e col., 1991).

AP-DRG - ALL PATIENT DIAGNOSIS RELATED GROUPS

Foi desenvolvida pelo *New York State Department of Health*, em conjunto com a *3M/Health Information Systems*, em 1988. O objetivo inicial de sua construção foi para sua utilização no Estado americano de Nova York, como base do pagamento prospectivo para todas as hospitalizações daquele estado. Para a utilização dos *DRGs* naquele Estado americano, foi determinado por lei que a classificação passasse por uma revisão, principalmente para avaliar sua adequação para neonatos e pacientes com infecção por HIV. Concluiu-se pela não adequação para esses dois tipos de hospitalização e iniciou-se pesquisa para o desenvolvimento das modificações necessárias. Para as modificações relacionadas a neonatos, utilizaram a classificação desenvolvida pela *National Association of Children's Hospitals and Related Institutions (NACHRI)*, denominada *Pediatric Modified Diagnosis related groups - PM-DRGs*. Foram detalhadas ocorrências nos primeiros dias de vida do recém nascido, formando grupos de *DRGs* a partir dos seguintes critérios: se foi a óbito em menos de dois dias após o nascimento, se transferido para Instituição que atende casos agudos, se houve diagnóstico de cuidados pós internação para ganho de peso. Após esses *DRGs*, foram introduzidas seis categorias de peso ao nascer como agrupamento inicial para os neonatos. Foi criada a GCD 24 para pacientes com infecção HIV.

Em revisões subsequentes alguns ajustes foram realizados com base nos *RDRGs*, quando foram acrescentados, para algumas GCDs, o conjunto de diagnósticos que, quando diagnósticos secundários, teriam um impacto catastrófico no consumo de recursos, denominados nesta classificação como "*CC Maior*". Foi criada a GCD de traumas múltiplos (ver no anexo 2 a lista das GCDs) e realizadas modificações nos casos de transplantes, ventilação mecânica por longo tempo, fibrose cística, desordens nutricionais, cuidados obstétricos de alto risco, leucemia aguda, hemofilia, etc. Na versão 6.0 de 1989, há 733 *AP-DRGs* e 25 *MDCs*, na versão 12, 641 *AP-DRGs* e na versão 14.1, 641 *DRGs* (esquema da classificação no anexo 3 e o exemplo do esquema de uma GCD no anexo 4). Esta classificação vem sendo revisada de dois em dois anos desde 1988 (Averill e col., 1997a; HSI, 1989; Averill e col. 1996b).

SDRGs - SEVERITY DIAGNOSIS RELATED GROUPS.

Foram desenvolvidos a partir de uma reavaliação do uso de Comorbidades e Complicações dos *DRGs* do *MEDICARE* no ano de 1993. Utilizou-se a lista de “*CC MAIOR*” dos *AP-DRGs* como ponto de partida na identificação de “*CCs MAIOR*” e, utilizando dados do programa *MEDICARE*, reavaliou-se a categorização de cada diagnóstico secundário enquanto “*Não CC*”, “*CC Não MAIOR*” e “*CC MAIOR*”. Essa análise teve como resultados: a) 111 diagnósticos que passaram a ser considerados *CC* (estes não eram considerados *CC* no *DRG* do *MEDICARE*); b) 220 diagnósticos deixaram de ser considerados *CC*; 395 diagnósticos foram categorizados como “*CC MAIOR*”. Essa avaliação foi realizada para cada diagnóstico individualmente. Foram excluídos da avaliação os *DRGs* associados à gestação, a neonatos e a pacientes pediátricos. Com essa reavaliação dos diagnósticos secundários considerados *CC*, foi modificada a estrutura dos *DRGs* do *MEDICARE*. Foram eliminados todos os subgrupos de *CC* e agrupados 24 *DRGs*. Utilizando os dados do *MEDICARE* e avaliando cada *DRG* verificou-se a presença de diagnósticos secundários categorizados como “*Não CC*”, “*CC Não MAIOR*” e “*CC MAIOR*” de forma uniforme para todos os *DRGs*, com o objetivo de formar novos subgrupos. Essa análise resultou em 84 *DRGs* que não formaram um novo subgrupo, 124 *DRGs* que formaram dois subgrupos e 85 com três subgrupos. O número total de *DRGs* após essa avaliação, passou a ser de 652 *SDRGs*. (Averill e col., 1997a; Averill e col., 1997a)

APR-DRG - ALL PATIENT REFINED DIAGNOSIS RELATED GROUPS.

Foram desenvolvidos a partir de um trabalho conjunto entre a *3M Health Information Systems* e a *NACHRI (National Association of Children's Hospital and Related Institutions)* e consiste em uma revisão dos *AP-DRGs*, adequando-os para avaliação do risco de morte e avaliação da gravidade do paciente (Fischer, 1996). A gravidade da doença foi definida como a extensão da perda de função ou descompensação fisiológica e o risco de morte.

Nesse refinamento tem-se um conjunto de *DRGs* básicos que, nas primeiras versões foram os *AP-DRGs*, que posteriormente são subdivididos em

dois subgrupos, um para o risco de morte e outro para a gravidade do doente. Foram criados quatro subgrupos de gravidade da doença e quatro para o risco de morte, representando Menor, Moderado, Maior e Extremo risco de morte ou extrema gravidade do doente. A classificação em cada um destes subgrupos leva em consideração diagnósticos secundários específicos, a interação entre diagnósticos secundários e a idade, diagnóstico principal e presença de alguns procedimentos não operatórios.

Os diagnósticos considerados CC passaram por uma completa reavaliação e, como resultado, 1.693 diagnósticos considerados não CC no AP-DRG e no DRG do MEDICARE foram considerados relevantes e alocados no nível moderado ou superior e 418 diagnósticos anteriormente considerados CC, passaram para o menor nível nos APR-DRGs. O grau de importância do diagnóstico secundário passa a ser dependente do diagnóstico principal e ele terá nível de importância avaliado separadamente para a gravidade do doente e para o risco de morte. Os diversos diagnósticos secundários são avaliados em termos de interação entre eles como, por exemplo, pacientes com diversas doenças envolvendo diversos sistemas orgânicos constituem aqueles que têm um processo de doença mais extenso, que têm um tratamento mais difícil e um prognóstico ruim do tratamento. O resultado final foi de 382 APR-DRGs básicos, subdivididos em quatro subgrupos de gravidade da doença e os mesmos 382 APR-DRGs básicos, subdivididos em quatro subgrupos de risco de morte, adicionados de dois DRGs residuais, resultando em 1.530 APR-DRGs de gravidade e 1.530 APR-DRGs de risco de morte (Averill e col., 1997b; Averill e col., 1997a). Abaixo pode-se observar o processo de alocação do paciente em subclasses de gravidade do APR – DRG.

Fase I

Determinar o nível de gravidade do diagnóstico secundário:

- a) Eliminar diagnósticos secundários que são associados ao diagnóstico principal
- b) Classificar cada diagnóstico secundário no seu nível de referência de gravidade.
- c) Modificar o nível de referência de gravidade de cada diagnóstico secundário baseado na idade, diagnóstico principal, *APR-DRG* e procedimento não operatório

Fase II

Determinar a subclasse básica de gravidade do paciente:

- a) Eliminar diagnósticos secundários associados com outros diagnósticos secundários.
- b) Estabelecer o nível básico da subclasse de gravidade para o maior nível apresentado por qualquer dos diagnósticos secundários.
- c) Se o paciente não tiver múltiplos diagnósticos secundários do nível mais alto, baixá-lo um nível.

Fase III

Determinar a subclasse de gravidade final do paciente:

- a) Modificar a subclasse de gravidade baseado na presença de combinações específicas de:
 - Diagnóstico principal e *APR – DRG*
 - Diagnóstico principal e idade
 - *APR DRG* e procedimentos não operatório.
 - *APR DRG* e procedimento operatório.
 - *APR DRG* e pares de procedimentos operatórios.
 - Diagnóstico principal e procedimentos não operatórios.
 - Categorias de diagnósticos secundários
- b) Computar a subclasse de gravidade final baseado na fase II (subclasse básica de gravidade e fase III).

O processo de alocação de pacientes em subclasses de risco de morte, segue a mesma ordem apresentada acima (substituir nível de referência de gravidade para nível de referência de risco de morte), exceto na fase III. Nesta fase não são realizadas: avaliação do *APR-DRG* e pares de procedimentos operatórios e a avaliação do diagnóstico principal e procedimentos não operatórios. (Averill e col., 1997b).

IR-DRG - INTERNATIONAL REFINED *DIAGNOSIS RELATED GROUPS*.

Essa versão foi liberada no ano de 2000 para uso não só nos Estados Unidos como também em outros países. Foi construída tendo como base hospitalizações dos Estados Unidos, Bélgica, Itália e Espanha. Ela permite a utilização dos diagnósticos classificados na CID-10, CID-9 e *ICD-9-CM* e sua construção utilizou como base as classificações; *AP-DRGs* e *APR-DRGs* (Mullin e col., 2000).

F - Algumas aplicações dos DRGs.

O grande ganho com o advento dos DRGs foi o de permitir às instituições e instâncias governamentais, a realização de comparações da assistência hospitalar. Esse ganho advém do ajuste da classificação quanto ao perfil de complexidade dos pacientes. Com esse ajuste, inerente à classificação, e com o desenvolvimento de um índice de complexidade dos DRGs, pode-se realizar mensurações de diversas dimensões do perfil dos pacientes para subsidiar o planejamento, gerência e avaliação da assistência hospitalar nos diversos níveis de gestão do sistema de saúde.

Para a utilização dos DRGs tanto como referência para o financiamento como para análises das hospitalizações, há todo um percurso a transcorrer descrito por Palmer e col. (1991). Esses autores descrevem as seguintes etapas pelas quais os projetos assessorados pela equipe da Universidade de Yale passam para viabilizar a utilização dos DRGs:

1. Acessar a viabilidade técnica de classificar os DRGs através dos resumos de alta hospitalares.
2. Avaliar se o modelo de utilização definido através dos DRGs é adequado para descrever as hospitalizações do país.
3. Adaptação do modelo americano de custos e orçamentação aos dados financeiros do país e dos hospitais.
4. Reprogramação do software de modelo de custos para uso pelo país.

Diversos países ou regiões passaram por estas etapas avaliativas para poderem implementar ou utilizar os DRGs.

O complemento aos DRGs da informação sobre os seus custos auxilia na projeção de custos e na orçamentação dos serviços hospitalares. Possibilita também avaliações sobre a eficiência dos serviços e, como Bardsley e Coles (1987) apontam, permite analisar as relações existentes entre consumo de recursos, processo de atendimento e resultados do tratamento realizado. Comparações dos recursos financeiros utilizados, em um mesmo DRG, entre os médicos, entre enfermarias ou hospitais assim como o efeito financeiro de diferentes práticas dentro de DRGs são outras avaliações factíveis de serem realizadas.

Embora os DRGs tenham sido construídos com o objetivo de auxiliar na revisão de utilização hospitalar e na avaliação de qualidade da assistência, a utilização mais marcante desse sistema tem sido no financiamento dos serviços hospitalares. Nos EUA, o financiamento tem sido através do reembolso a hospitais pelos DRGs atendidos, tendo estes um preço pré fixado, sendo denominado Pagamento Prospectivo por Casos. Essa forma de financiar hospitais reflete as características do sistema de atenção americano predominantemente privado. Em outros países como é o caso de Portugal, que tem um Sistema Nacional de Saúde, cuja principal forma de prestação de serviços hospitalares é pública, os DRGs tem sido utilizados como um dos elementos do orçamento global dos hospitais.

No quadro 0 observa-se alguns países que utilizam-se dos DRGs para o financiamento de seus hospitais, ou encontram-se em fase de implementação ou ainda, apresentam projetos de avaliação dos DRGs ou de desenvolvimento de uma classificação própria de casemix.

QUADRO 0 – Utilização dos DRGs em alguns países.

Uso no Financiamento*	País	DRG dos EUA	Outros DRGs	Outras Classificações
1	Alemanha	Projetos AP-DRG		FP/SE
1	Áustria			LDF
1	Austrália		AN-DRG (5 estados) AR-DRG	
2	Bélgica	AP-DRG e APR-DRG (1999)		
3	Bulgária	Projetos AP-DRG		
2	Tchecoslováquia	Adaptação AP-DRG		
3	Costa Rica	HCFA 11.1		
3	Dinamarca	Projetos AP-DRG	NordDRG	
3	Espanha	HCFA e AP-DRG projetos APR-DRG		Projetos PMC
2	Finlândia		NordDRG	
2	França		GHM	
3	Grécia	Projetos HCFA		
1	Hungria		HBC (baseado no HCFA 12.0)	
1	Inglaterra			HRG, HBG
1	Irlanda	HCFA 12.0		
3	Islândia		NordDRG p.	
2	Itália	HCFA 14.0 e projetos APR-DRG		Projetos D.S.
3	Países Baixos	Projetos HCFA e AP-DRG		Projetos D.S.
1	Portugal	HCFA 15.0		
1	Noruega	HCFA 12.0	NordDRG	
3	País de Gales	AP-DRG 13		HRG
3	Romênia	Projetos AP-DRG		
2	Suécia	HCFA e AP-DRG	NordDRG	
3	Suíça	Projetos HCFA e AP-DRG		Projeto (PMC)
1	USA	HCFA 16 AP-DRG 16 RDRG, APR-DRG		D.S., PMC

Adaptado de Wolfram Fischer, 1998. *uso para o financiamento de hospitais: 1=utiliza como financiamento dos hospitais; 2=em fase de implementação para o financiamento e 3= projetos de avaliação. D.S – Disease Staging. DBC – Diagnose-Behandelung-Combinaties (Holanda). FP/SE – Fallpauschalen und Sonderentgelte. HBC – Homogen Betegseg-Csoport (Hungria). HBG – Health Benefit Groups. HRG – Health Resource Groups. LDF – Leistungsbezogene Diagnosen-Fallgruppen (Áustria). NordDRG – Nordig Diagnosis Related Groups. PMC – Patient Management Categories.

Afora sua utilidade para o financiamento de hospitais, os DRGs podem ser usados para: 1.o planejamento de novos serviços dentro de hospitais e também para a identificação de serviços pouco utilizados, dando suporte a políticas de concentração ou de redistribuição de serviços dentro de hospitais ou entre hospitais (Sayers & Sauteri, 1988); 2. estudar o fluxo de pacientes entre regiões (Bardsley e Coles, 1987); 3. a visualização e determinação das linhas de produção nas quais os hospitais são competentes e melhorar ou expandir sua competência (Thompson citado por Foran, 1989) e 4. para

comparar o tempo de permanência hospitalar observado em cada DRG entre hospitais de diferentes países como o realizado por Palmer e col. (1989) e por Rhodes e col. (1997).

Dentro dos hospitais, os DRGs podem ser utilizados para: 1. auxiliar no planejamento de sala de cirurgia, na estimativa do uso de leitos e da demanda em anos subsequentes (Bardsley e Coles, 1987); 2. para estabelecer padrões de tratamento ideais elaborando lista de recursos necessários ao tratamento de pacientes pertencentes a cada DRG e compará-las com o efetivamente realizado (Bardsley e Coles, 1987); 3. para avaliar os DRGs cirúrgicos e/ou clínicos mais numerosos, os DRGs que consumiram maior volume de leitos/dia, os DRGs com média de permanência superiores às esperadas e o impacto do excesso de dias de permanência em termos de leitos/dia (Duckett, 1988); 4. para rever a atenção de pacientes, em determinado DRG, que tiveram tempo de permanência excessivamente longo ou curto com o objetivo de identificar áreas da assistência com possíveis problemas de qualidade ou com problemas de eficiência na prestação de serviços (Fetter e col, 1980). Um exemplo dessa aplicação é o de Duckett (1988) que investigaram sobre as possíveis razões das diferenças no tempo de permanência das cirurgias de hérnia e cirurgias de quadril, entre hospitais que realizavam essas cirurgias. Outro é o de Bentes e col (1994) que utilizaram a taxa média de hospitalizações em DRGs de cesarianas de cada hospital de Portugal, comparando-as com a média nacional observada. Aqueles que apresentaram padrões de atenção desviantes dessa média foram selecionados para uma auditoria com o objetivo de identificar as causas da ocorrência do fator estudado. Ghiselli e col. (1998) utilizaram os DRGs e a classificação de Estagiamento da Doença para avaliar a atenção à doenças cardiovasculares prestada por dois departamentos de um hospital da Itália.

Uma outra possibilidade de aplicação dos DRGs é a de utilizá-los na implementação de gestão baseada em linhas de produção, organizando o hospital na forma matricial de gerência (Fetter e col. 1985; McMahon e col., 1986).

Afora as aplicações apresentadas acima, o advento dos DRGs contribuiu para o desenvolvimento ou melhoria dos sistemas de informação. Isto porque a classificação DRG foi desenvolvida com as informações

hospitalares disponíveis na época de sua concepção, enquanto que a sua utilização para o financiamento a hospitais americanos fez com que os hospitais prestassem mais atenção e melhorassem o seu sistema de informações para que recebessem um retorno financeiro de acordo com a assistência prestada. Com essa melhoria, não só a classificação pôde ser aperfeiçoada ao longo dos anos como também o mesmo aconteceu com o sistema de informação.

Assim é que, nas primeiras versões da classificação, os diagnósticos secundários eram utilizados em conjunto com a idade > 69 anos para expressar uma maior gravidade. O aperfeiçoamento das informações acerca dos diagnósticos secundários permitiu que um melhor ajuste de gravidade fosse realizada através dos diagnósticos secundários (*Health Systems International*, 1989; 1985).

Nos EUA, desde o ano de 1979, com o advento dos DRGs e sua utilização em todo o país, tanto a classificação de diagnósticos como a de procedimentos vem sofrendo revisões para sua melhor adequação em expressar; a morbidade hospitalar, o desenvolvimento tecnológico e as práticas médicas vigentes. Além disso, foi criado um programa de consistência das informações do paciente denominado *Medical Code Edit*, enfatizando aspectos que passaram a ter uma importância significativa para assegurar a classificação no DRG correto (*Commission on Professional and Hospital Activities*, 1987).

Não só informações clínicas foram aprimoradas com o advento dos DRGs, mas também, as informações acerca dos custos por case mix hospitalar e acerca dos custos do trabalho de enfermagem (Diers, 1988; Cuthbert, 1988; Thompson & Diers, 1991). Finalmente, a utilização dos DRGs em hospitais de curta permanência impulsionou pesquisas para o desenvolvimento ou o aprimoramento de outras classificações de *casemix* e conseqüentemente, o desenvolvimento de sistemas de informações que dessem conta da parcela de pacientes excluídos nos *DRGs*.

Após a disseminação da classificação *DRG* nos EUA, membros de diversos países se mostraram interessados em testá-la. Para isso, alguns países tiveram que inicialmente criar um sistema de informações hospitalares uniforme para posteriormente informatizá-las e proceder aos ajustes

necessários para a classificação em DRGs. Esse é um exemplo do que aconteceu na França, na Itália, onde as informações eram agregadas, e em Portugal que também desenvolveu um programa nacional de treinamento em codificação voltado para a classe médica (Delafosse, 1988; Taroni, 1986 *Health Systems Management Group*, 1985; Urbano, 1986).

Em resumo, nos mais diversos países, todos os estudos realizados para a utilização de suas informações hospitalares na classificação em DRGs, fizeram uma avaliação da qualidade dessas informações. Os resultados de alguns desses estudos estão referidos em: Austrália (Reid, 1988; Palmer & Reid, 1989), Inglaterra (Catterall, 1988), País de Gales (Owen, 1988), Coréia do Sul (Shin, 1988), Suécia (Hakansson, 1988), Noruega (Aas, 1988, 1989), Bélgica (Beguin e col, 1989), Brasil, (Veras e col, 1990; Silver e col, 1992).

G – Algumas considerações acerca de Ribeirão Preto.

Esse trabalho foi realizado com as informações sobre hospitalização ocorridas na região e município de Ribeirão Preto localizado no Estado de São Paulo que, desde 1995, está habilitado à gestão semi-plena de seu sistema de saúde. O município de Ribeirão Preto tem disponível um sistema de informações sobre hospitalizações único no país, que abrange não só todas as unidades hospitalares públicas e privadas localizadas no município mas, também, todas da região à qual ele está inserido. O sistema é descrito por Yazlle Rocha e col (1993):

“Consiste em um sistema de registro contínuo de informações referentes à utilização de leitos (estatísticas hospitalares) e caracterização da assistência prestada através de uma folha-resumo das hospitalizações (folha de alta), preenchida por ocasião do egresso dos pacientes” (Yazlle Rocha e col. 1993, p.637).

Esse sistema de informações foi desenvolvido na década de 70 pelo Departamento de Higiene e Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, com o objetivo de melhorar a assistência, a educação médica e a administração em saúde. Foi criado o

Centro de Processamento de Dados Hospitalares - CPDH, responsável pela coleta e processamento das informações e divulgação de relatórios para o município e para cada estabelecimento hospitalar (Yazlle Rocha e col, 1993; Yazlle Rocha e col, 1992).

Desde essa época, o CPDH vem coletando informações sobre os hospitais, sobre os pacientes atendidos e o seu processo de atenção hospitalar, em todo o município de Ribeirão Preto. No decorrer desses anos outros hospitais localizados na região passaram a fazer parte desse sistema, que atualmente abrange 12 hospitais do município de Ribeirão Preto e 18 hospitais e 3 Unidades mistas de outros municípios que compõem a região de Ribeirão Preto, perfazendo um total de 33 hospitais. Estão incluídos tanto hospitais públicos como privados contratados pelo Sistema Único de Saúde, hospitais totalmente privados e os filantrópicos, fazendo deste sistema de informações hospitalares o único do país com dados sobre hospitalizações realizadas em toda a rede hospitalar. (Yazlle Rocha e col.,1992; Yazlle Rocha e col., 1993).

As informações contidas nesse banco permitiram o desenvolvimento de diversas pesquisas listadas por Yazlle Rocha e col (1992), tendo significado um grande avanço no conhecimento da área de atenção hospitalar. Devido ao grande uso ao longo desses anos, esse sistema de informações vem sendo aprimorado qualitativamente, permitindo maior confiabilidade na sua utilização para testar novas tecnologias de informações hospitalares.

III - OBJETIVOS

Objetivo Geral.

Estudar a viabilidade de aplicação do Sistema de Classificação *DRG* na região de Ribeirão Preto.

Objetivos Específicos.

- Avaliar a consistência da base de dados de Ribeirão Preto quando da classificação em DRGs.
- Avaliar a homogeneidade dos *DRGs* resultantes das hospitalizações da região de Ribeirão Preto.
- Utilizar a classificação *DRG* para discriminar os hospitais quanto ao perfil de complexidade do consumo de recursos.

Hipótese.

O sistema de classificação DRG é passível de utilização em outras localidades que não a que foi originalmente construído.

IV - MATERIAIS E MÉTODOS

Esse estudo foi desenhado utilizando-se de diferentes metodologias e de diferentes conceitos, sendo composto por quatro etapas:

1. adequação da base de dados sobre as hospitalizações ocorridas em Ribeirão Preto para a classificação em *DRGs*;
2. análise da consistência das informações de Ribeirão Preto classificadas em *DRGs*;
3. análise da homogeneidade dos *DRGs* de Ribeirão Preto;
4. análise do perfil de complexidade das hospitalizações de Ribeirão Preto.

Utilizou-se duas fontes de dados para a realização desta pesquisa. A principal delas constituiu-se na base de dados original cedida pelo Centro de Processamento de Dados Hospitalares do Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP), contendo informações sobre 167.371 hospitalizações, realizadas na Região de Ribeirão Preto (DIR 18), de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 1997. Algumas modificações foram realizadas ao longo do desenvolvimento do trabalho e serão oportunamente reportadas. A segunda fonte de dados constituiu-se de uma amostra nacional de hospitalizações dos Estados Unidos, classificadas em *DRGs*, referentes ao ano de 1997, que será descrita no item C1 deste capítulo.

A classificação de hospitalizações em *DRGs* foi realizada através do programa computacional denominado *Groupier*, na versão 14.1, para a classificação denominada *AP-DRG* (*All Patient Diagnosis Related Groups*), contendo 641 *AP-DRGs* (incluindo os *DRGs* residuais) gentilmente cedido para esta pesquisa, pela empresa 3M™ que mantém todos os direitos de cópia reservados sobre ele. Embora a versão da classificação utilizada nesta pesquisa seja a *AP-DRG*, para simplificar, ao longo do trabalho, será referida somente como *DRG*. Decidiu-se por utilizar o nome original da classificação "*DRG*" por esta ser assim conhecida em nosso país e por não haver concordância nas traduções de língua latina. Por exemplo, os Grupos de

Diagnósticos Homogêneos (os GDHs) da tradução portuguesa recebe o nome de Grupos de Diagnósticos Relacionados na tradução espanhola.

A DIR 18 abrange 36 hospitais. Dois destes, Mater e Hospital da UNIMED de Monte Alto, só passaram a reportar suas hospitalizações ao CPDH em 1998 e por essa razão não fazem parte deste estudo. Uma Unidade Mista não registrou hospitalização no ano de 1997 e, portanto, este estudo foi iniciado com as hospitalizações de 33 hospitais. Uma vez que o sistema de classificação *DRG* foi construído para uso em hospitais gerais de curta permanência (hospitalizações com tempo médio de permanência de até 30 dias), os hospitais especializados no atendimento a pacientes crônicos devem ser excluídos das análises por apresentarem características diferenciadas de um hospital geral, comprometendo análises comparativas (Palmer e col., 1989). Por este motivo, do universo de 33 hospitais da DIR 18, após a classificação das hospitalizações em *DRGs*, da análise dos *DRGs* residuais e das primeiras análises do tempo de permanência hospitalar, decidiu-se excluir dois hospitais psiquiátricos (o de nº 33, que atendeu psicoses e problemas relacionados ao uso de álcool com 1058 hospitalizações e 8 óbitos, e o de nº 88 que atendeu, principalmente, casos de psicose e retardo mental com 4 hospitalizações e 1 óbito) e um de tuberculose (o de nº 49, que atendeu somente casos de tuberculose, com 26 hospitalizações e 4 óbitos). Estas instituições se caracterizavam como especializadas no atendimento de pacientes com longo tempo de estadia hospitalar.

Portanto, foram utilizadas nas análises informações de 30 hospitais da região, sendo 9 do Município de Ribeirão Preto e 21 dos demais municípios da região, incluindo três Unidades Mistas (ver anexo 1 do capítulo de metodologia). Foram, assim, excluídas da base de dados 1.089 hospitalizações tendo este passado de 167.371 hospitalizações para 166.282 hospitalizações.

As variáveis estudadas foram: número do hospital, número do paciente, sexo, idade, categoria da internação, ocupação, procedência, data da internação, diagnóstico definitivo, diagnósticos secundários, complicações hospitalares, operação principal, outras operações, reoperação, data de saída e condições de saída.

Os hospitais participantes do sistema de informações do Centro de Processamento de Dados Hospitalares (CPDH) preenchem uma folha de alta (ver anexo 2 do capítulo de metodologia) e um censo diário que são coletados e enviados mensalmente para o CDPH. Ali são realizadas as codificações da folha de alta (exceto das hospitalizações do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto que são codificadas no próprio hospital e enviadas ao CDPH), a digitação e o processamento das informações. Para melhorar a qualidade das informações, essas passam por um processo de crítica dos dados cujas inconsistências são corrigidas junto ao hospital responsável antes de sua liberação. O programa de consistência verifica 33 tipos de situações estudadas por Simões e col. (1991) e classificadas por eles como:

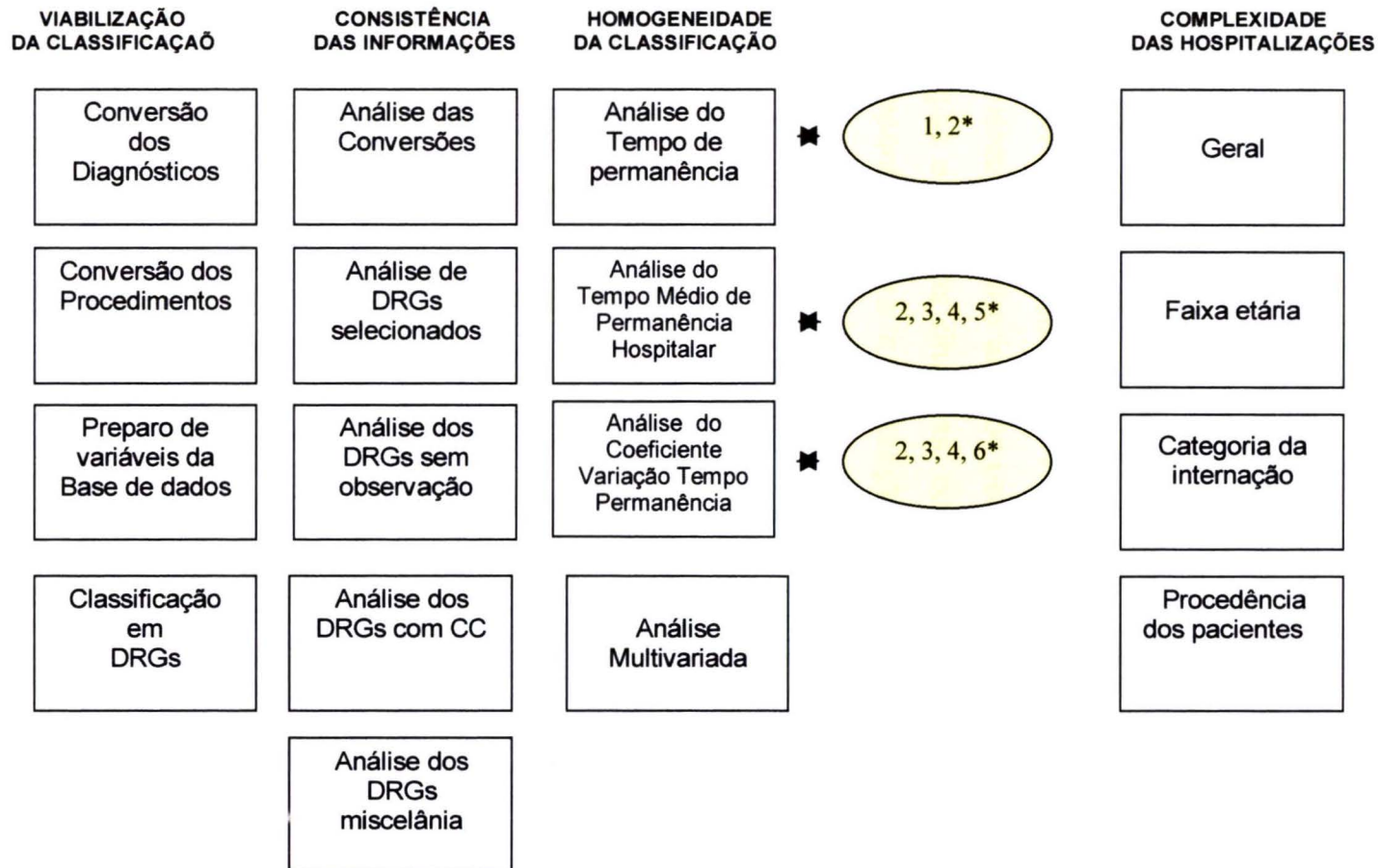
- presença de códigos não previstos;
- datas incompatíveis com o período de coleta de dados;
- diagnóstico incoerente para a idade, sexo ou estado civil;
- ocupação incompatível com a idade.

Esses autores, averiguando a proporção de erros encontrados na base de dados já informatizada, verificaram que os mais freqüentes foram os de incompatibilidade de data (1,31%) que podem ocorrer durante a coleta das informações ou na codificação. Por outro lado, Yazlle Rocha, citado por Simões e col. (1991), avaliando o nível de concordância do diagnóstico entre a folha de alta e o prontuário, encontrou 7,54% de não concordância no ano de 1972.

As informações sócio-demográficas são preenchidas pelo arquivista ou recepcionista do hospital, assim como a variável condição de saída. As informações dos diagnósticos e das operações realizadas são preenchidas pelo médico responsável pela hospitalização. Vale ressaltar que a variável 'categoria da internação', refere-se à fonte financiadora da internação do paciente ou de seu responsável, no caso de hospitalizações de menores de idade, correspondendo às categorias: SUS, particular e aos diversos convênios privados existentes na região. A variável 'diagnóstico definitivo' é definida como o diagnóstico responsável pela hospitalização (Yazlle Rocha, 1975).

O esquema resumido de todo o estudo segue abaixo.

COMPONENTES DAS ANÁLISES



* 1. Análise com tempo de permanência discrepante; 2. Teste de normalidade; 3. Correlação de Spearman; 4. Análise de diferença proporcional; 5. Teste T'Student; 6. Conglomerado.

A – Adequação da base de dados de Ribeirão Preto para a classificação em DRGs.

Para se trabalhar com a classificação *DRG*, três abordagens principais podem ser identificadas: uma é usar o programa de classificação americano dos *DRGs* (*Grouped*) sem modificá-lo, tendo portanto que adequar as informações locais às utilizadas pela classificação; outra é realizar uma pequena modificação no programa americano para que aceite os códigos e informações utilizados; por último, seria desenvolver um novo programa de classificação, seguindo a lógica do programa americano mas utilizando outra base de informações. Essas opções têm suas vantagens e desvantagens. Sabe-se que as práticas clínicas e cirúrgicas para diversos problemas de saúde se diferenciam entre um país e outro na sua tradução em códigos de doença e de procedimento. Por outro lado, os países se diferenciam na disponibilidade de tecnologias e técnicas cirúrgicas, no tipo de instituições de prestação de serviços disponíveis para a população etc. Embora reconhecendo essas diferenças, o caminho escolhido por este estudo foi o de utilizar, sem nenhuma alteração, o programa desenvolvido nos EUA, cuja construção teve como base a experiência hospitalar daquele país. Algumas das desvantagens podem ser antecipadas, como a perda de precisão para alguns diagnósticos e para procedimentos. Ganha-se, por outro lado, na possibilidade de usufruir a classificação já disponível, das revisões do sistema, de acesso a todo o material de suporte, de comparação dos resultados com outros países e da redução dos custos que essa escolha proporciona.

A escolha da classificação *AP-DRG* (*All Patient Diagnosis Related Groups*), se deve ao fato de ela ter sido adequada para utilização em todas as faixas etárias, diferenciando-se do *DRG* do *MEDICARE* que é mais adequada à população de idosos. Essa versão utiliza e depende de uma boa qualidade da informação dos diagnósticos secundários e utiliza informações sobre o peso de recém-natos para a formação de diversos *DRGs*. A base de dados de Ribeirão Preto é a única base de hospitalizações brasileiras que permite a informação de até três diagnósticos secundários (embora nos EUA possa se obter até oito

diagnósticos secundários), mas não tem a informação do peso do recém-nato, afora uns poucos códigos da CID-9 que informam sobre o peso. Apesar disso, avaliou-se que se poderia usufruir os benefícios dessa classificação. Nas análises será utilizado o termo *DRG* para caracterizar os *AP-DRGs*.

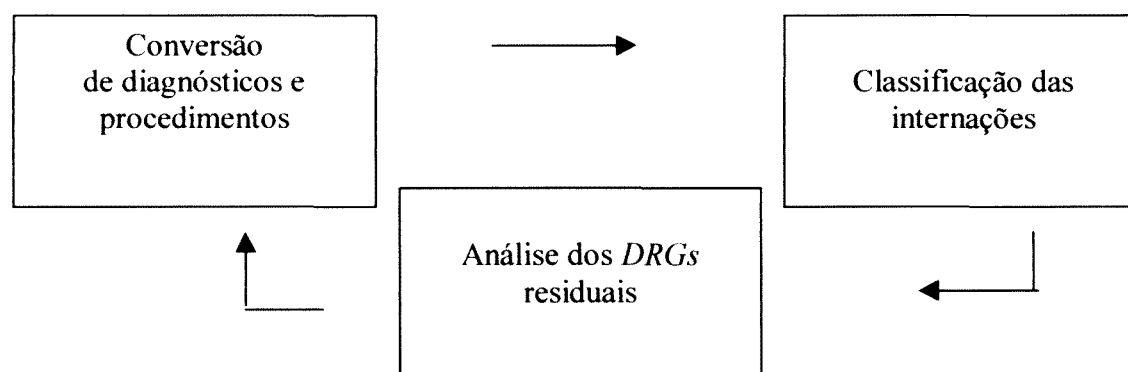
Para a utilização do programa *Grouper*, que classifica cada hospitalização em *DRG*, as variáveis têm que seguir as especificações do programa como por exemplo: os diagnósticos e procedimentos cirúrgicos têm que estar de acordo com os códigos da *Internacional Classification of Diseases 9th Revision, Clinical Modification - ICD-9-CM* e da *ICD-9-CM Procedures*. A *ICD-9-CM*, uma variante da Classificação Internacional de Doenças, nona revisão, foi desenvolvida nos EUA e é constituída de três volumes reunindo a Classificação de Doenças, o índice para essa classificação e a Classificação de Procedimentos em Medicina. A *ICD-9-CM* relativa a doenças é compatível com a CID-9, sendo a principal modificação a expansão de diversas categorias para quatro ou cinco algarismos, assim como a expansão de subcategorias de quatro algarismos para cinco algarismos, introduzindo especificações clínicas ausentes na CID-9. O terceiro volume da *ICD-9-CM*, que se refere a procedimentos em medicina, é, em grande parte, compatível com a Classificação de Procedimentos em Medicina liberada pela OMS em 1975.

Na base de dados de Ribeirão Preto os diagnósticos e procedimentos foram codificados com classificações diferentes das utilizadas nos EUA e, por este motivo, houve a necessidade de construir tabelas de conversão para os códigos das classificações americanas com o intuito de viabilizar o uso do programa *Grouper*.

A classificação das internações hospitalares em *DRGs* constituiu, portanto, um processo iterativo, realizado várias vezes até que se esgotassem as possibilidades de adequação das tabelas de conversão de diagnósticos e de procedimentos no sentido de permitir a melhor classificação possível das internações.

A análise dos *DRGs* residuais¹, que indicavam erro na classificação, e dos *DRGs* que não tiveram hospitalizações levava a uma modificação na tabela de conversão, a uma nova análise da classificação das internações e dos novos *DRGs* residuais.

A figura abaixo resume o processo realizado:



Além da elaboração das tabelas de conversão de procedimentos e diagnósticos, a base de dados precisou ter um conjunto de variáveis preparadas para compatibilização com o programa *GROUPER*.

- **A1 – Conversão dos diagnósticos e procedimentos para a compatibilização com o programa *GROUPER*.**

CONVERSÃO DOS PROCEDIMENTOS

Na base de dados de Ribeirão Preto, os diagnósticos estavam codificados pela Classificação Internacional de Doenças, 9ª revisão, havendo, portanto, necessidade de conversão para a *ICD-9-CM*. Como a *ICD-9-CM* é uma expansão dos códigos da CID-9, foram convertidos apenas os códigos que sofreram modificação.

Foi utilizada a 5ª edição da *ICD-9-CM*, liberada pelo *Practice Management Information Corporation (PMIC)* em 1998, versão efetiva para 1 de outubro de 1997. Utilizou-se como referência a tabela de conversão desenvolvida, em 1988, para a Inglaterra que, apesar de utilizar uma versão antiga da *ICD-9-CM*, auxiliou na conversão de alguns diagnósticos.

¹ *DRG* residual é aquele que aponta problemas na classificação ou no sistema de informações.

O processo de conversão partiu da verificação de cada diagnóstico e seu código específico e verificação do seu correspondente na *ICD-9-CM*. Para aqueles diagnósticos que apresentaram modificação na *ICD-9-CM* foi criada uma tabela no programa Excel contendo o código na CID-9 e o correspondente na *ICD-9-CM*. A conversão dos diagnósticos passou por uma revisão de especialistas em codificação.

Seguem abaixo exemplos das principais diferenças encontradas entre os diagnósticos classificados pela CID-9 e as opções de conversão na *ICD-9-CM*.

Diversos diagnósticos tiveram a adição de um 4º ou 5º algarismo:

Diagnóstico na CID-9		Diagnóstico na <i>ICD-9-CM</i>	
código	descrição	código	descrição
435	<i>Isquemia cerebral transitória</i> Inclui: AIT; Espasmo das artérias cerebrais; Insuficiência das artérias basilar, carótida, vertebral; Insuficiência cerebrovascular; Isquemia cerebral intermitente; Síndrome da artéria basilar, vertebral; Síndrome do roubo da subclávia	4359	<i>Isquemia cerebral transitória não especificada.</i>
		→ 4350	Síndrome da artéria basilar
		4351	Síndrome da artéria vertebral
		4352	Síndrome do roubo da subclávia
		4353	Síndrome vertebro-basilar
		4358	Outras isquemias cerebrais transitórias especificadas.

A opção de conversão foi para “Não Especificadas” porque todas as opções que resultaram no 4º algarismo na *ICD-9-CM* estavam com diagnósticos de inclusão no único código destinado a elas na CID-9.

2- Para alguns diagnósticos o último algarismo foi trocado sem, entretanto, ter havido nenhuma modificação na especificação do diagnóstico: como no exemplo abaixo.

Diagnóstico na CID-9		Diagnóstico na ICD-9-CM	
código	descrição	código	Descrição
01000	<i>Infecção tuberculosa primária. Complexo primário tuberculoso. Exame bacteriológico ou histológico não realizado.</i>	01001	<i>Infecção tuberculosa primária. Complexo primário tuberculoso. Exame bacteriológico ou histológico não realizado.</i>
01001	<i>Infecção tuberculosa primária. Complexo primário tuberculoso. Exame bacteriológico ou histológico ignorado (no momento)</i>	01002	<i>Infecção tuberculosa primária. Complexo primário tuberculoso. Exame bacteriológico ou histológico ignorado (no momento)</i>

3- Para alguns diagnósticos houve modificação tanto no último algarismo como em sua especificação e a conversão de mais de um código da CID-9 foi para o mesmo código da ICD-9-CM, como foi a situação da diabetes abaixo.

Diagnóstico na CID-9		Diagnóstico na ICD-9-CM	
código	descrição	código	descrição
2500	<i>Diabetes Mellitus sem menção de complicação.</i>	25000	<i>Diabetes Mellitus sem menção de complicação de tipo II (não dependente de insulina) do tipo adulto ou de tipo não especificado, não declarado como sem controle.</i>
25009	<i>Diabetes Mellitus sem menção de complicação de tipo não especificado, se juvenil ou adulto.</i>		

Na ICD-9-CM há 4 opções de 5º algarismo contendo informações ausentes na CID-9:

0 – tipo II (tipo não dependente de insulina) (tipo adulto) ou de tipo não especificado, não estabelecido como descontrolado.

1 – tipo I (dependente de insulina) (tipo juvenil), não estabelecido como descontrolado.

2 – tipo II (tipo não dependente de insulina) (tipo adulto) ou de tipo não especificado, descontrolado.

3 - tipo I (dependente de insulina) (tipo juvenil), descontrolado.

4- Algumas doenças têm a opção de dupla codificação, ou seja, segundo a etiologia ou segundo a manifestação da doença, resultando na possibilidade de codificação da mesma doença em capítulos diferentes da CID-9. Na *ICD-9-CM*, foram excluídas as opções de códigos de manifestação da doença, permitindo somente a etiologia. Como exemplo, na CID-9, a Meningite Tuberculosa cujo código de manifestação da doença é 320.4 (Capítulo VI das Doenças do Sistema Nervoso e dos Órgãos dos Sentidos) e de etiologia 013.0 (Capítulo I das Doenças Infecciosas e Parasitárias), passa a ter como opção somente o código 013.0 na *ICD-9-CM*.

5- Na *ICD-9-CM*, para algumas categorias de doença foram criadas subcategorias, inexistentes na CID-9, sem que nenhuma delas fosse residual, havendo necessidade de escolha na conversão. Nesses casos, foi utilizada a tabela de conversão criada para a Inglaterra, como referência para a subcategoria a ser escolhida. Quando não havia a situação em questão na tabela inglesa, por essa ser de 1988, optou-se pela escolha daquele código que contemplasse o maior número de *DRGs*, tomando como referência as especificações contidas no Manual de Definições do *All Patients Diagnosis Related Groups – AP-DRG*, versão 14.0. ou pela opção “Outras” quando existente. Abaixo pode-se ver um exemplo da situação em que foi possível utilizar a opção contida na tabela de conversão inglesa:

Diagnóstico na CID-9		Diagnóstico na <i>ICD-9-CM</i>	
código	descrição	código	descrição
5620	Divertículos do intestino delgado.	56200	Diverticulose do intestino delgado (sem menção de hemorragia)
		56201	Diverticulite do intestino delgado (sem menção de hemorragia)
		56202	Diverticulose do intestino delgado com hemorragia
		56203	Diverticulite do intestino delgado com hemorragia

A situação de 'escolha', descrita neste item pode comprometer a classificação das hospitalizações em *DRGs* e essa foi a razão para uma análise mais aprofundada desses casos.

6- Situações especiais:

- a- Foram criados códigos novos como, por exemplo, o código 042, específico para infecção por HIV, inexistente na CID-9. Como na região de Ribeirão Preto os códigos² 2791, 27910, 27911, 27913 e 27914 são utilizados para caracterizar os casos de AIDS, estes foram convertidos para o 042 na *ICD-9-CM*.
- b- Na base de dados de Ribeirão Preto, foram adicionados Algarismos, em alguns diagnósticos, inexistentes na CID-9. Isso ocorreu no caso dos diagnósticos originalmente com três Algarismos que tiveram a adição de um quarto Algarismo que algumas vezes foi '0' e em outras, '9'. Outra situação, foi a do código 9480 que adicionava um quinto Algarismo para especificar o animal peçonhento causador de efeitos tóxicos, inexistente na CID-9. Essas situações foram identificadas a partir da análise do *DRG 470* e corrigidas, através da tabela de conversões.
- c- Na CID-9 o tipo de parto é uma informação que faz parte do diagnóstico (é o 5º Algarismo dos diagnósticos que vão da categoria 641 à 660) que, muitas vezes, não consta no campo de procedimentos operatórios. Na *ICD-9-CM*, essa informação foi retirada do diagnóstico, constando somente na *ICD-9-CM/Procedures*. Para a conversão desses diagnósticos, foi acoplado um campo de procedimento separando a informação do tipo de parto daquela referente ao diagnóstico. Isso foi necessário porque, na maior parte das hospitalizações de Ribeirão Preto, o parto não era reportado no campo de operações.

² O último Algarismo desses códigos (0, 1, 3 e 4) foram criados pelo Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto e não constam da CID-9.

- d- Ainda em relação aos partos, na *ICD-9-CM*, os códigos vão da categoria 641 à 660, sendo necessária a informação no 5º algarismo reportando:
- 0 - não especificado quanto ao episódio de cuidado ou não aplicável.
 - 1 - parto, com ou sem menção de complicação no trabalho de parto.
 - 2 - parto com menção de complicação no trabalho de parto.
 - 3 - condição ou complicação no período de trabalho de parto.
 - 4 - condição ou complicação no período do pós-parto.

Como na CID-9 não se tem essas informações a não ser a do tipo de parto, os diagnósticos que tinham a informação de ocorrência de parto foram convertidos ao 5º algarismo '1' (contendo a especificação reportada acima). Os diagnósticos que não apresentavam o parto no 5º algarismo da CID-9 e as situações em que o diagnóstico da CID-9 abrangesse o período de gestação, parto e puerpério, não tendo nenhuma informação específica de qual período aquele diagnóstico se referia, foram mantidas com o algarismo '0' na conversão para *ICD-9-CM*. Essa conversão foi realizada após as análises das hospitalizações classificadas inicialmente no *DRG* 469.

- e- O código 410 (Infarto Agudo do Miocárdio) havia sido convertido para o código 41090 (IAM, local não especificado e episódio de cuidado não especificado) mas, após análises dos *DRGs* que não continham hospitalizações, verificou-se que diversos casos de IAM não estavam classificados no *DRG* adequado. Após consultas a especialistas, decidiu-se converter para o código 41091 (IAM, local não especificado e episódio de cuidado inicial) quando esses casos foram classificados nos *DRGs* apropriados.

▪ **CONVERSÃO DOS PROCEDIMENTOS**

Para a utilização do programa *Groupier*, os procedimentos devem estar codificados pela Classificação Internacional de Doenças com Modificação Clínica - Procedimentos (versão americana) - *ICD-9-CM/P*. As informações da região de Ribeirão Preto referentes aos procedimentos estão codificadas pela Classificação Internacional de Procedimentos em Medicina, 9ª revisão (CIPM),

da Organização Mundial de Saúde, havendo, portanto, necessidade de conversão para a classificação americana. Para essa conversão, foi utilizada a 5ª edição da *ICD-9-CM/P* liberada pelo *Practice Management Information Corporation* (PMIC) em 1998, versão efetiva para 1 de outubro de 1997.

Ao se utilizar a *ICD-9-CM/procedures* que é uma versão modificada da CIPM, verificou-se que os procedimentos cirúrgicos foram agrupados em capítulos organizados principalmente por sistemas orgânicos. Foram também distribuídos nos sistemas orgânicos correspondentes, os procedimentos “não operatórios” dos capítulos da CIPM: de exames, procedimentos laboratoriais, radiologia e algumas outras aplicações da física em medicina e outros procedimentos terapêuticos. Foi criado na *ICD-9-CM/P* um capítulo residual denominado “Miscelânea de procedimentos diagnósticos e terapêuticos”.

Diversos procedimentos que não tinham um código próprio por estarem como procedimentos de inclusão em um mesmo código na CIPM passaram a ter um código próprio na *ICD-9-CM/P*. Para alguns procedimentos, foram criados novos códigos com a especificação de técnicas cirúrgicas diferenciadas e para outros, foram criados novos códigos especificando partes do órgão a ser submetido a alguma intervenção.

Os códigos de procedimento da CIPM contêm 4 algarismos cujo primeiro algarismo expressa o capítulo daquele procedimento, sendo portanto o mesmo para todos os procedimentos do capítulo correspondente. Esse primeiro algarismo não foi mantido na versão americana. Os códigos da versão americana possuem três ou quatro algarismos.

Buscou-se converter todos os códigos de procedimentos do capítulo de procedimentos operatórios da CIPM. Os procedimentos não operatórios foram convertidos de acordo com sua presença na base de dados. Somente a conversão dos procedimentos do capítulo de procedimentos operatórios (CIPM) passou por revisão de especialistas. Decidiu-se escolher para revisão somente esse capítulo por ser o mais importante para a classificação em *DRGs* e porque o processo de revisão é demorado, demandando uma grande disponibilidade de tempo dos especialistas.

PROCEDIMENTOS “NÃO OPERATÓRIOS”

Os procedimentos “não operatórios” consistem nos capítulos da CIPM: “Procedimentos para diagnóstico médico e serviços médicos”, “Procedimentos laboratoriais”, “Radiologia e algumas aplicações da física em medicina”, “Drogas, medicamentos e produtos biológicos”, “Outros procedimentos terapêuticos” e “Procedimentos auxiliares”. Esses procedimentos, por não serem teoricamente cirúrgicos, são de menor importância para a classificação em *DRGs* pois estes, em sua maioria, não são considerados na classificação.

A conversão desses procedimentos foi realizada da mesma forma que a dos procedimentos operatórios quando, para cada procedimento da CIPM, buscou-se seu correspondente na *ICD-9-CM/P*. Essa conversão não passou por revisão formal de clínicos tendo sido estes consultados somente em algumas situações de dúvida. Verificou-se que diversos procedimentos são cirúrgicos embora não estejam no capítulo de procedimentos operatórios. Como exemplo dessa situação, podemos citar as biópsias cirúrgicas como a biópsia de tecido intracraniano (código CIPM = 1510) e a biópsia do intestino delgado (código CIPM = 1555).

Em diversos procedimentos “não operatórios” está ausente a especificação do órgão onde este é realizado, informação esta necessária para a conversão em códigos da *ICD-9-CM/P*. A solução para esse problema foi reunir todos os diagnósticos que acompanhavam esses procedimentos para verificar a localização. Quando havia vários sistemas orgânicos envolvidos, decidiu-se por não convertê-lo.

PROCEDIMENTOS OPERATÓRIOS

Os procedimentos operatórios consistem no capítulo 5 (“Procedimentos operatórios”) da CIPM. Buscou-se, a partir dos procedimentos da CIPM, o código e o conteúdo correspondente na *ICD-9-CM - Procedures*. Verificou-se que, para diversos procedimentos, foram mantidos os mesmos códigos e conteúdos na versão americana (retirando o 1º algarismo da CIPM que, nesse capítulo é “5”, o restante do código geralmente tem relação com o código da

ICD-9-CM/P). Para maior controle da conversão, criou-se códigos para classificar as situações encontradas e suas soluções, exemplificados abaixo:

0 Conversão direta. Significa que a descrição do procedimento é a mesma nas duas classificações. Assim, por exemplo, o código 5015 – *ressecção de lesão do crânio*, na CIPM - foi classificado como o código 016 – *excisão de lesão do crânio*, na ICD-9-CM/P.

1 Conversão para um código contendo a expressão “Sem Outra Especificação” (SOE). Isto é, houve modificação do procedimento mas dentre todas as opções da categoria, existia a SOE, tendo sido esta a utilizada. Exemplificando:

CIPM código descrição	ICD-9-CM/P código descrição
5064 <i>tiroidectomia subesternal</i> <i>Inclui: parcial e total</i>	→ 0650 <i>tiroidectomia subesternal sem outra especificação</i> 0651 tiroidectomia subesternal parcial 0652 tiroidectomia subesternal total

2 Conversão para o código “outros” ou escolha de um código. Essa situação de conversão retrata códigos onde foram introduzidas especificações ausentes na CIPM, não tendo uma opção de código residual (SOE). Essas situações passaram por revisão de cirurgiões. Exemplo:

CIPM código descrição	ICD-9-CM/P código descrição
5759 <i>Outras operações obstétricas</i> Inclui: Drenagem de hematoma de vulva; Exploração de cavidade uterina pós parto; Tamponamento de útero; Cirurgia corretiva de inversão uterina: incisão do cérvix, transsecção do cérvix	→ 7599 <i>Outros</i> 7591 Evacuação de hematoma de incisão obstétrica do períneo 7592 Evacuação de outro hematoma da vulva ou vagina 7593 Correção cirúrgica de útero invertido 7594 Recolocação manual de útero invertido

O procedimento mais freqüente no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, reportado pelo obstetra (revisor) é a exploração de cavidade uterina no pós-parto e o código da *ICD-9-CM/P* sugerido por este foi o “outros” (considerado como cirúrgico), o que exclui os demais procedimentos listados na *ICD-9-CM/P*. Isto significa que esses códigos de procedimento não selecionados estarão ausentes da base de dados. Por outro lado, o fato de todos os procedimentos da CIPM reportados como procedimentos de inclusão não terem um código próprio e estarem no único código de “outras operações obstétricas” faz com que cada um destes não possa ter seu correspondente na *ICD-9-CM/P*.

- 3 Conversão pelos procedimentos de inclusão do procedimento principal da CIPM. Essa situação retrata códigos cuja descrição é inespecífica (geralmente expressos por ‘outras operações’) havendo necessidade de se utilizar os procedimentos listados que fazem parte desse mesmo código. Em algumas situações, quando na CIPM não estava especificada a localização, foi necessário verificar a freqüência desses casos e utilizar informações dos diagnósticos que os acompanhavam para auxiliar na escolha do procedimento.

CIPM código	CIPM descrição	<i>ICD-9-CM/P</i> código	<i>ICD-9-CM/P</i> descrição
5606	Operações de vesícula seminal Inclui: Espermatocistectomia	6071	Aspiração percutânea da vesícula seminal
		6072	Incisão da vesícula seminal
		6073	Excisão da vesícula seminal Inclui: Excisão de cisto Mullerian do ducto; espermatocistectomia
		6079	Outras operações nas vesículas seminais

Situações especiais

- a- Na CID-9, o diagnóstico de parto especifica o tipo de parto realizado e na *ICD-9-CM* esta especificação foi retirada do diagnóstico, constando somente como procedimento. A conversão destes diagnósticos, para a *ICD-9-CM* resultou na criação de um novo campo de procedimentos, contendo os tipos de partos. Vale ressaltar que a informação sobre a ocorrência de parto normal, só estava presente no quinto algarismo do diagnóstico constando no campo de procedimentos a realização de episiotomia. Quando ocorria cesariana, esta estava reportada tanto no campo de diagnósticos como no de procedimentos. Assim, foi criado um campo de procedimentos contendo a informação sobre o tipo de parto como já comentado na conversão dos diagnósticos.
- b- Na *ICD-9-CM* foi criado um novo código para as autópsias. Na base de dados de Ribeirão Preto, a realização de autópsia é uma das informações sobre o óbito, contida no campo “condição de saída”. Foi criado um novo campo de procedimento contendo as autópsias (*ICD-9-CM* código 898).
- c O procedimento da CIPM 8852 “canulação arteriovenosa para o tratamento do sangue” foi inicialmente convertido para o procedimento 3929 “outro shunt ou bypass vascular periférico” e modificado para o procedimento 3927 “arteriovenostomia para diálise renal”. A modificação deveu-se ao fato de 84% dos diagnósticos serem de insuficiência renal e, do procedimento escolhido da *ICD-9-CM* não ser aceito para esses diagnósticos por já ter um código específico para a diálise renal. Esse procedimento não havia passado pela revisão de cirurgias. A modificação ocorreu devido a análises iniciais do DRG 468.
- d- Procedimento da CIPM 5690 “dilatação e curetagem (do útero)” tem como inclusões a remoção de mola, aborto retido, remoção de produtos da concepção retidos pós-parto ou abortamento, convertido para o procedimento 6902 “dilatação e curetagem após parto ou aborto” (aceito somente na GCD obstétrica) e modificado para o procedimento 6909 “outra dilatação e curetagem incluindo diagnóstico de dilatação e curetagem (aceito

na GCD obstétrica e na GCD de doenças e desordens do aparelho genital feminino). O procedimento da CIPM encontra-se dentro do capítulo de Operações no órgão genital feminino e não no de Procedimentos obstétricos. Como ele inclui ocorrências do pós-parto e aborto, pensou-se que a conversão estava correta. Ao verificar que todos os diagnósticos eram ginecológicos como por exemplo: 31 casos de leiomioma uterino, 73 de pólipos do corpo uterino, 158 de hiperplasia endometrial cística, 261 de metrorragia, 132 de desordem menstrual etc. e após consulta a um ginecologista obstetra, verificou-se haver conduta diagnóstica e de tratamento de dilatação e curetagem para os diagnósticos apresentados, justificando a modificação. Essa modificação ocorreu devido a análises iniciais do *DRG 468*.

e- Procedimento da CIPM 5578 “outras reparações da bexiga” (61 casos). O diagnóstico que apresentou maior nº de casos vinculados a esse procedimento foi o 6180 “prolapso das paredes vaginais, sem menção de prolapso uterino” com 37 casos nesse *DRG*. O procedimento da CIPM 5578 “outras reparações da bexiga” inclui fechamento de fistula, anastomose cistocólica, cistoplastia, esfincteroplastia e sutura e foi convertido para o procedimento 5781 “sutura de laceração da bexiga”. O procedimento passou por revisão clínica tendo sido escolhido o de maior frequência mas, analisando melhor a conversão, o código americano 5789 “outras reparações da bexiga” inclui os procedimentos suspensão da bexiga SOE, cistopexia SOE e reparo de laceração obstétrica antiga da bexiga, que se adequam melhor à conversão do procedimento brasileiro. Esse procedimento 5789 é aceito nos mesmos *DRGs* e em 3 a mais que o 5781. Essa modificação ocorreu devido a análises iniciais do *DRG 468*.

Não foi possível converter alguns procedimentos devido a insuficiência de informações. A lista destes procedimentos encontra-se no anexo 3 do capítulo de metodologia.

REVISÃO DA CONVERSÃO DOS PROCEDIMENTOS OPERATÓRIOS POR CIRURGIÕES ESPECIALISTAS

As situações 2 e 4, exemplificadas anteriormente, foram selecionadas para solicitação de auxílio de cirurgiões buscando, com isso, informações que possibilitassem chegar a uma opção de procedimento mais próxima do que é realizado em Ribeirão Preto. Os principais problemas para a conversão destes procedimentos foram:

1 - diversos procedimentos operatórios da CIPM tinham uma descrição inespecífica do código principal e apresentavam incluídos, nesse mesmo código, um conjunto de procedimentos específicos. Ao buscar o procedimento correspondente na *ICD-9-CM/P* havia códigos para cada um dos procedimentos que estavam representados por um único código na CIPM. Quando dentro do grupo havia a opção de um código residual (SOE – sem outra especificação) esta era a escolhida, mas, na sua ausência, teria que ser feita uma escolha.

2 – a descrição de alguns códigos de procedimentos da *ICD-9-CM/P* inclui especificações tais como o tipo de técnica cirúrgica ou uma especificação anatômica mais detalhada da cirurgia, inexistentes na CIPM. Para realizar a conversão, três opções eram possíveis: converter para o código “outros” ou para um código SOE, quando havia essas opções, ou escolher um código, quando não havia nenhuma das duas opções descritas anteriormente. Quando havia um código SOE, esse era o escolhido mas, na sua ausência, ficava-se com a opção de um código residual “outros” ou com a de escolher um dos procedimentos. No primeiro momento, esses casos foram separados para revisão pois, escolher a opção “outros”, quando havia, significava que todas as outras opções especificadas dentro daquela categoria ficariam excluídas.

Um critério preliminar para escolha da instituição é que se tratasse de um hospital que desenvolvesse atividades de ensino e pesquisa, portanto dotado de uma certa cultura organizacional receptiva a alunos e ao desenvolvimento de pesquisas.

O Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto foi o escolhido para a realização da revisão de especialistas porque, além de preencher o critério anterior, é o hospital que mais realiza cirurgias de toda a região. Por outro lado, a Direção e

os Chefes de Serviço se mostraram acessíveis ao trabalho proposto. Foi solicitado auxílio dos chefes de cada área cirúrgica, na medida em que estes, pelo cargo ocupado, deveriam ter grande experiência e uma visão abrangente do que era realizado em suas áreas.

Os critérios utilizados, junto aos especialistas, para a conversão foram:

- procedimentos da *ICD-9-CM/P* realizados com maior frequência quando o mesmo código da CIPM tinha pouca informação.
- procedimentos de inclusão da CIPM mais realizados no hospital.
- técnica cirúrgica utilizada com maior frequência no hospital.
- localização de maior frequência.

Situação especial:

Uma outra situação problemática foi que a *ICD-9-CM/P* tem um alerta em alguns procedimentos lembrando ao codificador de codificar também procedimentos que possam ter ocorrido junto à cirurgia principal. Exemplo dessa situação:

Junto ao procedimento “histerectomia abdominal radical” (*ICD-9-CM* código 686) há um aviso para codificar alguns procedimentos se estes foram realizados no mesmo tempo cirúrgico da histerectomia. Estes são: “dissecção de glândula linfática (códigos 403, 405) e “remoção de trompas e ovários” (códigos 6561 a 6564). A inclusão desses procedimentos adicionais foi decidida através de consulta a cirurgiões residentes no Rio de Janeiro e através de consulta à base de dados para identificar a anotação desses procedimentos junto ao principal. Para aqueles casos em que invariavelmente teria que haver um outro procedimento em conjunto, alertado na *ICD-9-CM/P*, foi criado um novo campo para conter esses co-procedimentos junto ao principal. Decidiu-se por recorrer a cirurgiões do Rio de Janeiro para auxiliar nessa etapa da conversão dos procedimentos, porque eram situações concentradas em especialidades que tiveram muitos procedimentos cirúrgicos a serem revisados em Ribeirão Preto, o que resultaria em ocupar os cirurgiões por um maior espaço de tempo, podendo resultar em resistência ao trabalho. Portanto, em Ribeirão Preto, foi dada prioridade à revisão dos procedimentos cirúrgicos. Por outro lado, essa situação não tinha uma grande frequência e

como a pesquisa foi desenvolvida na cidade do Rio de Janeiro, decidiu-se dessa forma para facilitar o cumprimento dessa etapa.

A2 - Preparo do conjunto de variáveis para a classificação em DRGs.

Utilizou-se, no preparo da base de dados da região de Ribeirão Preto, os programas SAS e Excel, tanto para a classificação em DRGs como para gerar as tabelas de conversão dos diagnósticos e dos procedimentos.

A *primeira etapa* de programação consistiu na transformação dos códigos de diagnóstico principal e de diagnósticos secundários (compreendem o diagnóstico secundário, outro diagnóstico e complicações hospitalares), presentes na base de dados e classificados segundo a CID-9, em códigos da *ICD-9-CM*, através da tabela de conversão descrita anteriormente. Foi criado um novo campo contendo os diagnósticos convertidos para a *ICD-9-CM* e, posteriormente, foram anexados os diagnósticos que não sofreram mudança na *ICD-9-CM*.

A *segunda etapa* consistiu na transformação das variáveis condição de saída, sexo, tempo de permanência e idade. As variáveis foram convertidas da seguinte maneira:

➤ Condição de saída do paciente:

Folha de alta de Ribeirão Preto		Conversão	
Condição de saída	Código	Condição de saída	Código
Alta por ordem médica	1	alta para casa ou auto-cuidado	01
Alta a pedido	2	alta contra parecer médico	07
Transferido	3	alta/transferência p/ outro hosp. geral	02
Fuga	4	alta contra parecer médico	07
Óbito c/ autópsia	7	óbito	20
Óbito s/ autópsia	8	óbito	20

➤ Conversão do sexo: os sexos masculino (código 1) e feminino (código 2) foram mantidos com o mesmo código. O sexo indeterminado código "9" foi convertido para o código "0".

- Conversão do tempo de permanência hospitalar: foi calculado subtraindo a data de saída pela data de internação.

- Conversão da idade: a variável idade corresponde à idade na internação e apresenta-se como idade em dias, em meses e em anos. Foram necessárias algumas transformações para aceitação pelo programa *Grouper*. Foram criados dois campos: um para as idades abaixo de 1 ano expressa em dias e outro para as acima de um ano, expressas em anos. Na base de dados, os pacientes menores de 1 ano e acima de 29 dias têm sua idade expressa em meses e foram convertidas para “dias”. O procedimento para sua conversão foi a multiplicação dos meses por 30 e o acréscimo de 15 dias. O acréscimo de 15 dias fez com que os pacientes ficassem com idade concentrada no meio do período, ou seja, os que tinham 30 dias exatos ou 59 dias, passaram a ter 45 dias de vida. Observou-se, após a classificação em *DRGs*, que todos os recém-nascidos que ainda estavam dentro do período neonatal (<28 dias) haviam sido classificados no *DRG* 470, que indicava erro entre a idade e a condição de saída (todos os que foram classificados nesse *DRG* tinham como condição de saída o óbito ou a transferência). Foi necessário criar a variável ‘data de nascimento’ cujo cálculo seguiu o procedimento: data de internação menos a idade (após ter sido transformada em dias). Para a construção dessa variável, manteve-se o mesmo procedimento citado anteriormente para as idades em meses e as idades em anos. Desta forma, as hospitalizações puderam ser classificadas no *DRG* adequado.

A *terceira etapa* de programação consistiu na transformação dos códigos de procedimento principal e de outros procedimentos (compreendem o outro procedimento e reoperação) presentes na base de dados e classificados segundo a CIPM em códigos da *ICD-9-CM/P* através da tabela de conversão descrita anteriormente. Foram criados novos campos contendo os procedimentos convertidos para a *ICD-9-CM*.

A *quarta etapa* consistiu na alocação das variáveis necessárias à classificação em *DRGs* nos campos definidos pelo programa e na transformação dessa base de dados em arquivo DAT.

Seguindo as especificações contidas no manual de usuários do programa *Groupier*, foi criado um programa compatível com o sistema operacional DOS para viabilizar a classificação das hospitalizações em *DRGs*.

Esse programa foi especificado como:

```
C:\DRG>qgrp -i c:\cpdh\rr.dat -o c:\cpdh\output.out -e -g 06141 -m  
10/01/1997 -v
```

Foi utilizada a versão 14.1 da classificação denominada “*All Patients, Diagnosis Related Groups*” – *AP-DRG*. A base de dados criada após a classificação foi transformada em arquivo SAS para possibilitar a análise dos resultados.

A3 - Preparo da base de dados para a análise das hospitalizações.

Com o objetivo de facilitar as análises das hospitalizações, foram incluídas novas variáveis na base de dados e/ou reclassificadas algumas das variáveis a serem utilizadas nas análises. São elas:

➤ ‘**Categoria da Internação**’, que especifica a forma de pagamento ao hospital, sendo classificada em:

- 1 – particular
- 3 – SUS
- 4 – Planos e Seguros de Saúde.

➤ ‘**Procedência do Paciente**’ foi classificada em:

- 0 – prejudicado.
- 1 – cidades da região de Ribeirão Preto (DIR 18 excluindo o município de Ribeirão Preto).
- 2 – municípios do Estado de São Paulo .
- 3 – município de São Paulo.
- 4 – outros estados brasileiros.
- 5 – outros países.
- 6 - município de Ribeirão Preto.

> **‘Ocupação do paciente’** é codificada de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações para o Subsistema de Informações sobre Mortalidade (Ministério da Saúde, 1987). Para auxiliar nas análises, utilizou-se a classificação desenvolvida por Rocha (1997), cujas classes compõem-se de:

Código da Classificação Brasileira de Ocupações *	Código final	
11-29; 51-71; 79; 81-83; 91; 121-129; 130-139; 151; 192-195; 211-240	1	Profissional
30-42; 84; 110; 152-161; 174-189; 191; 196-199; 241-249; 300-310; 312-313; 398; 410	2	Intermediário
92; 140-149; 162-173; 311; 314-360; 390; 399; 421-432; 500; 591	3	Qualificado não manual
43; 72-77; 380; 391-397; 440-490; 560-589; 592-601; 611-612; 791-797; 880	4	Qualificado manual
2; 4; 370; 520-532; 541; 551; 631-673; 701-704; 711-783; 799-820; 831-836; 840-879; 890; 891; 893-901; 903-949; 954; 956; 957; 961-969; 972-985; 987-989; 991-998	5	Semi qualificado
540; 552; 621; 839; 892; 902; 951-953; 955; 959; 971; 986; 990; 999	6	Não qualificado

* Classificação Brasileira de Ocupações para o Subsistema de Informações sobre Mortalidade, 1987 (Rocha, 1997).

Os pacientes sem inserção profissional foram classificados por Rocha (1997) como:

Código da Classificação Brasileira de Ocupações	Código final	
007	7	aposentados
008	8	do lar
009	9	menores
006	10	estudantes
005	11	desempregados
000; 003; 696	12	prejudicados

> **‘Tempo de permanência hospitalar’**: Inicialmente, foi realizada uma análise exploratória da distribuição do tempo de permanência hospitalar, para cada *DRG*, utilizando-se gráficos e estatísticas descritivas.

Observou-se a existência de hospitalizações com 0 dia de permanência, que se caracterizam como casos que estiveram no hospital por menos de 24 horas. Analisou-se o impacto na média de permanência e no coeficiente de variação da transformação desses casos para 1 dia de permanência, para 0,5 dia de permanência e mantendo-se como 0 dia de permanência. Tomando

como referência os resultados obtidos mantendo-se os casos de 0 dia de permanência, verificou-se que a modificação desses casos para 0,5 ou 1 dia de permanência resultava em redução do coeficiente de variação nos *DRGs*, sendo mais expressiva com a modificação para 1 dia de permanência e a metade dessa redução para 0,5 dia de permanência. Verificou-se também a opção de exclusão desses casos como em estudo realizado por Sanderson e col. (1989), mas esse procedimento implicava na exclusão de um percentual expressivo dos óbitos e transferências. Decidiu-se pela sua manutenção na base de dados transformando-os para 1 dia de permanência, permitindo assim, comparações futuras com outros estudos já que esse procedimento vem sendo realizado por diversos autores de trabalhos na área (Silver e col, 1992; Palmer e col, 1989; Foran, 1989). Essa transformação resultou na redução da variância daqueles *DRGs* que apresentaram uma grande proporção de altas com “0” dia de permanência.

B – Consistência das informações de Ribeirão Preto

Após as hospitalizações terem sido classificadas em *DRGs*, optou-se por iniciar as análises pelos *DRGs* residuais. Os *DRGs* residuais reúnem hospitalizações que apresentam erros diversos assim como inconsistências, impedindo que essas sejam classificadas em um *DRG* adequado. Alguns dos problemas que levaram hospitalizações a esses *DRGs* são passíveis de correção, sendo essa a razão de terem sido os primeiros a serem analisados. A base de dados utilizada foi a original contendo 167.371 hospitalizações.

B1 - Análise dos *DRGs* residuais – 467, 468, 469, 470, 476 e 477.

- ***DRG* 467**

Reúne hospitalizações cujo diagnóstico principal não é tipicamente considerado razão para hospitalização. Esse *DRG* não é considerado residual pelos autores da classificação mas, devido às suas características, estará sendo considerado como tal neste trabalho. Analisou-se assim os diagnósticos e os procedimentos dessas hospitalizações.

- **DRG 468**

O *DRG 468* reúne as hospitalizações cujo procedimento cirúrgico (cirurgias consideradas de grande porte) não está relacionado à Grande Categoria Diagnóstica do diagnóstico principal. Esse *DRG* é válido enquanto classificação, sendo o grupo residual da maioria das Grandes Categorias Diagnósticas. Foram selecionados os diagnósticos e os procedimentos mais frequentes para a análise das hospitalizações, buscando contemplar também pares de diagnósticos e procedimentos mais frequentes ocorridos em cada Grande Categoria Diagnóstica.

- **DRG 469**

Esse *DRG* reúne os diagnósticos principais inválidos enquanto condição de alta, impedindo a classificação em um *DRG* clinicamente coerente. Para a análise do *DRG 469* foi obtida uma listagem de todas as hospitalizações com seus respectivos diagnósticos principais e secundários; procedimentos principais e secundários; informações do programa *DRG* acerca dos procedimentos e dos diagnósticos. Foi obtida também uma listagem com os diagnósticos e sua frequência e o mesmo para os procedimentos. Foram analisados os diagnósticos e os procedimentos que apresentaram acima de 9 hospitalizações.

- **DRG 470**

Este *DRG* contém hospitalizações não classificadas nos seus devidos *DRGs* devido a erros diversos tais como:

- 1- Diagnóstico principal inválido contendo erro no código.
- 2- Diagnóstico principal ilógico.
- 3- Hospitalização que não cumpre critérios para classificação em nenhum *DRG*.
- 4- Idade inválida.
- 5- Sexo inválido.
- 6- Disposição inválida do motivo de saída.
- 7- Data de nascimento inválida.
- 8- Número de dias inválido para Ventilação Mecânica.
- 9- Idade em dias não aceitável.

10-Idade em dias e motivo de saída inválidos.

O processo de análise foi iniciado com a obtenção de uma listagem das hospitalizações classificadas inicialmente nesse *DRG*, contendo a idade, sexo, tipo de alta, diagnóstico principal, e tipo de erro. Os diagnósticos foram analisados individualmente, sendo checados na CID-9, na *ICD-9-CM* e na tabela de conversão, para identificar o tipo de problema e os casos passíveis de correção. Foram também verificadas compatibilidade entre o diagnóstico e o sexo, idade e motivo de saída.

- ***DRG 476***

O *DRG 476* reúne as hospitalizações cujo procedimento cirúrgico principal ocorreu na próstata e não está relacionado ao diagnóstico principal. Foram selecionados todos os diagnósticos e procedimentos para a análise das hospitalizações.

- ***DRG 477***

O *DRG 477* reúne as hospitalizações cujo procedimento cirúrgico principal (cirurgias consideradas de pequeno porte) não está relacionado ao diagnóstico principal. Esse *DRG* é válido enquanto classificação, sendo o grupo residual de diversas Grandes Categorias Diagnósticas, assim como o *DRG 468*. Foram selecionados todos os diagnósticos e procedimentos para a análise das hospitalizações.

B2 - *DRGs* que não apresentaram hospitalizações.

Para identificar a razão pela qual alguns *DRGs* não tiveram pacientes classificados, utilizou-se as informações do conteúdo desses *DRGs* presentes no Manual de Definições dos *DRGs*. O Manual de Definições dos *DRGs* especifica os procedimentos aceitos naquele *DRG* no caso dos cirúrgicos, e lista os diagnósticos aceitos quando *DRGs* clínicos. Obtiveram-se listagens dos diagnósticos e dos procedimentos presentes na base de dados para verificação da presença ou não dos casos no base de Ribeirão Preto. Foram também verificadas as condições de conversão dos procedimentos e dos diagnósticos e possíveis opções que pudessem resultar na presença ou ausência desses *DRGs*

B3 – Diagnósticos secundários.

Foram analisados o volume de hospitalizações com diagnósticos secundários e, baseado no Manual de Definições dos *DRGs*, avaliados os que são considerados comorbidade e/ou complicação pela classificação. Para a análise dos óbitos, foram selecionados todos aqueles que ocorreram em pares de *DRGs* que contêm a opção de comorbidade e/ou complicação.

B4 – Classes residuais das Grandes Categorias Diagnósticas.

Analisando-se a árvore de decisões de cada Grande Categoria Diagnóstica, foram selecionados os *DRGs* que agrupam pacientes que não se ajustam nas subdivisões mais específicas do grupo cirúrgico e/ou clínico, analisando-se as hospitalizações desses *DRGs*. Esses *DRGs* são referidos como contendo uma miscelânea de casos. Os *DRGs* selecionados foram:

DRGs: 7 – 8 – 34 – 35 – 46 – 47 – 48 – 63 – 73 – 74 – 101 – 102 – 76 – 77 – 120 – 144 – 145 – 170 – 171 – 188 – 189 – 201 – 233 – 234 – 256 – 269 – 270 – 563 – 292 – 293 – 296 – 297 – 298 – 315 – 331 – 332 – 333 – 344 – 345 – 352 – 365 – 369 – 377 – 376 – 383 – 384 – 630 – 633 – 634 – 394 – 413 – 414 – 423 – 432 – 442 – 443 – 454 – 455 – 467 – 732 – 734 – 778 – 779 .

B5 – Os recém-nascidos.

A GCD 15 é classificada a partir da idade do paciente, quando são selecionados todos os casos que tem idade até 29 dias. Após essa seleção, os recém-natos são classificados inicialmente, segundo classes de peso ao nascer. A informação sobre peso ao nascer não está presente na base de dados de Ribeirão Preto portanto, todos os recém-natos de baixo peso ao nascer, foram classificados como se tivessem acima de 2499g. Os recém-natos abaixo de 2500g costumam ser bastante onerosos para os hospitais além de exigirem tecnologias especiais e, os *DRGs* que agrupam esses casos, tem um peso relativo elevado. As análises do perfil de complexidade dos hospitais ficaram distorcidas devido a essa falha na classificação e portanto, buscou-se uma forma de verificar o volume aproximado desses casos. A CID tem dois códigos que representam os recém-nascidos de baixo peso ao nascer que são: o código 76500 – Imaturidade extrema e o código 76510 – Outros recém-

nascidos de pré-termo. Foram selecionadas todas as hospitalizações da GCD 15 que apresentaram um desses dois diagnósticos em qualquer dos campos de diagnóstico e realizadas algumas análises.

C – Homogeneidade dos DRGs através do tempo de permanência.

O termo homogeneidade é o resultado esperado de um processo de classificação cujos princípios gerais básicos são apontados por Moriyama (1960):

1 - As subclasses devem ser mutuamente exclusivas e claramente definidas.

2 – As categorias dentro de cada item devem estar relacionadas ao item em termos significativos para o seu uso.

3 – As categorias devem ser selecionadas de forma que os dados dentro de cada subclasse sejam relativamente homogêneos.

4 – Deve-se tomar providencia para que todos os casos sejam classificados, criando categorias residuais para os dados que não puderem ser classificados em categorias específicas.

5 – Dentro de todas as categorias deve-se obter uma distribuição de frequência razoável.

6 – Em geral, uma classificação mais fina é preferível a uma muito extensa.

7 – Os procedimentos que resultaram na classificação devem ser escritos e claramente especificados.

Koogan & Houaiss (1999) definem classificação como sendo a *“Distribuição sistemática em diversas categorias segundo as analogias e caracteres comuns”*. O desenho do agrupamento das informações ou dados, depende primariamente do propósito da utilização desses dados. Sir William Farr, citado na introdução da CID-9, aborda esse aspecto:

“A classificação é um método de generalização. Podem ser por isso usadas com vantagens várias classificações; e o médico, patologista ou o jurista podem, legitimamente, colocando-se em seus respectivos pontos de vista, classificar as doenças e as causas de morte da forma que julgarem mais conveniente para facilitar suas

investigações e proporcionar resultados gerais” [anonymus, OMS 1985 p.VIII]”.

O objetivo da classificação *DRG* foi o de reunir pacientes com semelhante consumo de recursos, guardando também uma coerência clínica. Sua construção buscou respeitar os princípios gerais descritos no capítulo de revisão da literatura deste trabalho, que correspondem aos princípios gerais listados acima.

A classificação *DRG* foi construída utilizando em um primeiro momento, a variável “tempo de permanência hospitalar” como referência do consumo de recursos e posteriormente, informações sobre os gastos com as hospitalizações. Houve portanto, uma validação de critério dos *DRGs*, quanto a sua capacidade de reunir pacientes que consumam um conjunto similar de recursos/gastos nos EUA. Considerando-se a definição de validação de critério, como aquela que verifica se um instrumento mede o que se propõe a medir (Carmines & Zeller, 1979).

Os *DRGs* expressam a prática médica hospitalar americana, uma vez que sua construção levou em consideração as informações sobre hospitalizações ocorridas nos EUA. Para que essa classificação pudesse ser utilizada na região de Ribeirão Preto, foi necessário se avaliar o quão similares, quanto ao tempo de permanência, são os *DRGs* obtidos com os dados de tempo de permanência hospitalar de Ribeirão Preto, isto é, uma validação de critério concorrente dos *DRGs*. O pressuposto da maior parte das análises desse item foi que, como a classificação foi desenvolvida com dados dos EUA, a homogeneidade alcançada em cada *DRG* com os dados desse país, seria a melhor possível tornando os seus resultados, o padrão ouro para comparações. Portanto, a classificação *DRG* teria uma maior validade de critério se a variação do tempo de permanência dos *DRGs* de Ribeirão Preto fosse pequena em relação a observada nos EUA.

A proposta nesta pesquisa foi testar a habilidade dos *DRGs*, já desenvolvidos nos EUA, em reunir casos similares quanto ao tempo de hospitalização em Ribeirão Preto.

➤ **Análise do tempo de permanência hospitalar**

C1 – Exclusão de casos discrepantes

Para a realização da análise da homogeneidade dos *DRGs*, em um primeiro momento, foram calculados a média, a mediana, o desvio padrão e o coeficiente de variação da variável tempo de permanência hospitalar de cada *DRG*.

Nas primeiras análises da distribuição do tempo de permanência, verificou-se que diversas hospitalizações apresentavam um tempo de permanência bem diferenciado da média do *DRG* a que pertenciam, influenciando os resultados estatísticos desses *DRGs*. Para verificar a pertinência da exclusão dessas hospitalizações para análises posteriores, utilizando o tempo médio de permanência, foram testados cinco critérios de exclusão quais sejam:

1 – Dois desvios padrão acima e abaixo da média de permanência hospitalar de cada *DRG*.

2 – Os valores do tempo de permanência, por *DRG*, no 3º quartil mais 1,5 vezes a diferença absoluta entre o 1º e o 3º quartis (utilizada por Palmer e col, 1989) e o tempo de permanência no 1º quartil menos 1,5 vezes a diferença absoluta entre o 1º e o 3º quartis.

3 – Valores do tempo de permanência acima do percentil 97 por cada *DRG*.

4 – O tempo de permanência menos a mediana dividido pela mediana para avaliar cortes dos menores valores do tempo de permanência.

5 – Transformação da variável tempo de permanência (TP) em logaritmo e os pontos de corte:

- 3 desvios padrão acima e abaixo da média do logaritmo do TP.
- 2 desvios padrão acima e abaixo da média do logaritmo do TP.
- 2,5 desvios padrão acima e abaixo da média do logaritmo do TP.
- 2,5 desvios padrões acima da média do logaritmo do TP e 2,0 desvios padrão abaixo da média do logaritmo do TP.

Verificou-se que ao se utilizar a 1ª e a 2ª opções, os menores valores de tempo de permanência não eram excluídos. Na 3ª opção foram excluídas as hospitalizações que apresentaram o menor tempo de permanência, dentro de

cada *DRG*, e na 4ª opção foram excluídas todas as hospitalizações com 1 dia de permanência. Quanto ao corte de valores elevados, utilizando a 1ª opção, excluir-se-iam 5.053 casos (3% do banco). Utilizando a 3ª opção, este número cairia para 4.029 (2,4% do banco).

A 5ª opção apresentou-se como a mais adequada, uma vez que considerou tanto os valores extremos superiores, como inferiores, este último somente para alguns *DRGs*. A opção de corte por 3 desvios padrão gerou 2.590 discrepantes (1,6% do banco) e poucos casos de valores extremos inferiores. A opção por 2 desvios padrão gerou 6.753 discrepantes (4% da base de dados). A opção de 2,5 desvios padrão acima da média e 2,0 desvios abaixo gerou 4.311 discrepantes com cortes em 340 *DRGs* sendo que em 17 *DRGs* foram considerados *discrepantes* de 10 a 15% dos casos. A opção de corte de 2,5 desvios padrão acima e abaixo do tempo de permanência gerou 2.734 discrepantes (1,6% da base de dados) com cortes em 310 *DRGs* tendo apresentado o maior percentual de cortes por *DRG*, de 8% dos casos, ficando em média abaixo de 4% dos casos por *DRG* que apresentou discrepantes. Sendo assim, o critério escolhido para definir os discrepantes foi:

Todos os tempos de permanência que apresentaram 2,5 desvios padrão acima e abaixo da média do logaritmo do tempo de permanência hospitalar.

Estabelecido o ponto de corte para retirada dos casos discrepantes quanto ao tempo de permanência hospitalar e retirados os *DRGs* que continham somente uma hospitalização, foram iniciadas as análises de homogeneidade dos *DRGs*. Para essas análises, foi utilizada a base de dados com a exclusão dos casos cujo tempo de permanência apresentou-se discrepante em relação às demais hospitalizações daquele *DRG*, denominado "CORRIGIDO". **Essa base de dados foi composta de 163.529 hospitalizações que, excluídos os *DRGs* que continham somente uma hospitalização, passou para 163.517 hospitalizações e 579 *DRGs*.**

Para que seja possível avaliar a homogeneidade dos *DRGs* utilizando as informações de Ribeirão Preto, a análise interna dos *DRGs* é insuficiente. Há necessidade de se comparar o comportamento do tempo de permanência

hospitalar encontrado nos *DRGs* de Ribeirão Preto, com aquele verificado nos EUA , onde essa classificação foi construída.

As informações sobre as hospitalizações americanas classificadas em *DRGs* foram obtidas através da equipe de pesquisadores da empresa 3M/Health Information Systems. Essas informações fazem parte da Amostra Nacional de Hospitalizações dos EUA (Nationwide Inpatient Sample – NIS) obtidas pelo “Health Cost and Utilization Project – HCUP referentes ao ano de 1997, liberação nº 6. Essa base de dados contém aproximadamente sete milhões de hospitalizações, de cerca de 1.000 hospitais distribuídos em 22 estados americanos. Essas hospitalizações foram resultado de uma amostra estratificada e compreendem cerca de 20% de hospitalizações em hospitais comunitários, incluindo aquelas pagas pelos seguros nacionais Medicare e Medicaid, seguros privados e não assegurados. O total de hospitalizações foi de **6.994.852**. Foram excluídos desse total:

- hospitalizações cujo tempo de permanência foi menor que 1 dia e maior ou igual a 150 dias.
- Hospitalizações cujo preço foi menor que US\$200 e maior que US\$800.000.

Após a retirada dessas hospitalizações, a base de dados passou a ser de **6.993.676 hospitalizações**.

Foram fornecidos para esse estudo, as estatísticas resultantes da retirada dos casos discrepantes quanto ao tempo de permanência hospitalar, seguindo os mesmos critérios utilizados para as hospitalizações de Ribeirão Preto isto é:

Todos os valores que estiveram 2,5 desvios padrão acima e abaixo da média do logaritmo do tempo de permanência hospitalar.

Com esse ponto de corte a base de dados americana passou a conter **6.934.102 hospitalizações** que representaram 99,1% da base de dados original. Todas as análises comparativas serão realizadas com o base de dados resultante da exclusão dos casos discrepantes quanto ao tempo de permanência.

As informações fornecidas foram: Cada *DRG* e sua descrição com: número de pacientes, média de permanência, valores máximo e mínimo de permanência, desvio padrão e coeficiente de variação da base de dados “CORRIGIDO”.

Para todos os testes descritos a seguir, de C2 a C8, foi utilizada a base de dados "CORRIGIDO", isto é, estão excluídos da base os casos discrepantes quanto ao tempo de permanência. Para todos os testes realizados nos subitens que vão de C2 a C7 foram excluídos os *DRGs* com menos de 30 hospitalizações e os *DRGs* 468, 469, 470 e 477 dos dois bancos de dados. Os *DRGs* 468 e 477 são *DRGs* residuais da classificação da maioria das Grandes Categorias Diagnósticas e, para utilizá-los nessas análises, eles teriam que estar separados por cada GCD. Isso seria possível para os dados de Ribeirão Preto mas não nos dos EUA, por não estarem disponíveis dessa forma. O *DRG* 469 é residual para duas GCDs e foram excluídos pelas mesmas razões referidas para os *DRGs* 468 e 477. O *DRG* 470 reúne altas com erros e inconsistências que invalidam sua análise comparativa. Finalmente, os *DRGs* com hospitalizações nos EUA que não apresentaram hospitalizações em Ribeirão Preto foram excluídos das análises comparativas.

C2 – Teste de normalidade da distribuição do tempo de permanência

Foi realizado teste de normalidade da distribuição do tempo de permanência de cada *DRG* com as hospitalizações de Ribeirão Preto. O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi utilizado nos casos em que o volume de *DRGs* fosse acima de 50 e o teste de *Shapiro-Wilk* para os *DRGs* abaixo deste valor.

➤ Análise da média de permanência hospitalar

C3 – Correlação entre as médias de permanência hospitalar de Ribeirão Preto e dos Estados Unidos

Foi realizado um teste de normalidade das médias de permanência, para decidir que tipo de teste poderia ser utilizado para a análise da correlação das médias entre Ribeirão Preto e EUA. Esse teste de normalidade das médias foi realizado para todos os *DRGs*, para todos os *DRGs* cirúrgicos e para todos os clínicos, para os *DRGs* de cada Grande Categoria Diagnóstica (GCD) e para os *DRGs* clínicos e os cirúrgicos de cada GCD. O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi utilizado para quando o volume de *DRGs* fosse acima de 50 e o teste de *Shapiro-Wilk* para os *DRGs* abaixo deste valor.

A partir dos resultados do teste de normalidade utilizou-se o Coeficiente de Correlação de *Spearman* para analisar a ocorrência ou não de correlação entre as médias de permanência de Ribeirão Preto e dos EUA. Esse teste foi realizado para os mesmos subgrupos do teste de normalidade.

C4 – Diferença proporcional das médias de permanência entre Ribeirão Preto e Estados Unidos.

Esta comparação foi realizada para cada *DRG* utilizando-se a fórmula:

$$\frac{\text{Média de permanência dos DRGs dos EUA} - \text{Média de permanência de cada DRG de RP}}{\text{Média de permanência dos EUA}}$$

Para este teste, foram analisados em separado, os *DRGs* que continham de quatro a 29 altas tanto de Ribeirão Preto como dos EUA.

C5 – Teste T', de comparação das médias de permanência de Ribeirão Preto e dos Estados Unidos.

A homogeneidade das variâncias da distribuição do tempo de permanência dos *DRGs* foi analisada através do teste de Fischer (teste F). Foi utilizada a fórmula 1 quando o desvio padrão de Ribeirão Preto, naquele *DRG*, apresentou-se mais elevado que nos EUA e para o contrário, utilizou-se a fórmula 2. Para ambas as fórmulas os graus de liberdade tanto do numerador quanto do denominador foram n-1. O nível de significância escolhido foi de 0,05. Para cada par de médias a fórmula utilizada foi:

Fórmula 1:

$$F = \frac{\text{variância do tempo de permanência de RP}}{\text{variância do tempo de permanência dos EUA}}$$

Fórmula 2:

$$F = \frac{\text{variância do tempo de permanência dos EUA}}{\text{variância do tempo de permanência em RP}}$$

Avaliando os resultados do teste F, verificou-se a sua inadequação devido à grande diferença entre o volume de hospitalizações de Ribeirão Preto e dos EUA. Por não se ter tido acesso às hospitalizações dos EUA, não foi possível realizar o teste de comparação de médias de Mahn-Whitney. Portanto,

foi utilizado o teste T' modificado que também é denominado teste Z (Soares & Siqueira, 1999). Este não tem como pressuposto a homogeneidade das variâncias para avaliar a significância estatística das diferenças das médias de permanência entre Ribeirão Preto e EUA. O teste T' foi calculado através da fórmula:

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{(s_1^2/n_1 + s_2^2/n_2)}}$$

\bar{x}_1 - média de permanência dos *DRGs* de Ribeirão Preto

\bar{x}_2 - média de permanência dos *DRGs* dos EUA

s_1 - variância do tempo de permanência de Ribeirão Preto

s_2 - variância do tempo de permanência dos EUA

n_1 - número de pacientes de Ribeirão Preto

n_2 - número de pacientes dos EUA

Foran (1989) sugere a utilização de um ajuste proposto por Snedecor & Cochran (1967) para a utilização da tabela de T de Student:

$$v' = \frac{(u_1 - u_2)^2}{(u_1^2/v_1 + u_2^2/v_2)}$$

$u_1 = s_1^2/n_1$ com v_1 gl, s_2^2/n_2 com v_2 gl

$v_1 = (n_1 - 1)$, e $v_2 = (n_2 - 1)$

➤ **Análise do coeficiente de variação da permanência hospitalar.**

C6 – Correlação entre os coeficientes de variação da permanência hospitalar entre Ribeirão Preto e Estados Unidos.

Foi realizado um teste de normalidade dos coeficientes de variação do tempo de permanência hospitalar de cada *DRG*, para decidir que tipo de teste poderia ser utilizado para a análise da correlação desses coeficientes entre Ribeirão Preto e EUA. Esse teste de normalidade foi realizado para todos os *DRGs*, para todos os *DRGs* cirúrgicos e os clínicos, para os *DRGs* de cada Grande Categoria Diagnóstica (GCD) e pelos *DRGs* clínicos e os cirúrgicos de cada GCD. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para quando o volume

de *DRGs* fosse acima de 50 e o teste de Shapiro-Wilk para os *DRGs* abaixo deste valor.

A partir dos resultados do teste de normalidade utilizou-se o Coeficiente de Correlação de Spearman para analisar a ocorrência ou não de correlação entre os Coeficientes de variação do tempo de permanência de Ribeirão Preto e dos EUA. Esse teste foi realizado para todos os *DRGs*, para todos os *DRGs* cirúrgicos e os clínicos, para os *DRGs* de cada Grande Categoria Diagnóstica (GCD) e pelos *DRGs* clínicos e os cirúrgicos de cada GCD.

C7 – Diferença proporcional dos coeficientes de variação da permanência hospitalar de Ribeirão Preto e dos Estados Unidos.

Foi realizado o teste da diferença proporcional do Coeficiente de Variação (CV) do tempo de permanência (TP) de cada *DRG* entre Ribeirão Preto e EUA, utilizando-se a fórmula:

$$\frac{\text{CV do TP dos } DRGs \text{ dos EUA} - \text{CV do TP de cada } DRG \text{ dos EUA}}{\text{CV do TP dos EUA}}$$

Com a mesma justificativa citada anteriormente para a análise das médias de permanência, foram analisados em separado, os *DRGs* que continham de quatro a 29 altas tanto de Ribeirão Preto como dos EUA.

C8 - Análise de Conglomerados.

Para classificar os *DRGs* quanto à sua homogeneidade interna foi utilizada a técnica denominada análise de conglomerados. Análise de Conglomerados é o nome de um conjunto de técnicas multivariadas que tem como objetivo, agrupar elementos, objetos, de acordo com características pré-determinadas, que esses possuam. O objetivo é criar conglomerados com grande homogeneidade interna em relação às características consideradas ou seja, objetos similares entre si e com grande heterogeneidade externa ou seja, conglomerados diferentes entre si.

As características escolhidas para a classificação dos *DRGs* quanto à sua homogeneidade interna foram: o volume de pacientes de cada *DRG* e o coeficiente de variação do tempo de permanência hospitalar. Portanto, é esperado que os conglomerados sejam formados de *DRGs* que contenham

volumes similares de pacientes e coeficientes de variação do tempo de permanência hospitalar similares. Essa análise foi realizada com a base de dados denominada *corrigido*, quando foram retirados os casos cujo tempo de permanência foi discrepante do conjunto de hospitalizações do *DRG* e com a base de dados com todas as hospitalizações. O propósito deste último foi o de validar a classificação em conglomerados da base de dados *corrigido*.

Por se estar mais interessado na proximidade entre observações com relação às características selecionadas, a medida de similaridade empregada para comparar os *DRGs* foi o Quadrado da Distância Euclidiana (*Squared Euclidean Distance*), que é a medida do comprimento de uma linha traçada entre dois objetos no espaço.

Foram utilizados dois procedimentos de conglomerado, para a classificação dos *DRGs*. Inicialmente, foi aplicada uma técnica hierárquica aglomerativa denominada Método de *Ward*, para estabelecer as sementes ou seja, o número de conglomerados a serem formados. Posteriormente, utilizando as sementes definidas pelo Método de *Ward*, foi aplicado um procedimento não hierárquico de otimização para a classificação dos *DRGs* em conglomerados. O Método de *Ward* consiste em uma técnica que aglomera os objetos hierarquizando-os em uma estrutura na forma de uma árvore ou dendograma. Ele tem como vantagem ser rápido mas, entretanto, tem a desvantagem de avaliar e aglomerar os objetos numa única vez, não permitindo uma redistribuição desses objetos nos passos subsequentes do processo. Outra desvantagem é que o método é sensível a casos *discrepantes*. Por sua vez, o método não hierárquico de otimização, classifica os objetos em grupos, a partir da especificação do número de grupos (sementes) que se quer formar. Este método vai agrupando e reagrupando os objetos até constituir grupos homogêneos internamente e heterogêneos entre si, sendo também pouco sensível a discrepantes (Hair e col., 1995).

Uma questão importante na análise de conglomerado é a definição do número de conglomerados. Nesse sentido, analisou-se a árvore formada pelo Método de *Ward* buscando obedecer algumas regras: a primeira, foi assumir inicialmente que uma solução com dez ou menos conglomerados seria melhor gerenciável. A segunda, foi considerando a distância entre os conglomerados nos passos sucessivos do agrupamento, assumir que um bom ponto de corte

seria quando houvesse uma mudança súbita na distância entre os passos na formação de conglomerados (distância essa expressa através da redução da variância ou *R-squared*). A terceira foi testar alternativas às regras anteriormente citadas permitindo, se necessário, a utilização de outros critérios.

Para realizar o Método de *Ward* foi utilizado o procedimento *CLUSTER* do pacote estatístico SAS (SAS Institute Inc., 1989) e, para a análise não hierárquica, utilizou-se o procedimento *FASTCLUS* também do SAS.

Realizando a análise hierárquica utilizando o critério de mudança súbita no *R-squared* para estabelecer as sementes e finalizando o processo com a análise não hierárquica, observou-se que esse critério produzia conglomerados mais homogêneos quanto ao coeficiente de variação, quando os *DRGs* tinham um volume pequeno de hospitalizações e heterogêneos quando esse volume era elevado. Como interessava mais obter conglomerados de *DRGs* com grande volume de hospitalizações e homogêneos quanto ao coeficiente de variação, abandonou-se os critérios iniciais pré estabelecidos e testou-se o número de sementes necessárias para formar conglomerados homogêneos nos grupos de *DRGs* com maior volume de hospitalizações. Juntamente a esse processo, testou-se também o valor máximo de reagrupamento na análise não hierárquica. Somente com 20 sementes ou seja, 20 conglomerados, obteve-se todos os grupos com grande volume de hospitalizações, relativamente homogêneos tanto quanto ao volume, como quanto ao coeficiente de variação. O número máximo de reagrupamento foi de 30 vezes, mais do que isso não resultava em alteração da homogeneidade dos conglomerados.

C9 - Análise exploratória de fatores capazes de adicionar informação na explicação de variação do tempo de permanência hospitalar.

A análise exploratória de fatores que adicionassem informação na explicação da variação do tempo de permanência hospitalar foi realizada através do uso de regressão linear, considerando *DRGs* classificados entre os de elevado coeficiente de variação para a referida variável na análise de conglomerados.

No que tange ao método de estimação aplicado na regressão linear, considerou-se o dos mínimos quadrados ordinários, aventando-se a

possibilidade de que modelos bem ajustados indicassem a necessidade de maior rigor no uso da técnica com a consideração do método dos *mínimos quadrados generalizados (efeitos randômicos)*, - análise hierárquica, capaz de dar conta da correlação esperada entre observações relativas a um mesmo hospital (Hair e col., 1995; Gujarati, 1995).

Quanto à seleção dos *DRGs* focalizados na análise, vale destacar também a consideração do volume de hospitalizações a eles associados, bem como da clareza na definição dos pacientes neles agrupados. Como ponto de partida, três *DRGs* devem ser escolhidos, podendo a análise ser ampliada caso apresente resultados promissores: um cirúrgico, um clínico com comorbidade e/ou complicação e um clínico sem comorbidade e/ou complicação.

Conforme já explicitado, a variável dependente de interesse é o tempo de permanência hospitalar. Variáveis explanatórias contempladas estão descritas a seguir:

1. *CATEGORIA DA INTERNAÇÃO DO PACIENTE*. Refere-se à forma com que o indivíduo paga sua hospitalização. Favero (1975) expressa sua dimensão:

“A expressão “Categoria da Internação” por nós usada reflete na realidade o sistema de pagamento de atendimento médico, que por sua vez está relacionado com as condições socio-econômicas do paciente e portanto com condições de saúde”.

Essa variável e a natureza jurídica dos hospitais são semelhantes mas não são iguais, pois um mesmo hospital pode atender pacientes que tem sua hospitalização financiada pelo poder público e pacientes pagando diretamente sua hospitalização.

Favero (1975) analisando o tempo de permanência em hospitais de Ribeirão Preto de 1970 a 1974, concluiu que os pacientes indigentes tiveram uma maior demora média da internação - DMI (8,3 dias) do que os pacientes segurados do INPS, que apresentaram a metade da DMI destes (4,6 dias). Esses resultados também foram verificados por Yazlle Rocha (1975) que, estudando as hospitalizações ocorridas no ano de 1972, verificou um tempo de permanência hospitalar mais curto para aquelas ligadas ao INPS (3,9 dias em média), seguidas das particulares (em média, 4,1 dias) e das de indigentes (7,8 dias em média).

2. *OCUPAÇÃO DO PACIENTE*. Para a inserção dessa variável no modelo, as diversas categorias de ocupação serão agrupadas segundo a classificação desenvolvida por Yazlle Rocha [s/d]. Veras (1992) estudando a equidade no uso de hospitais privados contratados pela previdência social no município do Rio de Janeiro, verificou que há variação social na chance de uso desses hospitais para todas as doenças do sistema circulatório, digestivo, doenças infecciosas e neoplasmas. Para os desempregados e não segurados da previdência social, essas diferenças foram estatisticamente significativas. Verificou que os desempregados tem uma menor probabilidade de se internarem para doenças mais graves e de maior consumo de recursos como neoplasias, para tratamento cirúrgico e também para parto por cesariana. Estes apresentavam um tempo de permanência elevado sugerindo maior gravidade e as maiores probabilidades preditas de óbito hospitalar em todos os grupos de idade e para ambos os sexos. Yazlle Rocha [s/d] apresentando um modelo para estudos acerca das desigualdades na assistência hospitalar, encontrou uma forte associação entre o nível de ocupação e a categoria da internação.

3. *IDADE*. Yazlle Rocha (1975), em estudo já descrito acima, encontrou variações no tempo médio de permanência entre diferentes faixas etárias sendo maior nos menores de 1 ano de idade e acima de 45 anos. Favero (1975) verificou que o tempo médio de permanência hospitalar apresentou um padrão de regularidade entre 1971 e 1974 para as diferentes faixas etárias. Foi elevado para os menores de 1 ano, atingindo os menores valores entre 14 e 15 anos, elevando-se a partir de 45 a 65 anos e atingindo um valor máximo acima de 65 anos. Desharnais e col.(1988) avaliando os *DRGs* que continham a partição em idade maior ou igual a 69 anos combinada com a existência de Comorbidades e/ou Complicações, verificou que a idade isoladamente, na ausência de CC, apresentava somente um leve aumento no tempo de permanência hospitalar e nos custos concluindo ser inadequada a partição dos *DRGs* por essa idade, no caso dos pacientes não apresentarem CC. Resultado semelhante foi corroborado por Price e Kominski (1988). Outros autores encontraram resultados divergentes desses, como pode-se observar nos estudos de DeMaria e col. (1988), Martin & Smith (1996) e Muñoz e col. (1988). Este último verificou que os pacientes com idade acima de 70 anos apresentam

maiores custos totais na internação, maior tempo de permanência, maior número de diagnósticos secundários e maior mortalidade.

4. *SEXO*, quando não considerado na definição do *DRG*. Yazlle Rocha (1975) verificou que a duração média da internação no ano de 1972 no município de Ribeirão Preto foi maior entre os pacientes do sexo masculino (6,3 dias) do que do feminino (4,4 dias).

5. *DESTINO APÓS A ALTA*. Bradbury e col. (1994) analisando o efeito da mortalidade e morbidade no consumo de recursos, observaram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre os óbitos hospitalares e o tempo de permanência. Para pacientes que estiveram hospitalizados por 4 ou mais dias os seus resultados foram estatisticamente significantes, o que não aconteceu para aqueles que estiveram hospitalizados por menos de 3 dias.

6. *PROCEDÊNCIA DO PACIENTE*. Yazlle Rocha (1974) estudando a utilização dos leitos hospitalares no município de Ribeirão Preto no ano de 1972, verificou que o tempo médio de permanência de pacientes procedentes do município de Ribeirão Preto foi a metade da apresentada pelas hospitalizações de pacientes provenientes da região e um quarto da dos pacientes vindos de fora da 6ª região administrativa. Lagoe (1986) comparando o tempo médio de permanência - TMP entre os hospitais de duas regiões dos EUA verificou que as maiores diferenças no TMP entre as duas regiões estão associadas a *DRGs* que contem um grande número de idosos e pacientes não cirúrgicos.

7. *PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS NÃO CONSIDERADOS COMO TAL NA CLASSIFICAÇÃO DRG*. Devido a diferenças entre as práticas médicas entre o Brasil e os EUA, pode haver procedimentos considerados cirúrgicos no Brasil e que não o seja nos EUA podendo estes apresentar impacto no tempo de permanência hospitalar.

8. *DIAGNÓSTICOS SECUNDÁRIOS NÃO LEVADOS EM CONTA NA DEFINIÇÃO DOS DRGS*. No *DRG* que não tiver considerado os diagnósticos secundários em sua partição e as hospitalizações da região de Ribeirão Preto apresentarem

diagnósticos secundários considerados como Comorbidade e Complicação, segundo lista publicada no Manual de Definições dos *DRGs*, estes serão incluídos como fator de gravidade do paciente. Favero (1975) observou que pacientes portadores de mais de um diagnóstico tem uma demora média maior, independentemente da presença ou não de cirurgias.

9. *REGIÃO DA INTERNAÇÃO*. Pode haver diferença no uso de tecnologias entre o município de Ribeirão Preto e os demais municípios da região, podendo refletir no tempo de permanência hospitalar.

A validação de conteúdo tem sido definida como: “*Se todos os fatores que deveriam ser incluídos estão contemplados*” (Daley, 1994). A utilização do modelo de regressão proposto, representa um aspecto da validação de conteúdo dos *DRGs* selecionados, entendendo que a variação do tempo de permanência (referência do consumo de recursos) possa ser explicada por outras variáveis, não somente as consideradas no *DRG*, por conta das possíveis diferenças entre os pacientes e prática médica entre os dois países.

D – Perfil de complexidade das hospitalizações de Ribeirão Preto.

A complexidade do *casemix* hospitalar pode ser definida de diversas formas dependendo do perfil de quem a está definindo e do seu propósito. Ainda que o perfil clínico dos pacientes hospitalizados seja contemplado no momento da classificação *DRG*, quando se consideram tanto os diagnóstico principal como os diagnósticos secundários, na perspectiva dos *DRGs*, a complexidade do *casemix* é definida através da intensidade dos recursos utilizados no tratamento de pacientes hospitalizados sendo conseqüentemente, uma classificação iso-recursos (Hornbrook, 1982 a; Averill, 1996).

Hornbrook (1982 a) utilizando a especificação dada por Fetter, aponta para essa diferença.

“Fetter et al. have succeeded in specifying “clinically coherent groups based on consumption of resources”. However, DRGs must be used with full realization that they represent treatment patterns more than disease patterns.”. (Hornbrook, 1982 a p.91);

Por outro lado, uma classificação iso-recursos, não significa necessariamente que automaticamente ela seja iso-custos. Essa diferença tem causado confusão na interpretação dos *DRGs*.

Após a criação dos *DRGs* da década de 80, Coles (1987) relata que o grupo de Yale que desenvolveu os *DRGs*, repetiu todo o processo de formação dos *DRGs*, utilizando como variável dependente, dados financeiros (cobranças) ao invés do tempo de permanência hospitalar. Esse grupo verificou que os resultados dos *DRGs* formados foram razoavelmente satisfatórios em relação aos *DRGs* formados através do tempo de permanência.

A complexidade do *casemix* hospitalar, tem sido utilizada como um dos critérios para a alocação de recursos financeiros a hospitais (Urbano, 1986; Bentes e col, 1991). Para sua avaliação, há necessidade de apuração ou estimativa dos gastos ou dos custos de cada *DRG* para estabelecer o seu peso relativo. Esse trabalho não teve como proposta estimar ou apurar os custos por *DRG*. Para as análises da complexidade do *casemix* hospitalar, foram calculados os índices de *casemix* de cada hospital utilizando-se dos pesos relativos dos custos de cada *DRG*, desenvolvidos pela empresa 3M™/ Health Information Systems, para o Estado de Nova York para o ano de 1997.

Embora esses pesos sejam relatados como “custos”, na verdade, o termo correto deveria ser pesos relativos de cobranças pois estes foram construídos a partir dessa informação³. Coles (1987) chama a atenção de que cobranças não se correlacionam bem com custos reais de determinados tipos de pacientes. A construção das cobranças está relacionada não só à soma dos gastos mas também às inter-relações de “mercado” entre os diferentes tipos de cuidados/pacientes. Cotterill e col. (1986) demonstraram que há poucas diferenças entre os pesos relativos calculados a partir das cobranças dos pesos relativos ajustados por custos.

A utilização desses pesos para a análise de dados brasileiros, significa não só assumir que o ranking dos “custos” hospitalares nos EUA, é similar ao dos “custos” hospitalares brasileiros. Embora seja importante a apuração ou a estimativa de custos ou dos gastos no nível dos casos tratados pelos hospitais

³ Comunicação pessoal do Dr. Jim C. Vertrees.

brasileiros, entende-se que esta seja uma etapa posterior a que se está propondo neste momento.

O objetivo principal de utilização dos pesos relativos de cada *DRG* é o de buscar descrever diferenças na distribuição do *casemix* em todo o sistema hospitalar portanto, as hospitalizações foram analisadas segundo:

O índice ou média do *casemix* de cada hospital foi obtido calculando-se o somatório do número de altas por cada *DRG*, multiplicado pelo seu respectivo peso relativo, dividido pelo total de altas do hospital.

Como o índice do *casemix* apresenta somente um aspecto do perfil dos hospitais, estes também foram analisados considerando *casemix global* tendo este sido calculado como o somatório de todas as altas por cada *DRG*, multiplicado pelo seu respectivo peso relativo. essa informação permite classificar os hospitais em termos de consumo de recursos de seus pacientes.

Com o objetivo de melhor diferenciar os hospitais quanto a seu perfil de *casemix*, buscou-se uma forma de classificação dos pesos relativos dos *DRGs* que os separasse em grupos de maior e de menor peso relativo. Como os pesos relativos utilizados apresentam uma distribuição antissimétrica, estes foram transformados em logaritmo. Após essa transformação, foram testados diversos pontos de corte em termos de desvio padrão do logaritmo dos pesos relativos e avaliados os grupos de *DRGs* formados. Os pontos de corte que melhor subdividiram os pesos relativos foram:

- 2,5 desvios padrão acima da média do logaritmo dos pesos relativos.
- 1,5 desvios padrão acima da média do logaritmo dos pesos relativos.
- 0,5 desvios padrão acima da média do logaritmo dos pesos relativos.
- 0,5 desvios padrão abaixo da média do logaritmo dos pesos relativos.

Os grupos de *DRGs* formados a partir dos seus pesos relativos foram:

1. De 36,89 a 14,4704.
2. De 14,473 a 5,93074.
3. De 5,93073 a 2,43074.
4. De 2,43073 a 0,99625.
5. De 0,99624 a 0,14.

Para algumas análises, as hospitalizações de cada hospital foram agrupadas segundo as cinco classes referidas como Classes de casemix.

As hospitalizações classificadas nos DRGs 470 e 469 foram excluídas de todas as análises do casemix hospitalar. Esses DRGs reúnem hospitalizações com erros ou problemas em alguma das informações sobre a hospitalização, inviabilizando a sua classificação em um DRG adequado, impossibilitando o cálculo do peso relativo. Em toda a DIR 18 foram 779 altas classificadas nos DRGs 469 e 470 sendo que destas, 521 altas ocorreram no município de Ribeirão Preto e 258 altas na região de Ribeirão Preto.

A base de dados utilizada para todas as análises deste sub-ítem foi a denominada neste trabalho como "não corrigido", que contém todas as hospitalizações sem exclusão dos casos discrepantes quanto ao tempo de permanência.

Foram apresentados aspectos gerais de toda a DIR 18, subdividida pelo conjunto de hospitais do município e da região de Ribeirão Preto. Foram apresentadas as hospitalizações e casemix global do município e da região de Ribeirão Preto, subdivididas por Grandes Categorias Diagnósticas e os DRGs cirúrgicos e clínicos mais freqüentes, assim como as classes de peso relativo. Foram disponibilizadas (em anexo), algumas informações sobre os hospitais pertencentes ao município de Ribeirão Preto que foram: a proporção das classes de casemix global distribuídas por Grandes Categorias Diagnósticas e a proporção do casemix global por faixas etárias.

As hospitalizações foram organizadas pelo seu tipo de financiamento e analisadas seguindo a mesma lógica da utilizada para a apresentação geral da DIR 18.

A análise da procedência dos pacientes foi realizada somente para o município de Ribeirão Preto. As hospitalizações foram organizadas segundo a sua procedência e reunidas em três grupos: as procedentes do próprio município de Ribeirão Preto, as procedentes dos demais municípios pertencentes à DIR 18 e as procedentes de outros municípios do Estado de São Paulo, de outros estados e de outros países, reunidas em um só grupo.

V – RESULTADOS E DISCUSSÃO

A - ADEQUAÇÃO DOS DADOS DE RIBEIRÃO PRETO PARA A CLASSIFICAÇÃO EM DRGs

A1 – Conversão dos diagnósticos

Para viabilizar a classificação de seus dados em *DRGs*, a maioria dos países, fora os EUA, precisou converter tanto os diagnósticos como os procedimentos para os códigos da *ICD-9-CM* (Patel, 1986; Roger, 1986; Urbano, 1986; Palmer, 1986). Como a *ICD-9-CM* é uma expansão da CID-9, diversos diagnósticos foram mantidos inalterados e, portanto, nem todos precisaram ser convertidos.

A tabela 1 mostra as diferentes conversões realizadas, em termos de diagnóstico, nas 166.282 hospitalizações ocorridas na Região Administrativa de Ribeirão Preto (DIR 18). Cerca de 1/4 dos diferentes tipos de diagnósticos (diagnóstico principal, secundários e complicação hospitalar) precisaram de conversão para a *ICD-9-CM*.

TABELA 1

Hospitalizações convertidas para a *ICD-9-CM* (número e proporção) por tipo de diagnóstico, Ribeirão Preto, 1997.

TIPO DE DIAGNÓSTICO	Nº DE HOSPITALIZAÇÕES CONVERTIDAS*	TOTAL DE HOSPITALIZAÇÕES	% DE DIAGNÓSTICOS CONVERTIDOS
DIAGNÓSTICO PRINCIPAL	38.326	166.282	23
DIAGNÓSTICO SECUNDÁRIO	12.185	48.870	25
OUTRO DIAGNÓSTICO	4.523	17.668	26
COMPLICAÇÃO HOSPITALAR	228	682	33

* Inclui conversão para a *ICD-9-CM* para um código SOE, outros e escolha

**Exclui conserto e mudança de código sem alteração da descrição da doença

A conversão dos diagnósticos pode classificar algumas hospitalizações em *DRGs* inadequados. Embora não seja possível verificar todas as situações

que interfeririam na classificação, durante o processo de conversão foram adicionadas informações sobre a opção de conversão na *ICD-9-CM*, que permitem uma visão geral. As três principais opções de conversão dos diagnósticos foram: a conversão para um código “indeterminado” (sem outra especificação), a conversão para um código “outros” e a necessidade de “escolha” dentre diferentes diagnósticos na *ICD-9-CM* (tabela 2). Vale ressaltar que em 67.687 hospitalizações houve necessidade de conserto do código do diagnóstico principal, sem que houvesse alteração do código da doença.

TABELA 2

Distribuição das hospitalizações cujo código de diagnóstico principal passou por conversão para a *ICD-9-CM*, segundo os critérios de conversão, organizadas por capítulos da *ICD-9-CM*.

Cap. <i>ICD-9-CM</i>		Tipo de conversão*			
		1	2	3	4
		saídas	saídas	saídas	saídas
1	D. infecciosas e parasitárias	367	22	4	992
2	Neoplasmas	1.879	295	0	320
3	D. glând. Endóc., da nutrição e do met. E transt. Imunit.	124	0	12	1.373
4	D. sangue e órgãos hematopoéticos	132	0	0	0
5	Transtornos mentais	786	428	10	81
6	D. sistema nervoso e órgãos dos sentidos	1.790	59	226	98
7	D. sistema circulatório	3.199	519	2.451	1.736
8	D. sistema respiratório	1.865	266	1.401	12.966
9	D. aparelho digestivo	6.190	183	156	191
10	D. aparelho genitourinário	603	448	483	1.410
11	Complicações da gravidez, parto e puerpério	2.085	0	0	25.105
12	D. da pele e tecido subcutâneo	53	20	0	96
13	D. do sistema osteomuscular e do tec. Conjuntivo	747	144	810	3.097
14	Anomalias congênitas	516	262	162	0
15	Algumas afecções originadas no per. Perinatal	707	0	0	50
16	Sintomas, sinais e afecções mal definidas	1.877	528	1	109
17	Lesões e envenenamentos	5.428	164	812	159
	Classificação suplementar - "v"	13	99	0	19.904
TOTAL		28.361	3.437	6.528	67.687

*Tipos de conversão dos diagnósticos

1 - *ICD-9-CM* código SOE ou indeterminado.

2 - *ICD-9-CM* código “outros”.

3 - *ICD-9-CM* escolha do código

4 - conserto e mudança de código sem alteração da descrição da doença

Como o diagnóstico principal é de grande importância na classificação em *DRGs* - pois ele tanto define a Grande Categoria Diagnóstica (GCD) na qual o paciente é classificado, como também define a alocação deste no

subgrupo dos *DRGs* clínicos - a sua conversão pode comprometer a classificação em *DRGs*. A tabela 2 dá um panorama do volume de hospitalizações que tiveram seus diagnósticos principais alterados na *ICD-9-CM*. Os diagnósticos que foram convertidos para códigos SOE ou indeterminado, são os que menos influenciam na classificação em *DRGs*, em relação às demais opções de conversão. Essa situação de conversão ocorreu em 17% de todos os diagnósticos principais. As doenças do aparelho digestivo e do capítulo de lesões e envenenamentos foram as que tiveram maior volume de hospitalizações nessa forma de conversão. Os *DRGs* que reúnem casos muito específicos, sem a opção de diagnósticos com pouca especificação, podem ficar comprometidos. Esta situação foi observada na ausência de hospitalizações classificadas nos *DRGs* 121, 122 e 123 (Desordens Circulatórias com Infarto Agudo do Miocárdio). Essa situação pôde ser reavaliada, através de consulta a especialistas, quando foi modificada a conversão dos diagnósticos de Infarto Agudo do Miocárdio para uma opção mais específica (relatada na metodologia de conversão de diagnósticos). A GCD de gravidez, parto e puerpério também apresentou problemas na conversão, por se ter que especificar em que momento da gravidez o problema ocorreu. Quando houve parto e essa informação estava reportada no quinto algarismo da CID-9, foi possível converter para uma opção mais específica da *ICD-9-CM*. Os casos de não ocorrência de parto com diagnósticos da gravidez e parto foram os que tiveram que ser convertidos para os códigos sem especificação e alguns deles foram classificados no *DRG* residual 469 (cuja análise será apresentada no item de *DRGs* residuais).

Já os diagnósticos principais convertidos para a opção "outros", que representaram 2% do total das hospitalizações, foram mais freqüentes nos capítulos de Sinais e sintomas mal definidos e de Doenças do aparelho circulatório. Essa opção de conversão representou uma grande perda de especificidade do diagnóstico pois ela exclui todas as demais opções da categoria da *ICD-9-CM*, à qual o diagnóstico pertence (tabela 2).

Os códigos que necessitaram de conserto não tiveram influência na classificação em *DRGs*.

A situação de maior probabilidade de ocasionar distorções na classificação em *DRGs* foi aquela na qual foi necessário escolher entre dois ou

mais códigos de diagnósticos principais (tipo de conversão 3) da *ICD-9-CM*, por esta não ter uma opção de código residual. Esta situação ocorreu em 4% das hospitalizações e em 78 diagnósticos. O maior volume de hospitalizações foi com Doenças do Sistema Circulatório, seguida das Doenças do Sistema Respiratório. O maior volume de códigos foram do capítulo de Lesões e Envenenamentos e de Doenças do Sistema Nervoso.

Os diagnósticos principais que passaram por um processo de escolha na conversão para *ICD-9-CM*, foram classificados em 181 diferentes *DRG* sendo 60% deles *DRGs* cirúrgicos. As Grandes Categorias Diagnósticas (GCDs) com maior volume de hospitalizações foram as Doenças do Aparelho Circulatório, Doenças e Desordens dos Ouvidos, Nariz, Boca e Garganta e Doenças e Desordens do Sistema Músculo-esquelético e Tecido Conectivo.

Pôde-se verificar a ocorrência de inconsistências nos *DRGs* cirúrgicos, especialmente nos *DRGs* 468 e 477, devido ao tipo de conversão 3. Esses *DRGs* reuniram casos em que houve incompatibilidade entre o diagnóstico principal e os procedimentos realizados. Dentre os diagnósticos principais convertidos por essa opção de “escolha”, ocorreram 26 hospitalizações classificadas no *DRG* 468 e 11 hospitalizações no *DRG* 477. Ao serem analisadas, verificou-se que algumas hospitalizações poderiam ter sido classificadas em um *DRG* adequado, se o diagnóstico escolhido tivesse sido a outra opção apresentada. No *DRG* 477, em sete hospitalizações, o código de diagnóstico escolhido foi a razão da classificação nesse *DRG*. Como exemplo, o diagnóstico 95901 (Lesão da cabeça não especificada) veio acompanhado de procedimentos cirúrgicos referentes ao nariz e à orelha, que não se relacionam com o diagnóstico acima. A outra opção de escolha de conversão do diagnóstico seria o cód. 95909 (Lesão da face e pescoço), que os classificaria no *DRG* apropriado. Quanto às hospitalizações classificadas no *DRG* 468, três casos ocorreram devido a escolha do diagnóstico.

Nas análises acima verificou-se algumas limitações da conversão dos diagnósticos na classificação em *DRGs*. Os resultados da classificação em *DRGs* seriam mais confiáveis se não fosse necessário realizar a conversão dos diagnósticos. Diversos países que não classificam seus diagnósticos pela *ICD-9-CM*, utilizaram os *DRGs* ao longo das décadas de 80 e 90. No entanto, só recentemente foi desenvolvida uma classificação, para uso internacional, que

aceita os diagnósticos codificados tanto pela *ICD-9-CM* como CID-9 e CID-10. A liberação dessa versão dos *DRGs* denominada “*International Refined Diagnosis Related Groups – IR-DRGs*” irá facilitar a utilização dos *DRGs* em outros países (Mullin e col., 2000).

Algumas considerações sobre a anotação dos diagnósticos

Ao entrar em contato com a base de dados, verificou-se a ocorrência de erros de codificação concentrados no capítulo de Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo. Para todo o capítulo há a opção de 5º algarismo completando o diagnóstico com a informação de localização. Alguns diagnósticos, porém, já tem a localização especificada, dispensando a presença desse 5º algarismo. Além disso, em algumas situações, houve incompatibilidade entre o 5º algarismo e o diagnóstico. Esse não é só um problema de codificação mas também da CID-9 que não especifica em que diagnósticos esse 5º algarismo é dispensável.

Ao manusear a base de dados, pôde-se também observar que havia uma quantidade significativa de diagnósticos codificados em subcategorias residuais da CID-9, isto é, diagnósticos inespecíficos. Verificou-se que 17% dos códigos de diagnóstico principal representando 41.354 das hospitalizações (25%), tiveram esse diagnóstico em códigos “sem especificação” (muitas vezes representados no último algarismo por ‘9’ ou ‘0’). Nesta situação, o maior volume de hospitalizações foram no Sistema Respiratório, Sistema Circulatório e em Neoplasmas (anexo 2 do capítulo de resultados A). Algumas hipóteses podem ser sugeridas para explicar essa ocorrência:

- 1 - Os profissionais responsáveis pela anotação do diagnóstico principal podem não ter chegado a um diagnóstico mais preciso até o término da hospitalização.
- 2 - Os profissionais responsáveis não passaram a descrição completa do diagnóstico do prontuário para o resumo de alta. Isso pode advir de uma desvalorização dessa informação, devido ao volume de serviço e de papéis a preencher e/ou da pouca utilização

dessas informações por quem presta a assistência e preenche o resumo de alta. Lebrão (1978), avaliando a confiabilidade da anotação do diagnóstico, entre o resumo de alta e o prontuário médico em São Paulo, encontrou 82,5% de concordância no nível de três dígitos da CID. Veras (1992), estudando a confiabilidade dos diagnósticos principais de pacientes atendidos em hospitais privados contratados pelo SAMHPS no Rio de Janeiro em 1986, encontrou valores semelhantes (*kappa* de 72% de concordância para os quatro dígitos da CID-9 e 81% para os três dígitos).

3 - Parte desses pacientes pode ter sido admitido em estado agônico ao hospital e evoluído para o óbito, antes que fosse possível obter um diagnóstico mais preciso.

4 - Embora na região de Ribeirão Preto seja entendido como atribuição do médico, responsável pela assistência, o preenchimento no resumo de alta dos diagnósticos e dos procedimentos, uma possível explicação é que esses campos podem estar sendo preenchidos por outros profissionais, às vezes pouco qualificados.

Um outro problema verificado em cerca de 14% dos códigos de diagnóstico principal, contendo 8% das saídas (13.271 hospitalizações), foi a codificação em códigos residuais “outros” de uma categoria ou subcategoria diagnóstica da CID-9 (anexo 2 do capítulo de resultados A). A utilização do código “outros” pode significar, principalmente, a ausência de código para expressar a morbidade ou, em alguns casos, ausência de informação mais específica, no resumo de alta, juntamente com falta de opção de um código residual na CID-9. Como o ano em estudo foi o último ano em que se utilizou a CID-9 para reportar os diagnósticos, é esperado que esta já estivesse defasada da realidade. Um outro exemplo dessa situação foi observada na base de dados ao se adicionarem algarismos em algumas subcategorias, para especificar melhor alguns problemas de saúde ou para reportar doenças que não existiam quando da liberação da CID-9, sem que tivessem um código para representá-las.

Um dos pressupostos do Sistema de Classificação *DRG* é que as informações sobre os pacientes, descritas nos resumos de alta, são completas

e acuradas (Foran, 1989). Como a classificação em *DRGs* não corrige os problemas da base de dados entende-se que, nesse estudo, informações completas e acuradas são uma imagem objetivo, um estado que se deseja atingir. Acredita-se que o uso das informações, identificação de qualidades e problemas do Sistema de Informação bem como a devolução dos resultados aos que a produzem, permite estabelecer um processo de aperfeiçoamento crescente do sistema de informações.

Na análise dos *DRGs* residuais, no item B deste capítulo, foi possível identificar outros problemas com a anotação dos diagnósticos principais na base de dados.

A2 - Conversão dos procedimentos

- **Procedimentos operatórios**

Na região de Ribeirão Preto em relação ao total de internações (166.282), 40% (66.246) foram cirúrgicas sendo que destas, 7% tiveram dois procedimentos cirúrgicos e 1% três procedimentos cirúrgicos. Verifica-se que dentre as hospitalizações que passaram por cirurgia, 17% passaram por duas cirurgias e 2,2% por três (tabela 3).

TABELA 3

Hospitalizações que passaram por cirurgia e proporção do total de hospitalizações, por posição da operação. Ribeirão Preto, 1997.

POSIÇÃO DA OPERAÇÃO	Saídas	
	Nº	%
OPERAÇÃO PRINCIPAL	66.246	100,0
OUTRA OPERAÇÃO	10.964	17,0
REOPERAÇÃO	1.458	2,2

O maior volume de hospitalizações que passaram por cirurgia, foi de procedimentos operatórios cuja conversão não necessitou do auxílio de especialistas. Os procedimentos principais foram os que tiveram maior volume de hospitalizações cujo código de procedimento não apresentou problemas em sua conversão para os códigos americanos. Nota-se que esse resultado decresce nas hospitalizações que passaram por mais de um procedimento cirúrgico (tabela 4).

O maior volume de conversões foi no capítulo de Obstetrícia, seguido do Sistema Osteomolecular. Nota-se que houve conversão 100% segura nas operações principais dos Sistemas Endócrino, Cardiovascular e da Obstetrícia. As operações de olho foram as que apresentaram o menor percentual de segurança na conversão dos procedimentos, ou seja, um maior número de códigos necessitou de consultas a cirurgiões especialistas.

Devido à insuficiência de informações, alguns procedimentos da CIPM não puderam ser convertidos para a *ICD-9-CM*. Alguns desses procedimentos pertencem ao capítulo de procedimentos operatórios da CIPM e outros são dos demais capítulos.

Das operações principais, 356 saídas não tiveram seus procedimentos convertidos para a *ICD-9-CM/P*. Dessas saídas, 45 foram classificadas em *DRGs* cirúrgicos por terem anotadas outras cirurgias e uma no *DRG* 468. Do total de outras operações, 79 saídas não tiveram seus procedimentos convertidos sendo 61 delas classificadas em *DRGs* cirúrgicos e duas no *DRG* 468. Das reoperações, 14 saídas não tiveram seus procedimentos convertidos sendo 11 delas classificadas em *DRGs* cirúrgicos e nenhuma no *DRG* 468. Os códigos de procedimento que não puderam ser convertidos encontram-se no anexo 4 do capítulo de resultados A. Vale ressaltar que todos os códigos iniciados pelo nº 5 pertencem ao capítulo de operações, embora não sejam procedimentos cirúrgicos, exceto o 5995 que é “operação não completada”.

De todos os códigos de procedimento operatório, 18 códigos apresentaram procedimento cujo último algarismo é inexistente, contendo 1 hospitalização para cada um desses códigos. Esses casos não foram excluídos da base de dados e, suas respectivas saídas foram classificadas nos *DRGs* clínicos.

TABELA 4

Hospitalizações cujo procedimento cirúrgico foi convertido para a *ICD-9-CM – procedures*, por capítulos da *ICD-9-CM/P*, segundo características da conversão, Ribeirão Preto, 1997.

CAP	ICD-9-CM/P	operação principal		outra operação			reoperação			
		tipo conversão		tipo conversão		tipo conversão		tipo conversão		
		0 e 1	2, 3 e 4	0 e 1	2, 3 e 4	0 e 1	2, 3 e 4	0 e 1	2, 3 e 4	
				seg*		seg			seg	
1	sistema nervoso	882	1070	45	209	247	46	27	23	54
2	sistema endócrino	317	0	100	18	2	90	3	1	75
3	olho	309	1189	21	614	107	85	31	23	57
4	ouvido	329	289	53	168	151	53	2	7	22
5	nasal, da boca e da faringe	2192	245	90	272	333	45	33	26	56
6	sistema respiratório	208	528	28	52	59	47	17	23	43
7	sistema cardiovascular	3995	10	100	265	13	95	45	2	96
8	sistema hematol. e linfático	37	85	30	40	99	29	0	17	0
9	aparelho digestivo	4876	3935	55	765	1110	41	74	205	27
10	trato urinário	412	917	31	80	296	21	74	25	75
11	órgãos genitais masculinos	895	546	62	250	43	85	18	4	82
12	órgãos genitais femininos	2793	4386	39	973	1692	37	59	193	23
13	obstétricas	11639	45	100	78	8	91	19	2	90
14	sistema osteomuscular	5231	3090	63	459	400	53	76	74	51
15	pele e tecido subcutâneo	2830	739	79	587	245	71	61	29	68
16	miscelânea de proc. diagn. e terap.	1	23	4	1	6	14	1	2	33
TOTAL		36946	17097	68	4831	4811	50	540	656	45

* % Seg = % da conversão considerada segura

Seguro – códigos 0 e 1

Revisados – códigos 2, 3 e 4 .

- **Conversão dos procedimentos “não operatórios”.**

No resumo de alta da região de Ribeirão Preto, não há um campo específico para anotar procedimentos que não sejam operatórios e os exames de imagem e laboratoriais são reportados no espaço de procedimentos operatórios. Nota-se que de 66.246 internações com operações principais, 17% foram de procedimentos não operatórios, 9% das outras operações e 17% das reoperações (Tabela 5). Vale ressaltar que alguns desses casos tiveram outro procedimento operatório anotado e foram classificados em *DRGs* cirúrgicos.

TABELA 5

Códigos e hospitalizações de procedimentos “Não Operatórios” segundo sua conversão para a *ICD-9-CM/P*, proporção de saídas e nº de códigos com erros, por posição da operação, Ribeirão Preto, 1997.

POSIÇÃO DA OPERAÇÃO	CONVERTIDOS		NÃO CONVERTIDOS		% SAÍDAS NÃO CONVERTIDAS	TOTAL OPERAÇÕES
	códigos	saídas	códigos	saídas		
OPERAÇÃO PRINCIPAL	254	11421	35	237	2	66.246
OUTRA OPERAÇÃO	109	999	21	59	5,6	10.964
REOPERAÇÃO	80	250	7	12	4,6	1.458

Ao realizar a conversão dos procedimentos para a *ICD-9-CM* ficou muito claro que a Classificação de Procedimentos em Medicina liberada no ano de 1975, por não ter sido atualizada com os avanços tecnológicos e revisada, apresenta-se inadequada para reportar a produção do hospital. A conversão dos procedimentos introduziu distorções devido a grandes limitações da CIPM, principalmente por ter muitos procedimentos com pouca especificação e por agrupar em um mesmo código procedimentos distintos. Na análise dos *DRGs* que não tiveram hospitalizações pode-se listar a ausência de alguns procedimentos.

Os procedimentos da CIPM que não fazem parte do conjunto cirúrgico adicionaram dificuldade na sua conversão por, muitas vezes, faltar a informação básica de localização. Seria mais adequado que estes procedimentos tivessem um espaço próprio no resumo de alta.

Além dos problemas citados, a tradução brasileira da CIPM não contemplou a tradução do índice que a acompanha na versão original, dificultando a sua utilização na codificação. Por outro lado, foram diversas as modificações introduzidas na *ICD-9-CM/P* em relação a CIPM, tomando a conversão de uma para outra mais trabalhosa e com maiores possibilidades de erros e manipulações. Como diversos procedimentos tiveram que ser convertidos baseados na prática médica regional, a tabela de conversão dos procedimentos disponibilizada só se adequa às hospitalizações realizadas na região de Ribeirão Preto. Diante das limitações verificadas por ocasião da conversão dos procedimentos, sugere-se que no futuro próximo, a CIPM seja

substituída por uma tabela de procedimentos mais completa, atual e organizada, para que se possa melhor utilizar essa informação nas pesquisas e gestão dos serviços. O fato de se ter que converter todos os procedimentos para os códigos americanos, dificulta a utilização dos *DRGs* por outros países. Se no futuro, os gestores da região de Ribeirão Preto quiserem utilizar os *DRGs*, haverá necessidade de mudança da classificação de procedimentos. Segundo informações da chefia do CPDH de Ribeirão Preto¹, já está sendo providenciada a mudança de classificação, para reportar os procedimentos realizados, para a utilizada nos EUA (*ICD-9-CM/Procedures*).

B - ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA DAS INFORMAÇÕES DE RIBEIRÃO PRETO

B1 - OS *DRGs* RESIDUAIS – 467, 468, 469, 470, 476 e 477.

Os *DRGs* residuais reúnem hospitalizações com erro em alguma informação ou incoerência entre as informações. A partir das primeiras análises desses *DRGs*, diversas situações puderam ser corrigidas e estão relatadas na metodologia de conversão das variáveis.

Foram classificadas em *DRGs* residuais, 2.215 (1,3%) das hospitalizações. A maioria dos hospitais apresentou menos de 1% das hospitalizações nesses *DRGs*. Como essas situações significam saídas classificadas inadequadamente, os hospitais que apresentaram maior nº de perdas foram os de nº 11, 27, 44, 55 e 77, ressaltando o hospital 11 com maior volume de saídas nesses. O *DRG* 468 seguido do 469 foram os que apresentaram mais hospitalizações (tabela 6).

Aproximadamente 1% dos óbitos (49 óbitos), foram classificados nesses *DRGs* sendo que o maior volume foi no *DRG* 468. O maior número de óbitos ocorreu no hospital 11 (23 óbitos, com 18 destes no *DRG* 468), no hospital 44 (7 óbitos, todos no *DRG* 468) e no 99 (6 óbitos, todos no *DRG* 468).

¹ Comunicação verbal do Prof. Dr. Juan Stuardo Yazlle Rocha, coordenador do CPDH.

TABELA 6

Hospitalizações classificadas em *DRGs* residuais por *DRG* e por hospital, Ribeirão Preto, 1997.

HOSPITAL Nº	DRGs RESIDUAIS						TOTAL	%	TOTAL
	470 saídas	469 saídas	468 saídas	467 saídas	477 saídas	476 saídas	SAÍDAS RESIDUAIS	SAÍDAS RESIDUAIS	DE SAÍDAS
11	54	233	280	147	108	1	823	2,2	36698
18	1	3	5	4	5	0	18	0,6	2861
21	4	18	7	30	4	0	63	1,2	5097
22	14	23	36	3	16	0	92	1,0	9501
26	0	6	14	4	12	0	36	0,8	4369
27	7	91	33	7	22	0	160	1,4	11502
28	5	10	13	0	4	0	32	0,6	5618
29	2	23	0	0	0	0	25	1,6	1541
30	3	28	6	1	5	0	43	0,7	6181
31	3	21	4	2	1	0	31	0,8	3683
32	1	8	3	1	11	0	24	0,6	3849
34	2	8	3	1	4	0	18	0,5	3603
35	0	2	1	2	1	0	6	0,3	2154
36	8	6	19	4	16	0	53	1,2	4533
38	4	2	0	14	0	0	20	0,9	2180
39	2	9	3	1	0	0	15	0,4	4225
40	0	0	0	0	0	0	0	0,0	91
41	2	5	1	1	0	0	9	0,5	1522
42	3	18	28	9	5	0	63	0,7	7540
43	5	42	16	4	12	0	79	0,9	8895
44	12	5	128	2	40	1	188	2,0	9639
45	2	3	2	0	0	0	7	0,3	2167
46	0	3	0	0	0	0	3	0,2	1340
48	0	0	0	0	0	0	0	0,0	7
50	0	2	0	0	2	0	4	1,2	329
52	0	0	0	0	0	0	0	0,0	14
55	10	4	61	0	31	2	108	1,7	6218
66	6	11	25	6	35	0	83	1,9	4430
77	9	15	47	2	27	0	100	1,8	5632
99	6	15	69	0	22	0	112	1,0	10873
TOTAL	165	614	804	245	383	4	2215	1,3	166.282

- **DRG 470**

Esse *DRG* reúne saídas com erro em alguma das informações e sua análise permitiu a identificação de peculiaridades da região na codificação de alguns diagnósticos que não representavam erro, reportadas na metodologia de conversão dos diagnósticos. Verificou-se também hospitalizações de neonatos, classificados inadequadamente nesse *DRG*, por ausência na base de dados, da informação da data de nascimento. Após realizadas as correções possíveis, ficaram classificadas nesse *DRG* somente as saídas com as seguintes características:

- 1- Idade inválida.
- 2- Hospitalizações que não cumpriram critérios para classificação em nenhum *DRG* apresentando o sexo incompatível com o diagnóstico principal.
- 3- Sexo inválido.
- 4- Diagnóstico principal inválido (com erro).

Foram 165 hospitalizações classificadas nesse *DRG*, representando 0,1% de todas as hospitalizações. O maior volume de problemas verificados nessas hospitalizações foi o código de diagnóstico principal inexistente (tabela 7). Esse resultado foi semelhante ao encontrado em estudo realizado por Silver e col. (1992) com as saídas ocorridas no ano de 1986 de hospitais privados conveniados ao INAMPS no Rio de Janeiro. Foi também verificada a ocorrência de 0,1% de saídas nesse *DRG* na amostra de saídas dos EUA que está sendo utilizada nesse estudo.

TABELA 7

Frequência de diagnósticos, saídas e óbitos classificados no *DRG 470* por causas da classificação, Ribeirão Preto, 1997.

CAUSAS DE CLASSIFICAÇÃO NO <i>DRG 470</i>	CÓDIGOS n°	SAÍDAS n°	ÓBITOS n°
DIAGNÓSTICOS INEXISTENTES -	62	116	1
SEXO INEXISTENTE		1	0
IDADE INEXISTENTE		5	1
DIAGNÓSTICO PRINCIPAL ILÓGICO	3	9	0
INCOMPATIBILIDADE ENTRE O SEXO E O DIAGNÓSTICO	11	16	0
DIAGNÓSTICO PRINCIPAL CORRETO, NÃO ACEITO PELO PROGRAMA	3	18	1
TOTAL DO <i>DRG 470</i>	79	165	3

Embora com números pequenos, os hospitais de número 11 (com 54 hospitalizações), 22 (14 hospitalizações) e 44 (12 hospitalizações) foram os que apresentaram maior proporção de casos classificados nesse *DRG*

Foram verificadas 87 hospitalizações com procedimentos cirúrgicos. Seguem alguns exemplos de procedimentos cirúrgicos de maior porte classificados nesse *DRG*, que tem maior impacto na caracterização do *casemix* hospitalar.

No hospital 11, um transplante de medula óssea, 3 cesarianas, duas craniotomias.

No hospital 22, uma ressecção de segmento de pulmão.

No hospital 77, duas substituições totais de quadril .

Embora tenham sido poucas saídas apresentando esses problemas, eles representam perdas nas análises das hospitalizações. Esses casos deveriam ter sido detectados pelo programa de consistência que é utilizado pelo Centro de Processamento de Dados e glosados.

• **DRG 469**

Esse *DRG* reúne hospitalizações com diagnósticos principais inválidos, enquanto condição de alta, nas GCDs de “Gestação, parto e puerpério” e de “Recém-natos e outros neonatos com condições originadas no período perinatal”. Foram classificadas nesse *DRG* 0,3% do total das internações e, a maior proporção, foi de saídas relativas à Gestação, parto e puerpério (tabela 8). Ocorreu 1 óbito no hospital 27. Na amostra de hospitalizações dos EUA foram observadas 0,009% destas no *DRG* 469.

TABELA 8

Hospitalizações classificadas no *DRG* 469 por capítulo e descrição da CID-9, Ribeirão Preto, 1997.

CAPÍTULO DA CID	DESCRIÇÃO	Nº HOSPITALIZAÇÕES
XI	Complicações da Gravidez, do Parto e do Puerpério	477
XV	Algumas Afecções Originadas no Período Perinatal	123
	Classificação Suplementar de Fatores que exercem influência sobre o Estado de Saúde e de oportunidades de Contato com os Serviços de Saúde	14
TOTAL		614

Verificou-se que parte das hospitalizações da GCD 14 nesse *DRG*, foi de diagnósticos que não reportavam a ocorrência de parto no 5º algarismo da CID-9, tendo sido convertidos na *ICD-9-CM*, para o 5º algarismo ‘0’ “não especificado quanto ao episódio de cuidado ou não aplicável”. Observou-se que algumas hospitalizações tiveram o diagnóstico codificado erroneamente como por exemplo:

Com o procedimento de cesariana clássica, estiveram 24 hospitalizações, cujo diagnóstico foi de “Contração generalizada complicando a gravidez, o parto e o puerpério” cujo último algarismo foi convertido para “não especificado quanto ao episódio de cuidado ou não aplicável”. Apesar de ter sido informado no campo do procedimento a ocorrência de parto, essa informação não foi aproveitada para a especificação do diagnóstico, ficando este sem a informação do tipo de parto. Esse tipo de problema poderia ter sido

sanado se, na hora da codificação, as informações dos diagnósticos e dos procedimentos, tivessem sido utilizadas em conjunto. O que pode ter acontecido também é que, pelo fato de terem codificado o procedimento de cesariana, tenham achado desnecessário reportá-la no diagnóstico. Os partos normais foram, em sua maioria, reportados somente no campo dos diagnósticos e no de procedimentos, encontrou-se a realização de episiotomia.

Outros casos não constituíram-se propriamente em erro mas sim ausência da informação na CID-9 do momento do cuidado se na gravidez, parto ou puerpério, que possibilitasse a adequada conversão do diagnóstico. Nessa situação, os diagnósticos mais freqüentes foram: 154 saídas com Pré-eclâmpsia leve, 63 saídas de Diabetes mellitus, 61 saídas de hipertensão não especificada complicando gravidez, parto e puerpério.

Quanto aos diagnósticos de neonatos, todos foram classificados nesse *DRG* por estar a idade incompatível com o período perinatal. Dessas 137 saídas, 97 foram de menores de 1 ano cuja hospitalização ocorreu 45 ou mais dias após o seu nascimento e 40 saídas foram na faixa etária acima ou igual a um ano de idade (de 1-10 anos=25 saídas e =ou>11 anos=15 saídas).

Os hospitais que apresentaram maior nº de hospitalizações com esses problemas foram o de nº 27 e 11 (tabela 9). Abaixo pode-se observar alguns exemplos dessas situações:

1 - hospitalização com o diagnóstico principal V3000 "criança única nascida no hospital" com idade de 18 anos. Essa situação aparenta erro na anotação de hospitalização da mãe e de seu filho.

2 - hospitalização com o diagnóstico principal 76510 "outros recém-nascidos de pré-termo, peso não especificado", com idade de 2 anos.

TABELA 9

Hospitalizações classificadas no *DRG* 469 (proporção e freqüência) por tipo de problema, por hospital, região de Ribeirão Preto, 1997.

Nº DO HOSPITAL	DIAG. PRINCIPAL INESPECÍFICO DO CAP.XI.Nº	IDADE INAPROPRIADA P/ O DIAG. PRINC. Nº	TOTAL DE HOSPITALIZAÇÕES.
11	214	19	233
18	2	1	3
21	17	1	18
22	13	10	23
26	3	3	6
27	45	46	91
28	7	3	10
29	23	0	23
30	26	2	28
31	18	3	21
32	8	0	8
34	6	2	8
35	2	0	2
36	3	3	6
38	2	0	2
39	9	0	9
41	5	0	5
42	12	6	18
43	34	8	42
44	3	2	5
45	3	0	3
46	3	0	3
50	1	1	2
55	3	1	4
66	2	9	11
77	3	12	15
99	10	5	15
TOTAL	477	137	614

Nas análises do perfil dos hospitais, os que apresentaram hospitalizações nesse *DRG* ficaram prejudicados e, para a utilização dos *DRGs*, os problemas observados necessitam de correção.

- **DRGs 468 e 477**

Os DRGs 468 e 477 são categorias residuais da classe cirúrgica de quase todas as GCDs que reúnem hospitalizações que apresentam incompatibilidade entre o diagnóstico principal e os procedimentos. O DRG 468 reúne casos cujo procedimento cirúrgico é de grande porte e o 477 os de pequeno porte. Foram classificadas 0,5% das saídas no DRG 468 e 0,2% no DRG 477.

As GCDs que apresentaram as maiores proporções de saídas nesses dois DRGs foram as referentes às "Doenças e distúrbios do rim e trato urinário" e "Doenças e distúrbios da pele, tecido subcutâneo e mama" (tabela 10).

As hipóteses e razões para a presença das hospitalizações nesse DRG serão discutidas a seguir.

TABELA 10

Saídas e proporção do total de saídas classificadas nos DRGs 468 e 477, por GCD. Ribeirão Preto, 1997.

GCD	DRG 468		DRG 477		TOTAL (468 E 477)	% DO TOTAL DE SAÍDAS
	saídas	%	saídas	%		
1	91	1,0	51	0,6	142	1,6
2	9	0,5	8	0,4	17	0,9
3	31	0,6	8	0,2	39	0,8
4	53	0,3	12	0,1	65	0,3
5	112	0,8	19	0,1	131	0,9
6	71	0,4	32	0,2	103	0,6
7	36	0,9	23	0,6	59	1,5
8	81	0,6	52	0,4	133	1,0
9	95	2,1	47	1,0	142	3,1
10	37	0,8	20	0,4	57	1,2
11	116	1,9	71	1,2	187	3,1
12	23	1,3	20	1,1	43	2,4
13	18	0,3	6	0,1	24	0,4
14	3	0,0	0	0,0	3	0,0
16	9	1,0	6	0,6	15	1,6
21	18	0,8	8	0,3	26	1,1
25	1	0,8	0	0,0	1	0,8
TOTAL	804	0,5	383	0,2	1.187	0,7

Ao analisar os diagnósticos e os procedimentos mais frequentes das GCDs, observou-se os seguintes problemas:

1 – *Diversos diagnósticos principais que não requerem procedimento cirúrgico apresentaram cirurgia. Em alguns casos a cirurgia seria justificada pelos diagnósticos secundários reportados.*

Exemplo: **No DRG 468**, paciente <1 ano com diagnóstico principal de meningite estreptocócica (CID 3209), diagnóstico secundário de torção de testículo (CID 6082), com operação principal de incisão da parede abdominal (proc. CM 540) e outra operação de orquiopexia (proc. CM 625). Essa é uma situação que não representa erro na anotação diagnóstica mas sim a presença de comorbidade que buscou-se corrigir no período da hospitalização.

2 – *Diagnósticos que podem envolver diversos sistemas orgânicos apresentam problemas de incompatibilidade com procedimentos que não fazem parte da mesma Grande Categoria Diagnóstica do diagnóstico principal. Exemplos:*

A - No DRG 468, Diagnóstico 2395 “neoplasmas de natureza não especificada de outros órgãos genitourinários” que envolve neoplasmas do aparelho genital, reprodutor masculino e feminino e do aparelho urinário. com 78 casos classificados no **DRG 468**. Por se referir a diversos sistemas orgânicos, esse diagnóstico pode também envolver cirurgias de diversos sistemas orgânicos. O diagnóstico não sofreu alteração na passagem para a **ICD-9-CM**. Os procedimentos de maior volume vinculados a esse diagnóstico foram: 6539 “ooforectomia unilateral”, 684 “histerectomia abdominal total. Com exceção de 2 procedimentos e 2 hospitalizações, todos os procedimentos são do capítulo dos Órgãos Reprodutores Femininos. Esse diagnóstico também esteve presente no **DRG 477** junto principalmente ao procedimento 7033 “excisão ou destruição de lesão da vagina”, com 17 casos.

A primeira etapa da classificação das hospitalizações é por Grandes Categorias Diagnósticas (GCD) sendo realizada utilizando o diagnóstico

principal. Cada diagnóstico principal pertence a somente uma GCD isto é, um mesmo diagnóstico principal não pode pertencer a mais de uma GCD. Essa regra da classificação cria problemas para esse diagnóstico pois ele foi alocado na GCD 11 de Doenças e Desordens do Rim e Trato Urinário e quando o procedimento operatório é de outros órgãos, o programa não está aceitando a hospitalização, classificando-a nos *DRGs* 468 ou 477. Uma solução seria terem incluído os procedimentos do Sistema Reprodutor Feminino e Masculino no *DRG* 315 da GCD 11 que aceita diversos procedimentos que não estão relacionados aos diagnósticos do Rim e Trato Urinário. Esse é um exemplo de limitação da Classificação dos *DRGs*. Por outro lado, essa categoria diagnóstica dos Neoplasmas, aponta também para, possivelmente, uma anotação incompleta do diagnóstico levando à utilização, no momento da codificação, de um código pouco específico.

3 - Em diversos casos, não há relação entre o diagnóstico e a cirurgia, não havendo diagnósticos secundários para justificá-la. Exemplos:

A - No *DRG* 468, paciente com 16 anos com diagnóstico principal de Paralisia Cerebral infantil não especificada (CID 3439) e operação principal de Fusão de tornozelo (proc. CM 8111). Essa situação mostra a posição inadequada do diagnóstico principal, quando este deveria constar como diagnóstico secundário representando uma comorbidade, necessitando portanto, da anotação de um outro diagnóstico correspondendo à real razão de internação.

B - No *DRG* 468, Diagnóstico principal 80100 Fratura fechada da base do crânio com o procedimento 7679 – Outra redução aberta de fratura facial. O procedimento realizado não corresponde ao diagnóstico. Essa situação pode ter ocorrido devido a erro na anotação ou codificação do diagnóstico pois a categoria diagnóstica 802 é de fratura de ossos da face, que se adequaria ao procedimento.

C - No DRG 468, Diagnóstico 9591 Lesão de tronco (tórax e abdômem juntos) classificado na GCD 21 de “lesões, envenenamentos e efeitos tóxicos de drogas”, com o procedimento 7050 reparo de cistocele e retocele.

D – No DRG 477 o Diagnóstico 78830 - “Incontinência urinária não especificada” com o procedimento “Outro reparo da vulva e períneo” – 7179 com 12 casos. Essa situação aponta para problemas na anotação do diagnóstico principal ou do procedimento já que não há ligação direta entre o diagnóstico e a cirurgia e essas hospitalizações não tiveram diagnósticos secundários nem outros procedimentos que pudessem justificar um ou outro.

4 - Algumas saídas foram classificadas nesses DRGs devido a conversão dos diagnósticos

No DRG 468, Paciente com o diagnóstico principal de lesão da cabeça não especificada (ICD 95901) e operação de redução aberta de fratura de maxilar (proc CM 7674). Esse diagnóstico passou por processo de escolha em sua conversão para o código americano. A outra opção de escolha era “lesão da face e pescoço” que se adequa mais ao procedimento realizado. Embora a conversão do diagnóstico tenha sido a razão de essa alta ter sido classificada no **DRG 468**, o diagnóstico original é impreciso pois há opções de diagnósticos específicos de fratura. Essa mesma situação ocorreu no **DRG 477** quando acompanhado desse diagnóstico esteve o procedimento 2187 de “Outra Rinoplastia”.

5 – Diversas saídas apresentaram diagnóstico inadequado enquanto diagnóstico principal.

A - No DRG 468, Diagnóstico 7854 – sintomas relativos ao aparelho cardiovascular, Gangrena SOE com 37 hospitalizações nesse **DRG** (apresentou casos classificados em outros **DRGs**). O procedimento mais freqüente (23 hospitalizações) foi o 8151 “substituição total do quadril” código

que teve conversão direta. No proc. 8151, somente 5 casos tiveram diagnóstico secundário que foram embolia das artérias, sinusite aguda do maxilar, artrite reumatóide e sinovite (2 casos), todos tiveram alta. Os hospitais que utilizaram esse procedimento junto ao diagnóstico foram: 22 (9 casos), 44 (1 caso), 55 (4 casos), 77 (7 casos) 21 (1 caso), 99 (1 caso). Não há problemas com a conversão do procedimento nem com o diagnóstico; os poucos diagnósticos secundários que acompanham o procedimento mais freqüente não mudariam a situação de classificação desses casos. Com relação ao diagnóstico de gangrena, o índice (que auxilia a codificação dos diagnósticos) tanto o brasileiro como o americano manda utilizar esse código para os casos de gangrena das extremidades inferiores e superiores. Segundo a *ICD-9-CM*, o diagnóstico de gangrena é de “manifestação da doença” e não deveria estar na posição de diagnóstico principal, devendo a doença ser codificada em primeiro lugar. O diagnóstico de gangrena só é aceito no GCD 5 (Doenças e Desordens do Sistema Cardiovascular) e não é aceito na GCD 8, 21 ou 25 onde o procedimento é aceito.

Situação peculiar ocorreu com criança de 1 ano, do sexo masculino, cujo diagnóstico foi 75251 “testículo retido” e procedimento 6539 outra ooforectomia unilateral, ocorrida no hospital 77. Essa situação deveria estar classificada no *DRG 470*.

Observou-se que no *DRG 468*, o maior número de diferentes códigos de cirurgias incompatíveis com o diagnóstico principal foram com as cirurgias dos Sistemas Osteomuscular e Digestivo. Já o volume de saídas foi mais elevado nos sistemas Osteomuscular e Nervoso. No *DRG 477*, os capítulos de cirurgias nos olhos e do aparelho genital feminino foram os que apresentaram o maior número de diferentes cirurgias e os maiores volumes de saídas ocorreram nos capítulos de cirurgias no Sistemas Osteomuscular e dos Órgãos Genitais Femininos.

Os procedimentos principais mais freqüentes foram:

0124 – Outra Craniotomia, com 49 hospitalizações.

3402 – Toracotomia Exploratória, com 35 hospitalizações.

Quanto aos diagnósticos principais, verificou-se que o maior volume de diferentes diagnósticos classificados nos DRGs 468 e 477, foram do capítulo de lesões e envenenamentos. Já o maior volume de saídas foi com diagnósticos principais do capítulo de Neoplasmas (tabela 11). Os diagnósticos mais freqüentes foram:

2395 – Neoplasmas de natureza não especificada de outros órgãos genitourinários, 78 hospitalizações.

7854 – Sintomas relativos ao aparelho cardiovascular, Gangrena, com 42 hospitalizações.

2390 – Neoplasmas de natureza não especificada do aparelho digestivo com 25 hospitalizações.

Esses diagnósticos e procedimentos mais freqüentes, juntamente com as situações discutidas anteriormente, permitem identificar os departamentos dos hospitais onde se poderia incentivar uma melhor anotação dos diagnósticos e procedimentos no resumo de alta.

TABELA 11

Distribuição do n° de diagnósticos, hospitalizações e óbitos classificados nos DRGs 468 e 477, por capítulos da ICD-9-CM, Ribeirão Preto, 1997.

CAPÍTULOS DA ICD-9-CM –DIAGNÓSTICOS	n° diagnósticos		n° saídas		n° óbitos	
	468	477	468	477	468	477
1 -d. infecciosas e parasitárias	5	3	6	3	0	0
2 –neoplasmas	55	17	240	103	6	0
3-d. glând. Endóc., da nutrição e do met. E transt. Imunit.	12	5	20	16	3	0
4 -d. sangue e órgãos hematopoéticos	4	3	4	4	1	0
5 -transtornos mentais	0	0	0	0	0	0
6 -d. sistema nervoso e órgãos dos sentidos	18	17	39	23	0	0
7 -d. sistema circulatório	29	11	67	20	6	1
8 -d. sistema respiratório	12	9	28	10	3	0
9 -d. aparelho digestivo	27	17	47	33	4	1
10 -d. aparelho genitourinário	15	15	40	34	1	0
11 -complicações da gravidez, parto e puerpério	3	0	3	0	0	0
12 -d. da pele e tecido subcutâneo	14	9	30	22	3	0
13 -d. do sistema osteom. e do tec. Conjuntivo	15	6	25	18	5	0
14 -anomalias congênitas	19	5	29	5	3	0
15 -algumas afecções originadas no per. Perinatal	0	1	0	1	0	0
16 -sintomas, sinais e afecções mal definidas	11	11	65	37	2	0
17 -lesões e envenenamentos	86	36	160	53	6	0
classificação suplementar - "v"	1	1	1	1	0	0
TOTAL	326	166	804	383	43	2

A análise dos *DRGs* 468 e 477 evidenciou, em diversas situações, a ocorrência de escolha inadequada do diagnóstico principal. Esses *DRGs* não reúnem só erros mas também situações legítimas de pacientes que tiveram diversos problemas e que se encontram corretamente classificados nesses como, por exemplo, a ocorrência de complicações hospitalares ou casos que tiveram cirurgia realizada para o segundo diagnóstico. Embora sejam considerados residuais e válidos, eles reúnem os mais diferentes tipos de pacientes. Como esses *DRGs* contêm pacientes que passaram por cirurgia e, em especial o *DRG* 468, por cirurgias de grande porte, no caso de utilização dessa classificação para o pagamento, os hospitais que tiverem um número elevado de casos nesses *DRGs*, podem ficar prejudicados.

Vale ressaltar que a proporção do *DRG* 468 foi semelhante às encontradas em estudo realizado por Silver e col. (1992) com as saídas ocorridas no ano de 1986 de hospitais privados conveniados ao INAMPS no Rio de Janeiro. Já na Suécia, Håkansson (1988), obteve uma proporção bem mais elevada de casos classificados no *DRG* 468 representando 1,2% das saídas. Na amostra de hospitalizações dos EUA utilizada nesse estudo, foram observadas 0,6% das hospitalizações classificadas nesses dois *DRGs* sendo que 0,4% ocorreram no *DRG* 468 e 0,2% no *DRG* 477, não se diferenciando do que foi observado para Ribeirão Preto.

Apesar do percentual de saídas classificadas nesses *DRGs* ter sido baixo e de nem todas essas saídas terem significado problemas na base de dados, as informações das hospitalizações em Ribeirão Preto podem ser melhoradas, principalmente as que dependem do médico. Assegurar uma boa codificação e garantir a chegada de todas as hospitalizações ao CPDH é importante mas, tão importante quanto isso é garantir que as informações que saem do hospital sejam, na medida do possível, as mais completas e confiáveis pois, a sua classificação em *DRGs*, não introduz melhorias nas informações da base de dados.

A *ICD-9-CM* contém informações suplementares nos seus códigos que facilitam a anotação do diagnóstico principal, propiciando uma melhoria da qualidade das informações diagnósticas (PMCI, 1998). É possível que a adição dessas informações na CID utilizada em Ribeirão Preto, possa ser uma estratégia que contribua na melhoria da anotação dos diagnósticos.

- **DRG 476**

Esse *DRG* aponta para incompatibilidade entre o diagnóstico principal e o procedimento de prostatectomia. Foram classificadas 4 hospitalizações nesse *DRG* e 3 delas tinham o procedimento “outra prostatectomia transuretral” – 6029 com diagnóstico secundário de hiperplasia da próstata mas nenhuma como diagnóstico principal. Os diagnósticos principais foram: “Hérnia inguinal sem menção de obstrução e gangrena” – 55090, “Hematúria” – 5997, “Cálculos na vesícula biliar com outras colecistites” – 57410 e “Angina do peito” – 4139. Os hospitais que atenderam esses casos foram: hospital 55 (2 casos), hospital 11 (1 caso) e hospital 44 (1 caso). Nenhuma hospitalização foi a óbito.

- **DRG 467**

O *DRG* 467 não é considerado residual mas, como ele reúne hospitalizações cujo diagnóstico principal não é razão típica para hospitalização, decidiu-se incluí-lo no conjunto dos *DRGs* residuais. Foram classificadas 245 hospitalizações nesse *DRG* e analisando-as, pôde-se observar que os diagnósticos principais foram em sua maioria do grupo de contato com o serviço sem doença (exceto dois diagnósticos de causas mal definidas com 36 casos) que não justificariam uma internação mas, sim, uma consulta ambulatorial. Alguns desses casos apresentaram diagnósticos secundários que deveriam estar na posição de principal. Uma situação que chamou atenção foi a ocorrência, no hospital 21, de 30 hospitalizações para um número de apenas 13 pacientes. Esses casos tiveram uma internação de 107 dias, alta e, no mesmo dia, foram internados novamente com duração de 107 dias. Para alguns, a situação descrita anteriormente ocorreu quatro vezes no ano com a 1ª hospitalização registrada no ano de 1996. Essa última situação mostra que, embora a base de dados não seja para fins de pagamento, em alguns casos, ele está refletindo as regras de pagamento de longa permanência hospitalar do Sistema Único de Saúde, quando abre-se uma AIH normal e registra-se uma nova internação para a mesma pessoa, após o período de 110 dias de internação e assim subsequentemente. Essa situação distorce as informações sobre o volume de pacientes atendidos pois, a cada alta e abertura de uma AIH normal, está sendo computada uma hospitalização diferente, quando, na verdade, o indivíduo não teve uma alta verdadeira mas

sim, uma resposta administrativa. Ela também compromete as análises do tempo de permanência hospitalar para alguns *DRGs*, podendo distorcer a média de permanência e o coeficiente de variação.

Todos os demais registros de alta (10 saídas) com 107 dias de permanência ocorridas no hospital 21 e não classificadas no *DRG* 467, foram selecionadas como discrepantes no tempo de permanência.

Os diagnósticos mais freqüentes foram:

v7285 - Investigações e exames especiais, outros exames especificados, com 48 casos.

v4589 - Outros estados pós-cirúrgicos, outros, com 32 casos.

v222 - Gravidez como dado casual, com 29 casos.

7999 - Outras causas desconhecidas e não especificadas, com 29 casos.

v593 - Doadores de medula óssea, com 17 casos.

B2 - *DRGs* QUE NÃO TIVERAM HOSPITALIZAÇÕES

Sessenta e dois *DRGs* (32 clínicos e 30 cirúrgicos) não foram contemplados com hospitalizações. No quadro 1 pode-se observar a lista dos *DRGs* que não apresentaram hospitalizações e sua respectiva Grande Categoria Diagnóstica.

QUADRO 1

DRGs que não tiveram hospitalizações por Grandes Categorias Diagnósticas.

GCD	<i>DRG</i>
0	103, 480, 795, 803, 805
1	761
2	534
3	50, 61, 62, 759
4	83, 475, 799
5	104
7	196, 493, 494, 787
8	218, 230, 471, 491, 806, 807
11	306, 317, 330
13	362
15	602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 635, 641
17	409, 412
20	743, 744
23	462, 465, 636, 754
24	701, 702, 707

Resumo das principais razões pelas quais não houve hospitalizações classificadas nesses DRGs.

- *Ausência de hospitalizações que apresentem os procedimentos operatórios necessários para que sejam classificados no DRG.*

DRG 103 – Transplante Cardíaco

DRG 480 – Transplante de Fígado

DRG 104 - Procedimentos na Válvula Cardíaca com Cateterismo Cardíaco.

DRG 641 Neonato, peso ao nascer > 2499g, com oxigenação extracorpórea de membrana.

DRG 471 Procedimentos maiores bilaterais ou múltiplos da extremidade inferior.

DRG 701 HIV com procedimento operatório e suporte ventilatório ou nutricional.

DRG 707 HIV com suporte ventilatório ou nutricional

Não houve hospitalizações em que tenha sido anotado o uso de alimentação parenteral e nem de suporte ventilatório. É possível que esta anotação não seja a prática médica da região no resumo de alta. Essas informações são importantes na classificação em DRGs e sua anotação deve ser incentivada, caso os gerentes venham a utilizá-la em Ribeirão Preto. Vale ressaltar que em sete hospitalizações foi reportada a infusão enteral de substância nutricional, informação essa menos relevante em termos de consumo de recursos que os dois procedimentos acima.

Na análise do DRG 471 verificou-se que não foi anotada a combinação de 2 ou mais dos procedimentos listados para esse DRG. A CIPM só tem código para substituição total de quadril não tendo procedimentos de substituição total de tornozelo, de joelho e nem substituição parcial de quadril, procedimentos aceitos nesse DRG. Uma outra questão é que talvez haja necessidade de reportar duas vezes qualquer um dos procedimentos listados, para que seja considerado bilateral e aceito nesse DRG.

- *Ausência do procedimento na CIPM.*

DRG 795 – Transplante de Pulmão

DRG 803 – Transplante Alogênico de Medula Óssea

DRG 805 – Transplante simultâneo de Fígado e Pâncreas

DRG 491* Procedimentos maiores das articulações e reinserção de membros da extremidade superior. * A CIPM tem somente 1 código de reinserção da localização acima.

DRG 759 Múltiplos Implantes no Canal Coclear

DRG 493 Colectomia Laparoscópica com exploração comum de ducto com CC.

DRG 494 Colectomia Laparoscópica com exploração comum de ducto sem CC.

DRG 787 Colectomia Laparoscópica com exploração comum de ducto.

DRG 230 Excisão local e remoção de dispositivo de fixação interna da bacia e fêmur.

DRG 806 Fusão espinhal combinada anterior e posterior com CC.

DRG 807 Fusão espinhal combinada anterior e posterior sem CC.

A ausência de casos nesses *DRGs* mostra a limitação da CIPM em reportar as cirurgias realizadas em Ribeirão Preto. Alguns deles reúnem técnicas cirúrgicas, sabidamente adotadas em diversos hospitais da região.

- *Existe o procedimento na CIPM mas foi convertido para um código da ICD-9-CM que não é aceito no DRG.*

DRG 61 Meringotomia com inserção de tubo, idade > 17 anos.

DRG 62 Meringotomia com inserção de tubo, idade < 18 anos.

- *Ausência de hospitalizações com a faixa etária necessária.*

DRG 330 Estenose da uretra idade < 18 anos.

- *Ausência de diagnósticos secundários de grande porte necessários ao DRG.*

DRG 534 Procedimentos nos olhos com Complicações e/ou Comorbidades de grande porte.

- *Ausência da informação sobre o peso ao nascer de recém-natos.*

DRGs 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 635, 641.

A ausência da informação sobre o peso do recém-nato, informação essa que faz parte dos diagnósticos na *ICD-9-CM*, fez com que não fosse possível ter saídas em 22 *DRGs* da GCD 15, que agrupam recém-natos de peso ao nascer abaixo de 2500g. Isso comprometeu a classificação dos recém-natos e as análises utilizando o tempo médio de permanência de diversos *DRGs* como

por exemplo o *DRG* 629 “neonato com peso ao nascer >2500g, sem procedimento operatório significativo, com diagnóstico de recém-nascido normal”, que apresentou 510 saídas como *discrepantes* no tempo de permanência pois reuniu recém-natos com diferentes graus de gravidade.

Ainda quanto à informação do peso de recém-natos, a CID-9 tem alguns códigos de diagnóstico que reportam a faixa de peso, informação essa que pode ser utilizada no momento da classificação em *DRGs*. Possivelmente devido a forma de entrada dos dados e problemas no programa necessário para a classificação, a opção de aproveitar essas informações sobre o peso ao nascer não funcionou. Essa é uma situação que deve ser vista pela firma 3M/HIS quando da liberação do programa de classificação dos *DRGs* para países que usam a CID-9, ou que não tem a informação de peso ao nascer em seu resumo de alta. Com isso, perdeu-se parte da vantagem de se usar a classificação *AP-DRG*, em relação aos *DRGs* do Medicare, que é exatamente esta ter um melhor ajuste para problemas encontrados em populações não idosas.

- *Existe o procedimento na base de dados mas as hospitalizações foram classificadas em outros DRGs.*

DRG 50 Sialoadenectomia.

DRG 475 Diagnósticos do Sistema Respiratório com Suporte Ventilatório.

DRG 196 Colectomia com exploração comum de ducto sem CC.

DRG 362 Interrupção tubal por endoscopia.

DRG 409 Radioterapia

Foram verificadas diferenças entre Ribeirão Preto e EUA na prática médica em informar alguns procedimentos. Em Ribeirão, a ocorrência de quimioterapia e de radioterapia é reportada pelos códigos de procedimentos e os *DRGs* 409 radioterapia e *DRG* 410 quimioterapia que deveriam agrupar esses casos, só aceitam aquelas saídas em que essas hospitalizações estejam reportadas pelos diagnósticos específicos presentes nos códigos ‘v’. Isso resultou em ausência de casos no *DRG* 409 e de somente 8 casos no *DRG* 410 embora tenham ocorrido 526 registros do procedimento de quimioterapia que foram classificados em outros *DRGs*. Esse mesmo problema foi observado

por Sanderson (1989) no sistema de informações inglês. Caso os DRGs venham a ser adotados em Ribeirão Preto, essa situação deve ser discutida.

- *Ausência de diagnósticos secundários considerados Comorbidade e Complicação (CC).*

DRG 83 Trauma Maior de Tórax com Comorbidade e/ou Complicação - CC.

DRG 218 Extremidade inferior e procedimento no úmero exceto quadril, fêmur, pé, idade > 17 anos com CC.

DRG 306 Prostatectomia com CC.

DRG 744 Abuso ou dependência de opióides com CC.

DRG 465 Pós-cuidado com história de malignidade como diagnóstico secundário.

- *Ausência de hospitalizações com o diagnóstico principal necessário à classificação no DRG.*

DRG 317 Admitido para diálise renal.

DRG 635 Cuidados neonatais posteriores para ganho de peso.

DRG 412 História de malignidade com endoscopia.

DRG 462 Reabilitação

DRG 636 Pós-cuidado de criança para ganho de peso, idade > 28 dias e < que 1 ano.

DRG 754 Pós-cuidado Terciário, idade de 1 ano.

DRG 702 HIV com procedimento operatório com infecções maiores e múltiplas.

DRG 761 Estupor Traumático e coma, coma >1h.

Em outras versões dos DRGs, todos os DRGs que necessitavam da informação sobre o estado de coma não eram contemplados com pacientes, por não haver essa informação na CID-9 (Sanderson, 1989; Silver e col., 1992). A versão APDRG tem incluídos outros diagnósticos além daqueles com a especificação de estado do coma, permitindo a obtenção de pacientes nesses DRGs.

As razões para não se ter tido casos no DRG 317 foram as mesmas da ausência de casos no DRG de Radioterapia comentada em item anterior.

- *Ausência de hospitalizações com alta contra parecer médico.*

DRG 743 Abuso ou dependência de opióides, com alta contra parecer médico.

DRG 799 Tuberculose com alta contra parecer médico.

B3 – OS DIAGNÓSTICOS SECUNDÁRIOS

Os diagnósticos secundários são importantes na caracterização da complexidade do paciente e sua anotação é de grande importância para a classificação em *DRGs*. Na versão dos *DRGs* utilizada neste trabalho, foram construídas duas listagens de diagnósticos secundários, considerados relevantes quanto ao acréscimo de consumo de recursos: uma foi caracterizada como Comorbidade e/ou Complicação e a outra reuniu os diagnósticos secundários avaliados como Comorbidade e Complicações Maiores (3M/HIS & NY State Department of Health, 1996) . Essas listas de diagnósticos secundários só puderam ser construídas após um período de utilização dos *DRGs* nos EUA, quando as anotações dessa variável ficaram mais aprimoradas e também por diversas críticas às primeiras versões dos *DRGs* que agrupavam idade maior de 69 anos e/ou CC (DesHarnais e col., 1988; Simborg citado por McMahon, 1987).

Na tabela 12 verifica-se que 29% das hospitalizações tiveram anotado pelo menos um diagnóstico secundário e uma proporção bem inferior apresentou mais de um diagnóstico secundário.

TABELA 12

Distribuição e proporção das hospitalizações por tipo de diagnóstico. Ribeirão Preto, 1997.

TIPO DE DIAGNÓSTICO	TOTAL DE DIAGNÓSTICOS	%
DIAGNÓSTICO PRINCIPAL	166.282	100,0
DIAGNÓSTICO SECUNDÁRIO	48.870	29,4
OUTRO DIAGNÓSTICO	17.668	10,6
COMPLICAÇÃO HOSPITALAR	682	0,4

Do total de hospitalizações que apresentaram a anotação de diagnósticos secundários (incluindo diagnóstico secundário, outro diagnóstico e complicação hospitalar), 60% destes não foram considerados diagnósticos secundários relevantes para a classificação *DRG*, ou seja, não foram caracterizados como diagnósticos de Complicação e/ou Comorbidade. Como nem todos os *DRGs* consideram os diagnósticos secundários em sua árvore de decisões, embora 19.389 saídas (40%) tenham apresentado diagnósticos considerados CC, somente em 26% das saídas (12.663), esses diagnósticos afetaram a classificação em *DRGs*. Foram classificadas em *DRGs* que consideravam as Comorbidades e/ou Complicações Maiores 8% (4073) das saídas com diagnósticos secundários.

Um outro aspecto observado foi um volume grande de pacientes que foram a óbito e que foram classificados em *DRGs* de pouca gravidade. Embora em diversas situações, o próprio diagnóstico principal esteja relacionado com casos muito graves, espera-se que os pacientes que vão a óbito tenham tido um agravamento de sua doença expresso em complicações ou comorbidades. Realizando tabulações suplementares verificou-se que 22,8% das altas que foram a óbito, foram classificadas em *DRGs* que apontavam para a ausência de Comorbidade e Complicações. Alguns desses casos se situaram como discrepantes quando da análise da distribuição do tempo de permanência de alguns *DRGs*. Essa ausência de diagnósticos secundários sugere deficiências na anotação de diagnósticos secundários no resumo de alta. A ausência da anotação de diagnósticos secundários influenciou também nos resultados estatísticos do tempo de permanência hospitalar de alguns *DRGs* e, conseqüentemente, tornou-os mais heterogêneos misturando pessoas com gravidades distintas em um mesmo *DRG*. Sanderson 1989, observou problemas na anotação de diagnóstico secundários na Inglaterra e Foran 1989, na Austrália. Observa-se que embora a base de dados de Ribeirão Preto seja a única no Brasil que possui três opções de anotação de diagnósticos secundários, a grande maioria deles foi considerada irrelevante para a classificação em *DRGs*. Como essa informação não tem sido valorizada para o pagamento pelo SUS e nem pelos planos de saúde, pode estar havendo sub-registro na base de dados. Por outro lado, há hospitais na região de Ribeirão Preto que reportam mais que três diagnósticos secundários no resumo de alta

e, como o programa computacional de entrada dos dados só tem três campos para esses diagnósticos, o restante é desprezado. Após o início deste trabalho, houve modificação no programa do CPDH, para aceitar mais diagnósticos secundários.

Se os gerentes da região quiserem utilizar os *DRGs*, para o planejamento, avaliação da assistência ou mesmo como referência para o financiamento dos hospitais, maior atenção deve ser dada à essa informação. É fundamental que se desenvolva um trabalho junto aos médicos, no sentido de anotarem esses diagnósticos pois, são eles os principais responsáveis pela identificação e anotação dessa informação. Lave & Lave (1971) chamam a atenção para a prática médica de anotação de diagnósticos quando, alguns médicos anotam tudo que observam de errado com o paciente e outros, somente a principal razão para a hospitalização. Vale ressaltar que as versões mais recentes dos *DRGs* valorizam cada vez mais as informações dos diagnósticos secundários (Averill e col, 1997; Mullin e col, 2000).

B4 - CLASSES RESIDUAIS DAS GRANDES CATEGORIAS DIAGNÓSTICAS.

Na árvore de decisões de cada GCD, foi criado um grupo que reúne hospitalizações, apresentando outras situações ou outras cirurgias que não se encaixam nas subdivisões mais especificadas da GCD. Esses *DRGs* geralmente, são os dois últimos das partições clínicas e cirúrgicas da árvore de cada GCD. Espera-se que poucos casos sejam classificados nesses *DRGs* que também são referidos como 'miscelânea'. Selecionando 63 *DRGs* pouco específicos (20.485 saídas), verificou-se que 12% das hospitalizações de Ribeirão Preto, foram classificadas nesses *DRGs*. Esses *DRGs* apresentaram elevado coeficiente de variação do tempo de permanência total, não corrigido, quando 38 deles (60%) apresentaram coeficiente de variação entre 100 e 289%, reunindo 74% das saídas desses *DRGs* (15.073 saídas), (Essas informações são da base de dados *não corrigido*).

Os *DRGs* que apresentaram o maior volume de hospitalizações foram:

DRG 234 – Outras cirurgias do Sistema Músculo-esquelético e do Tecido Conectivo sem CC, com 3.699 hospitalizações.

DRG 777 – Esofagite, Gastroenterite e Miscelânea de desordens digestivas, idade <18 sem CC, com 3.422 hospitalizações

DRG 384 – Outros diagnósticos do anteparto sem complicações médicas, com 1.672 hospitalizações.

DRG 298 – Miscelânea de desordens Nutricionais e Metabólicas, idade <18, com 1432 hospitalizações.

Esses *DRGs* reuniram pacientes bastante heterogêneos e, no caso de utilizar a classificação para o financiamento de hospitais, deveriam passar por uma avaliação.

B5 – OS RECÉM-NASCIDOS.

Das 22.415 hospitalizações classificadas na GCD-5, 5,8% tiveram informação de baixo peso ao nascer contida no diagnóstico 76500 (imaturidade extrema) ou no diagnóstico 76510 (outros recém-nascidos de pré-termo), que não foi considerada na sua classificação em *DRGs*. No município de Ribeirão Preto, os hospitais de nº 11 e de nº 27 foram os que apresentaram maior volume de casos nessa situação e, na região de Ribeirão Preto, os hospitais de nº 43 e de nº 21. Foram a óbito 11% desses casos em toda a DIR 18, tendo a região de Ribeirão Preto apresentado proporção mais elevada (12%) que a verificada no município de Ribeirão Preto. A região de Ribeirão Preto apresentou a maior proporção de transferência desses recém-natos (8%) (tabela 12.1).

TABELA 12.1

Distribuição das hospitalizações, óbitos e transferências da GCD 15, que contém o diagnóstico 76500* ou o diagnóstico 76510*, por hospitais do município e região de Ribeirão Preto, 1997.

HOSPITAL	SAÍDA N°	ÓBITO N°	TRANSFERÊNCIA N°
11	589	70	0
22	19	1	3
26	13	0	0
27	248	18	6
44	5	3	1
55	2	0	0
66	72	8	15
77	57	11	2
99	45	7	1
MUNICÍPIO	1050	118	28
18	2	1	1
21	48	3	4
28	6	0	0
29	4	0	0
30	13	2	0
31	29	3	7
32	6	0	1
34	5	0	2
35	4	1	0
36	4	0	0
39	30	8	1
41	4	2	0
42	22	2	0
43	76	8	4
45	4	1	1
46	1	0	0
50	1	0	0
REGIÃO	259	31	21
DIR 18	1309	149	49

* 76500 Imaturidade extrema. 76510 Outros recém-nascidos de pré-termo.

Essas hospitalizações foram classificadas em 12 diferentes DRGs sendo que mais da metade, no DRG 629 ou seja, junto a hospitalizações de neonatos que não apresentaram problemas durante sua estadia no hospital. Diversos casos apresentaram diagnósticos secundários ou cirurgia que os levou a ser classificados em DRGs mais complexos. Aproximadamente 4% faleceram no mesmo dia de nascimento (tabela 12.2).

TABELA 12.2

Distribuição das hospitalizações da GCD 15 que contém o diagnóstico 76500* ou o diagnóstico 76510* por DRGs. Ribeirão Preto, 1997.

DRG	DESCRIÇÃO	SAÍDAS	%
469	diagnóstico principal inválido	82	6
622	neonato com significante CIR. COM múltiplos problemas	1	0
623	neonato com significante CIR. SEM múltiplos problemas	41	3
626	neonato SEM significante CIR. COM múltiplos problemas	23	2
627	neonato SEM significante CIR. COM problemas MAIORES	176	13
628	neonato SEM significante CIR. COM problemas MENORES	111	9
629	neonato SEM significante CIR. COM DIAGNÓSTICO DE RECÉM NATO NORMAL	734	56
630	neonato SEM significante CIR. COM OUTROS problemas	50	4
637	ÓBITO com 1 DIA DE NASCIDO, nasceu no próprio hospital	31	2
638	ÓBITO com 1 DIA DE NASCIDO, NÃO nasceu no próprio hospital	27	2
639	TRANSFERIDO com menos de 5 dias de vida, nascido no hospital	3	0
640	TRANSFERIDO com menos de 5 dias de vida, NÃO nasceu no hospital	30	2
TOTAL		1309	100

CIR - CIRURGIA

* 76500 Imaturidade extrema. 76510 Outros recém-nascidos de pré-termo.

Somente 3,4% (44 saídas) apresentaram o diagnóstico de Extrema imaturidade (CID-76500), tendo 82% (36 casos) resultado em óbito. O hospital 11 teve 40 hospitalizações com esse diagnóstico, resultando em 36 óbitos. Destes óbitos, 21 ocorreram no primeiro dia de vida. Todos os que sobreviveram nessa internação passaram, em média, 112,6 dias internados variando de 64 a 210 dias. Outros hospitais que atenderam esses casos foram o de nº 27 (2 hospitalizações, tendo uma destas ido à óbito) e os de nº 43 e 66 com uma hospitalização.

As hospitalizações apresentadas foram classificadas em DRGs inadequados repercutindo nas análises do perfil de complexidade do hospital pois, o peso relativo dos DRGs de recém-nascidos abaixo de 2500g é bem mais elevado do que os dos DRGs em que esses casos foram classificados. Notou-se também um elevado volume de óbitos que poderiam ser objeto de investigação.

C - Análise da homogeneidade dos DRGs, através do tempo de permanência hospitalar

Os DRGs foram criados com o propósito de agrupar pacientes com um consumo de recursos hospitalares e perfis clínicos semelhantes, permitindo a comparação da performance dos hospitais e a alocação de um custo médio associado a cada DRG. Eles foram criados a partir das hospitalizações americanas refletindo a prática médica do país, dependendo a sua aplicação em outra realidade da manutenção da homogeneidade dos grupos resultantes.

Assumindo como padrão os níveis de homogeneidade dos DRGs observados nos EUA, foi analisada a performance dos DRGs obtidos com os dados de Ribeirão Preto. Como não se tem disponíveis para Ribeirão Preto, informações sobre os custos da atenção em cada DRG, essa comparação levou em conta o tempo de permanência hospitalar, excluindo-se casos considerados *discrepantes*.

- **ANÁLISE DO TEMPO DE PERMANÊNCIA HOSPITALAR.**

C1 - Exclusão dos casos discrepantes.

Ao estabelecer os critérios para exclusão dos casos cujo tempo de permanência apresentava-se discrepante, optou-se por um critério mais conservador que o adotado por alguns estudos, excluindo-se 1,7% do total de saídas (vide metodologia). Outros critérios adotados por outros autores, resultaram na exclusão de 17% das saídas da amostra utilizada em estudo na Coreia (Shin & Yeom, 1988), 7% da amostra americana, 9% da amostra do estado de New South Wales na Austrália (Foran, 1989). A exclusão de casos discrepantes também resulta na redução da variância dos DRGs.

Foram selecionadas 2.753 saídas como discrepantes (1,7% da base de dados), contendo 149 óbitos (3,4% do total de óbitos), correspondendo a 2,0% de todas as saídas ocorridas no município de Ribeirão Preto e 1,1% na região de Ribeirão Preto. Considerou-se como discrepantes: 2,0% das saídas classificadas em DRGs cirúrgicos e 1,5% em DRGs clínicos. Na tabela 13, observa-se que foram selecionados 5,4% das saídas do DRG 470 (GCD 0). As

GCDs com as maiores proporções das hospitalizações selecionadas como discrepantes foram:

GCD 2 – Doenças e Desordens do olho,

GCD 20 – Uso de álcool/drogas e Doenças Mentais orgânicas induzidas por álcool/drogas, GCD,

GCD 12 – Doenças e Desordens do Sistema Reprodutivo Masculino.

O maior número absoluto de saídas foram na GCD 15 Recém-nascidos e outros neonatos com condições originadas no período perinatal e GCD 14 Gravidez, Parto e Puerpério.

TABELA 13

Hospitalizações discrepantes quanto ao tempo de permanência, segundo as Grandes Categorias Diagnósticas, por DRGs clínicos e cirúrgicos e proporção de discrepantes do total de saídas, Ribeirão Preto, 1997.

GCD	DRGs Clínicos	DRGs Cirúrgicos	Total discrepantes	% de discrepantes do total de saídas
0	0	0	8	5,4
1	106	48	154	1,7
2	9	45	54	3,0
3	31	56	87	1,7
4	165	10	175	0,9
5	79	75	154	1,1
6	150	142	292	1,7
7	25	19	44	1,1
8	78	155	233	1,8
9	27	59	86	1,9
10	66	11	77	1,7
11	54	20	74	1,2
12	5	41	46	2,5
13	42	71	113	1,7
14	160	331	491	1,8
15	533	0	533	2,4
16	14	1	15	1,6
17	20	0	20	1,6
18	9	0	9	0,7
19	17	0	17	1,5
20	15	0	15	2,8
21	41	9	50	2,1
22	0	2	2	1,0
23	1	0	1	0,2
24	2	0	2	0,2
25	1	0	1	0,8
Total	1650	1095	2745	1,7

Os hospitais com maior proporção de casos discrepantes, quanto ao tempo de permanência, foram os de número 11, 39, 34 e 99 com respectivamente 5,1%, 4,1%, 3,6% e 3,0% do total de saídas.

Os *DRGs* com maior número de hospitalizações discrepantes foram:

DRG 629 – Neonato com peso ao nascer >2.499g, sem procedimento operatório significativo, com problemas menores, com 510 hospitalizações. A maioria dos diagnósticos principais foram de V3000, V3001... porém, a grande maioria desses neonatos apresentaram diagnóstico secundário. O diagnóstico secundário mais freqüente foi o de “Outros recém-nascidos de pré-termo” (*ICD* 76510). Alguns casos também tiveram como diagnóstico secundário a “Imaturidade extrema” (*ICD* 76500). A presença dessas hospitalizações com esse diagnósticos secundários nesse *DRG*, confirma a ocorrência de classificação inadequada dos recém-natos. A classificação foi inadequada devido a ausência da variável “peso ao nascer” na base de dados, que fez com que ao serem classificados, todos os recém-natos fossem considerados como acima de 2.499g. Uma outra questão, é que com esses diagnósticos secundários, talvez esses casos pudessem ser classificados em um *DRG* que considerasse a presença de comorbidade e/ou complicação. Esse *DRG* está reunindo tanto recém-natos que nasceram com bom estado de saúde, como os de baixo ou baixíssimo peso ao nascer.

DRG 373 - Parto vaginal sem diagnósticos de complicação com 112 saídas e nenhum óbito. O diagnóstico mais freqüente foi o 650 “Parto normal”. Esse *DRG* reuniu hospitalizações também com o diagnóstico principal de gestação gemelar (*ICD* 65101) e de laceração perineal de terceiro grau (*ICD* 66421). Algumas hospitalizações apresentaram diagnósticos secundários e, o que chamou atenção, foi o de infecção puerperal maior (*ICD* 67004), presente em algumas hospitalizações desse *DRG*, que não inclui diagnósticos de complicação. Esse código de diagnóstico não é considerado comorbidade e/ou complicação quando o diagnóstico principal for parto normal (*ICD* 650) (3M/HIS, 1996). Possivelmente, a presença dessa complicação foi a razão de um tempo maior de estadia hospitalar nos dados de Ribeirão Preto. Uma

hipótese da não consideração desse diagnóstico secundário enquanto CC, seria a prática de transferência da puérpera para outro tipo de instituição, como uma forma de redução de riscos de uma complicação ainda maior. Se essa for a prática americana, ela poderia justificar a não inclusão desse diagnóstico enquanto CC pois, esses casos, estariam permanecendo menos tempo hospitalizados, do que o necessário para seu total restabelecimento.

DRG 371 "Cesariana sem menção de complicação" com 177 saídas e nenhum óbito, apresentando como diagnósticos mais frequentes a Cesariana sem menção de indicação (*ICD 66971*) com 61 casos e o Sofrimento fetal (*ICD 65631*) com 41 casos. Algumas hospitalizações apresentaram anotação de diagnóstico secundário como por exemplo: Oligoâmnio (*ICD 65800*), infecção da cavidade amniótica (*ICD 65840*).

DRG 381 "Aborto com dilatação e curetagem, curetagem por aspiração ou histerotomia" com 118 hospitalizações. O diagnóstico principal mais frequente, foi o de tentativa de aborto malograda (*ICD 63790*). Poucas foram as hospitalizações que apresentaram diagnósticos secundários. A maioria dos casos esteve hospitalizada de três a quatro dias. O tempo de permanência sugere a presença de comorbidades e/ou complicações que não foram reportadas.

C2 - Teste de Normalidade da distribuição do tempo de permanência por DRG em Ribeirão Preto.

A primeira avaliação realizada com as hospitalizações de Ribeirão Preto quanto ao tempo de permanência hospitalar foi a sua distribuição por cada *DRG*, quando verificou-se que a maioria deles, não apresentou distribuição normal. Aplicando os teste de normalidade de Shapiro-Wilk para os *DRGs* que apresentaram abaixo de 50 hospitalizações e o teste de Kolmogorov-Smirnov para os *DRGs* acima de 50 hospitalizações, estipulando o nível de significância em $\alpha=0,05$, observou-se que:

Com até 29 hospitalizações (166 *DRGs*), 29 *DRGs* apresentaram distribuição normal do tempo de permanência.

Com *DRGs* contendo entre 30 e 50 hospitalizações (72 *DRGs*), somente dois *DRGs* apresentaram distribuição normal do tempo de permanência. Foram eles os *DRGs* 808- Procedimento Cardiovascular Percutâneo com IAM, Insuficiência Cardíaca ou Choque e *DRG* 770 Infecções Respiratórias e Inflamações idade menor que 18 anos com CC.

Com *DRGs* contendo acima de 50 hospitalizações (319 *DRGs*), apresentaram distribuição normal do tempo de permanência os seguintes *DRGs*: 458 “Queimadura não extensa com Implante de Pele” e 417 “Septicemia idade maior do que 17 anos”.

Em vinte e dois *DRGs* não foi possível realizar o teste de normalidade porque treze tinham somente uma hospitalização e nove não apresentaram variação do seu tempo de permanência hospitalar.

Os *DRGs* com poucas hospitalizações são de pouca importância para as análises do tempo de permanência, por não ser possível chegar a nenhuma conclusão confiável sobre os seus resultados. Para analisar esses *DRGs* seria necessário utilizar mais de um ano de hospitalizações de Ribeirão Preto. Dessa forma, assume-se que o tempo de permanência hospitalar relacionado à grande maioria de *DRGs*, não obedece à distribuição normal. Essa informação é importante para decisões sobre o tipo de testes a serem aplicados.

- ANÁLISE DA MÉDIA DE PERMANÊNCIA HOSPITALAR

C3 – Correlação entre as médias de permanência hospitalar em Ribeirão Preto e Estados Unidos.

Na consideração da correlação entre as médias de permanência hospitalar em Ribeirão Preto e nos Estados Unidos, optou-se por focalizar as Grandes Categorias Diagnósticas (GCD) no lugar dos *DRGs* individualmente. O teste de Kolmogorov-Smirnov e o teste de Shapiro-Wilk foram utilizados para avaliar a normalidade da distribuição das médias de permanência hospitalar nos casos de $N \geq 50$ e $N < 50$, respectivamente. Observou-se que em somente duas GCDs de Ribeirão Preto, e em cinco GCDs dos EUA, não foi possível rejeitar a hipótese nula de normalidade das médias de permanência (anexo 1 do capítulo de resultados ‘C’). Resultado diferente foi encontrado ao subdividir as GCDs em clínicas e cirúrgicas quando se verificou mais GCDs com *DRGs* clínicos tanto em Ribeirão Preto como nos Estados Unidos, que não foi possível rejeitar

a hipótese nula de normalidade em $\alpha=0,05$ do que *DRGs* cirúrgicos (anexo 1 do capítulo de resultados 'C'). De forma geral, os testes levaram à rejeição da hipótese nula de normalidade em $\alpha=0,05$.

Com base neste achado, para estudo da correlação entre as médias de tempos de permanência observadas em Ribeirão Preto e nos Estados Unidos, decidiu-se utilizar o teste não paramétrico de Spearman, que não tem como pressuposto a normalidade da sua distribuição.

Globalmente a correlação de Spearman observada entre as médias de permanência de Ribeirão Preto e EUA foi de 0,75 ($p=0,0001$), significando que quando estas são elevadas em Ribeirão Preto, tendem também a ser elevadas nos EUA. Considerando *DRGs* cirúrgicos e *DRGs* clínicos, têm-se que tal estatística assume os valores de 0,80 ($p=0,0001$) e 0,71 ($p=0,0001$), respectivamente (Tabela 14). Os resultados mais importantes do teste de correlação vem da avaliação dentro de cada GCD da ocorrência ou não de correlação entre *DRGs* cirúrgicos e clínicos. Essa importância é resultante da presença de uma hierarquia de complexidade de consumo de recursos entre os *DRGs* clínicos e cirúrgicos de cada GCD. Na tabela 14 observa-se por exemplo, correlação perfeita dos *DRG* cirúrgicos da GCD 4 -Doenças e Desordens do Sistema Respiratório e dos *DRGs* clínicos da GCD 19 – Doenças e Desordens Mentais. Verifica-se também que em 60% (9 GCDs) das GCDs com *DRGs* cirúrgicos e em 76% (16 GCDs) das GCDs com *DRGs* clínicos, houve correlação estatisticamente significativa ($p\leq 0,05$). Esses resultados sugerem que em Ribeirão Preto, na maior parte das GCDs, tanto a hierarquia dos *DRGs* clínicos como a dos cirúrgicos mostrou-se similar à verificada nos EUA. Foran (1989), utilizando uma outra versão dos *DRGs* e estabelecendo estratégia diferente de exclusão dos casos com tempo de permanência discrepante, obteve um coeficiente de Correlação de Spearman de 0,93 entre as médias de permanência do estado de New South Wales (Austrália) e dos EUA. Este autor verificou que para os *DRGs* cirúrgicos a correlação foi de 0,96 ($p<0,002$) e para os *DRGs* clínicos de 0,92 ($p<0,002$).

TABELA 14

Coeficientes de correlação de Spearman para a média aritmética da permanência hospitalar*, entre Ribeirão Preto e USA, por Grandes Categorias Diagnósticas (GCD) e por DRGs clínicos e cirúrgicos. Base de dados *corrigido*,

GCD	DRG's Cirúrgicos			DRG's Clínicos			Todos os DRGs		
	Coef. de correlação de Spearman	p_valor	N°	Coef. de correlação de Spearman	p_valor	N°	Coef. de correlação de Spearman	p_valor	N°
1	0,738	0,037	8	0,819	0,000	26	0,804	0,000	34
2	-0,143	0,787	6	—	—	2	-0,071	0,867	8
3	0,881	0,000	12	0,835	0,000	13	0,889	0,000	25
4	1,000	0,000	3	0,645	0,000	25	0,733	0,000	28
5	0,597	0,015	16	0,715	0,000	25	0,735	0,000	41
6	0,886	0,000	18	0,721	0,001	17	0,847	0,000	35
7	0,886	0,019	6	0,786	0,021	8	0,714	0,004	14
8	0,525	0,031	17	0,735	0,000	19	0,627	0,000	36
9	0,600	0,088	9	0,767	0,001	14	0,789	0,000	23
10	0,500	0,667	3	0,650	0,058	9	0,706	0,010	12
11	0,762	0,028	8	0,830	0,000	13	0,795	0,000	21
12	0,536	0,215	7	0,900	0,037	5	0,650	0,022	12
13	0,738	0,037	8	0,800	0,200	4	0,860	0,000	12
14	0,679	0,094	7	0,636	0,048	10	0,694	0,002	17
15	—	—	2	0,142	0,715	9	0,355	0,284	11
16	—	—	0	0,943	0,005	6	0,943	0,005	6
17	—	—	1	0,571	0,180	7	0,524	0,183	8
18	—	—	1	0,967	0,000	9	0,976	0,000	10
19	—	—	0	1,000	0,000	5	1,000	0,000	5
20	—	—	0	—	—	2	—	—	2
21	0,600	0,400	4	0,733	0,016	10	0,705	0,005	14
22	—	—	1	—	—	1	—	—	2
23	—	—	1	0,500	0,667	3	0,400	0,600	4
24	—	—	0	0,717	0,030	9	0,717	0,030	9
25	—	—	1	—	—	1	—	—	2
Total	0,801	0,000	139	0,707	0,000	252	0,753	0,000	391

* Exclui os DRGs com menos de 30 hospitalizações e exclui os DRGs 468, 469, 470 e 477.

C4 – Diferença proporcional das médias dos tempos de permanência em Ribeirão Preto e nos Estados Unidos.

Ao analisar a diferença proporcional das médias de permanência, observou-se que 63% dos DRGs de Ribeirão Preto, com mais de 30 casos, apresentaram uma diferença proporcional da média de permanência

aproximadamente igual ou inferior à observada nos EUA (74% das hospitalizações de Ribeirão Preto e 72% da dos EUA) (Tabela 15). Resultado semelhante foi observado por Foran, (1989) que encontrou 78% e 71% dos *DRGs* de duas regiões da Austrália com a média de permanência inferior ou aproximadamente igual a dos EUA. Esses resultados refletem os baixos tempos de permanência em Ribeirão Preto e na Austrália em relação aos *DRGs* dos EUA. Vale ressaltar que Foran obteve seus resultados utilizando a segunda versão dos *DRGs* do Medicare e este trabalho foi realizado com a versão 14.1 dos All Patients *DRGs*, versão esta mais refinada quanto à homogeneidade. Este autor também não relata ter excluído os *DRGs* residuais nem os *DRGs* com poucos casos, como realizado no estudo de Ribeirão Preto.

TABELA 15

Diferença proporcional da média de permanência hospitalar* entre Ribeirão Preto e os Estados Unidos, por *DRGs* (N° e %), proporção de saídas em Ribeirão Preto e no EUA. *DRGs* acima de 30 saídas. Base de dados corrigido.

Diferença proporcional das médias de permanência	<i>DRG</i>		Ribeirão Preto	EUA
	N°	%	% saídas	% saídas
Média em RP menor do que dos EUA (0,9 a 0,2)	109	28	24	15
Média em RP aprox. igual ou igual à dos EUA (-0,1 a 0,1)	138	35	49	57
Média em RP maior que dos EUA (-0,2 a -3,4)	144	37	26	28
Total	391	100	100	100

*Exclui *DRGs* com menos de 30 saídas (184 *DRGs* com 2.072 saídas em Ribeirão Preto e 705.746 saídas nos EUA).
Exclui os *DRGs* 468, 469, 470 e 477.

Observa-se na tabela 16 que 36% dos *DRGs* clínicos e 37% dos cirúrgicos apresentaram médias de permanência acima daquelas observadas nos EUA. Os *DRGs* clínicos apresentaram maior proporção de *DRGs* (41%) cuja média de permanência foi aproximadamente igual àquela dos EUA. Observou-se a mesma proporção de *DRGs* cirúrgicos que apresentaram médias acima e abaixo das observadas nos EUA.

TABELA 16

Diferença proporcional da média de permanência hospitalar* entre Ribeirão Preto (RP) e EUA por número de *DRGs* clínicos e cirúrgicos. ***DRGs acima de 30 saídas***. Base de dados corrigido.

Diferença proporcional das médias de permanência	<i>DRGs</i> Cirúrgicos	<i>DRG</i> Clínicos	Total <i>DRGs</i>
Média em RP menor que dos EUA (0,9 a 0,2)	52	57	109
Média em RP aprox. igual ou igual à dos EUA (-0,1 a 0,1)	35	103	138
Média em RP maior que dos EUA (-0,2 a -3,4)	52	92	144
Total	139	252	391

*Exclui *DRGs* com menos de 30 saídas (184 *DRGs* com 2.072 saídas em Ribeirão Preto e 705.746 saídas nos EUA).

Exclui os *DRGs* 468, 469, 470 e 477.

As diferenças no tempo médio de permanência entre Ribeirão Preto e EUA podem estar sendo influenciadas por diferenças na gerência desses pacientes, diferenças de disponibilidade de tecnologias, diferenças nas práticas médicas ou também efeitos de incentivos da forma de financiamento das hospitalizações. Com o objetivo de observar melhor essas diferenças, selecionou-se alguns *DRGs* que apresentaram, em Ribeirão Preto, médias de permanência mais elevadas do que nos EUA.

Os *DRGs* cujas médias de permanência foram mais elevadas em Ribeirão Preto do que nos EUA, em sua maioria, foram *DRGs* com Comorbidade e/ou complicação (CC), CCs graves, com cirurgias ou com diagnósticos de doenças graves. No quadro 2 pode-se observar alguns desses *DRGs*.

QUADRO 2

DRGs selecionados que apresentaram médias aritméticas do tempo de permanência mais elevadas do que as observadas nos EUA, distribuídos por Grandes Categorias Diagnósticas, número de pacientes, média de permanência e Coeficiente de variação em Ribeirão Preto e EUA. Base de dados corrigido.

GCD	DRG	Descrição	Ribeirão Preto			EUA		
			Nº	MÉDIA	CV (%)	Nº_US	MÉDIAUS	CVUS (%)
4	773	Pneumonia Simples e Pleurisia, idade <18 anos sem CC	4713	5	60	22.910	3	54
4	772	Pneumonia Simples e Pleurisia, idade <18 anos com CC	700	7	79	11.061	3	62
4	770	Infecções Respiratórias e Inflamações idade < 18 anos com CC	33	14	61	801	6	75
5	121	Desordens Circulatórias com IAM e Complicação Cardiov., alta vivo.	40	9	67	48.128	6	69
5	122	Desordens Circulatórias com IAM sem Compl. Cardiov., alta vivo.	429	8	72	38.298	4	64
5	126	Endocardite Aguda e Sub-aguda	33	25	81	2.690	12	83
5	133	Aterosclerose sem CC	103	6	108	28.162	2	62
5	546	Bypass Coronariano com CC maior	30	20	62	16.623	12	60
5	107	Bypass Coronariano sem Cateterismo Cardíaco	370	12	55	24.393	6	37
5	808	Proc. Cardiovascular Percutâneo com IAM, c/ Insuf. Card. ou Choque	34	15	47	27.084	4	54
8	756	Fusão Espinhal sem CC	147	9	84	23.393	3	65
10	295	Diabetes idade <36 anos	186	5	84	14.288	3	60
11	302	Transplante Renal	36	35	84	2.968	9	58
12	337	Prostatectomia Transuretral sem CC	366	4	52	13.432	2	51
15	623	Neonato c/ peso ao nascer >2.499g, com cirurgia significativa, sem Problemas Múltiplos Maiores	103	34	140	1.156	8	108
15	626	Neonato c/ peso ao nascer >2.499g, sem cirurgia significativa, com Problemas Múltiplos Maiores	113	19	123	9.758	10	100
22	458	Queimaduras não extensas com enxerto de pele	70	26	61	2.297	12	84

GCD= Grandes Categorias Diagnósticas.

Nº e Nº_US= número de pacientes.

CV e CVUS= Coeficiente de variação.

MÉDIA E MÉDIAUS= Média de permanência.

A classificação DRG pode ser utilizada para identificar as possíveis razões ou levantar hipóteses sobre as diferenças entre as médias de permanência entre os dois países mas, como só se teve acesso às estatísticas

e não as informações das hospitalizações dos EUA, essas comparações ficam impossibilitadas.

A diferença na proporção de pacientes por faixas etárias e os tipos de diagnósticos secundários encontrados nos dois bancos de dados poderia ser uma das explicações das diferenças nas médias de permanência. Favero (1975), analisando o tempo médio de permanência de hospitalizações de Ribeirão Preto, observou que pacientes portadores de mais de um diagnóstico tem uma demora média maior, independentemente da presença ou não de cirurgias. Yazlle Rocha (1975) analisando hospitalizações de Ribeirão Preto, encontrou variações no tempo médio de permanência entre diferentes faixas etárias sendo maior nos menores de 1 ano de idade e acima de 45 anos. Favero (1975) verificou que o tempo médio de permanência hospitalar apresentou um padrão de regularidade entre 1971 e 1974 para as diferentes faixas etárias. Foi elevado para os menores de 1 ano, atingindo os menores valores entre 14 e 15 anos, elevando-se a partir de 45 a 65 anos e atingindo um valor máximo acima de 65 anos.

Observa-se que em diversos *DRGs* de Ribeirão Preto, a média de permanência é aproximadamente o dobro da dos EUA e, muitas vezes, apresentando um coeficiente de variação próximo do observado para os EUA. Chama a atenção o Transplante Renal, o *DRG* 623 de Neonatos e o *DRG* de Queimaduras, pela grande diferença na média de permanência. A diferença de média de permanência do Transplante Renal pode ser devido a uma maior padronização da atenção nos EUA que em Ribeirão Preto ou também, pela possibilidade dos transplantados nos EUA, estarem sendo transferidos à outra instituição como as *nursing homes* para a continuidade do tratamento, opção essa inexistente em Ribeirão Preto. Uma outra hipótese é das pessoas transplantadas em Ribeirão Preto, se encontrarem em um estado geral mais grave que os pacientes dos EUA. Esse *DRG* reúne todos os Transplantes Renais não tendo subdivisão por comorbidades e complicações ou faixas etárias. Pode ser que em Ribeirão Preto, essas subdivisões sejam necessárias pois, o coeficiente de variação é bem mais elevado que dos EUA, apontando para variabilidade do tempo de permanência.

A grande diferença das médias de permanência do *DRG* 623 de Neonatos pode estar expressando a presença de casos com baixo peso ao

nascer, que não estão classificados adequadamente devido a ausência dessa variável no resumo de alta de Ribeirão Preto, como já discutido anteriormente.

Entre os dois *DRGs* de Pneumonia, o *DRG 772* apresenta uma média de permanência superior ao *DRG 773*, sugerindo a presença de casos mais graves. Essa diferença é esperada pois o *DRG 772* reúne casos com diagnósticos secundários relevantes ou seja, crianças e adolescentes mais graves clinicamente. Por outro lado, observa-se que nos EUA, a média de permanência desses dois *DRGs* é aproximadamente igual, apresentando um coeficiente de variação das médias de permanência inferiores aos de Ribeirão Preto, porém mais elevados, no *DRG 772*. Esperava-se que nos EUA, houvesse diferença entre esses dois *DRGs* de Pneumonia pois, um dos critérios da classificação é o de heterogeneidade entre os *DRGs*. Algumas hipóteses podem ser levantadas para essa ocorrência nos EUA.

Como os *DRGs* foram construídos inicialmente utilizando o tempo de permanência como *proxy* do consumo de recursos e, posteriormente, ajustada pelos custos hospitalares, esse ajuste pode ter relativizado as diferenças do tempo de permanência nos EUA. Portanto, o *DRG 772* pode estar reunindo pacientes, nos EUA, diferenciados em termos de gravidade clínica e de consumo de recursos, mas com pouco impacto no tempo de permanência hospitalar. Uma outra hipótese, é que os pacientes classificados no *DRG 772*, possam estar tendo alta precoce nos EUA.

Todos os *DRGs* listados acima, suscitam perguntas sobre as possíveis razões, para a média de permanência em Ribeirão Preto ser elevada em relação àquelas observadas para os EUA. A riqueza dos *DRGs* é permitir transparecer diferenças suscitando perguntas, hipóteses, investigações e debates.

QUADRO 3

DRGs selecionados, que apresentaram médias aritméticas dos tempos de permanência, inferiores às observadas nos EUA, distribuídos por Grandes Categorias Diagnósticas, número de pacientes, média de permanência e Coeficiente de variação em Ribeirão Preto e EUA. Base de dados *corrigido*.

GCD	DRG	Descrição	Ribeirão Preto			EUA		
			N°	MÉDIA	CV (%)	N°_US	MÉDIAUS	CVUS (%)
1	2	Craniotomia para Trauma, idade >17 anos	129	5	94	2.539	8	77
3	56	Rinoplastia	266	1	34	359	2	60
3	482	Traqueostomia com Desordens da boca, Laringe ou Faringe	38	5	79	2.965	11	77
4	483	Traqueostomia outra do que para Desordens da boca, Laringe ou Faringe	88	23	75	16.536	38	66
5	108	Outro procedimento Cardioráxico sem Diagnóstico principal de Anomalia Congênita	616	5	84	2.784	7	64
6	165	Apendicectomia com Diagnóstico Principal Complicado sem CC.	215	2	77	7.067	4	53
7	198	Colecistectomia Total sem Expl. Comum de Ducto Biliar, sem CC	817	3	65	5.416	4	54
8	231	Excisão Local e Remoção de Dispositivo de Fixação Interna, exceto para quadril e Fêmur	741	2	80	10.101	3	88
12	342	Circuncisão idade > 17 anos	37	1	16	77	3	80
14	371	Cesariana sem CC	9127	2	31	97.962	3	27
14	650	Cesariana de Alto Risco, com CC	73	5	71	9.889	6	72
14	651	Cesariana de Alto Risco, sem CC	1454	2	48	12.213	4	50
15	637	Neonato óbito, com 1 dia de nascimento, nasceu no hospital.	49	1	0	2.447	3	172
15	638	Neonato óbito, com 1 dia de nascimento, não nasceu no hospital.	56	1	0	550	10	173
19	430	Psicoses	778	5	143	176.158	9	90
24	705	HIV com Infecções Maiores Relacionadas, com Tuberculose	40	9	91	262	15	91

GCD= Grandes Categorias Diagnósticas.

N° e N°_US= número de pacientes de Ribeirão Preto e EUA, respectivamente.

CV e CVUS= Coeficiente de variação de Ribeirão Preto e EUA, respectivamente.

MÉDIA E MÉDIAUS= Média de permanência de Ribeirão Preto e EUA, respectivamente.

No quadro 3 podem ser observados alguns *DRGs* cuja média de permanência hospitalar em Ribeirão Preto, apresentou-se inferior à observada nos EUA. Verifica-se, que em diversos *DRGs*, a média de permanência em Ribeirão Preto, foi metade da observada nos EUA. Os três *DRGs* de cesarianas sobressaem tanto pela diferença com os EUA como na diferença entre eles em Ribeirão Preto. A cesariana sem complicação apresentou a mesma média de permanência da cesariana de alto risco que reúne casos com descolamento prematuro de placenta, pré-eclâmpsia, diabetes,

prematuridade... Esses casos de cesariana com complicação, muitas vezes, reúnem gestantes que necessitam ficarem internadas um período maior, anteriormente à cesariana, para observação ou controle. O que os *DRGs* estão apresentando é que isso pode não estar acontecendo em Ribeirão Preto ou seja, as gestantes de risco classificadas no *DRG* 651, podem estar sendo operadas imediatamente após sua hospitalização. Por outro lado, as gestantes do *DRG* 650, que reúne pacientes de alto risco e com comorbidade e/ou complicação, apresentaram uma estadia média hospitalar mais prolongada que dos outros dois *DRGs*. Vale ressaltar, que o tempo médio de permanência, estipulado pelo SUS, para a cesariana e para a cesariana de alto risco é de três dias isto é, as gestantes nos *DRGs* 371 e 651 estão ficando menos tempo internadas que o estipulado pelo SUS.

Os dois *DRGs* de neonatos apontam para algum problema de classificação nos dados dos EUA pois, não deveria haver média de permanência acima de um dia para esse *DRG*.

Outros *DRGs* chamam a atenção como o de Craniotomia, Apendicectomia, HIV, que apresentaram uma média de permanência muito inferior à verificada nos EUA.

O que se pode perguntar é se esse tempo médio de permanência observado em Ribeirão Preto, é resultado de maior eficiência da atenção nesses *DRGs*, e se o atendimento está sendo realizado com qualidade.

Na tabela 17, verifica-se a ocorrência de maiores diferenças das médias de permanência de Ribeirão Preto em relação aos EUA, quando o volume de pacientes foi pequeno. Nota-se que aproximadamente 50%, apresentaram média de permanência superior à observada nos EUA. Este resultado foi diferente do observado com os *DRGs* que continham acima de 30 hospitalizações. Para que se possa analisar esses *DRGs*, há necessidade de adicionar ao estudo, mais anos de hospitalizações de Ribeirão Preto no intuito de se obter, no mínimo, 30 hospitalizações.

TABELA 17

Diferença proporcional da média de permanência hospitalar* entre Ribeirão Preto (RP) e EUA, por *DRGs* (N° e %), proporção de saídas. **DRGs entre 4 e 29 saídas**. Base de dados corrigido.

Diferença proporcional das médias de permanência	<i>DRG</i>		Ribeirão Preto	EUA
	N°	%	% saídas	% saídas
Média em RP menor que dos EUA (0,8% - 0,2%)	48	32	28	29
Média em RP aprox. igual ou igual a dos EUA (-0,1% - 0,1%)	23	16	17	14
Média em RP maior que dos EUA (-0,2% - -3,1%)	77	52	55	57
Total	148	100	100	100

*Exclui *DRGs* com menos de 4 saídas (36 *DRGs* com 70 hospitalizações em Ribeirão Preto e 92.930 nos EUA). Exclui os *DRGs* 468, 469, 470 e 477.

C5 - Teste T', de comparação das médias de permanência hospitalar entre Ribeirão Preto e os Estados Unidos .

Os resultados da diferença proporcional das médias de permanência hospitalar não são suficientes para que se possa apontar os *DRGs* que são homogêneos quanto ao tempo de permanência. Há necessidade de averiguar quais os *DRGs* cujas médias aritméticas são estatisticamente diferentes ou não.

Para avaliar se existem diferenças estatisticamente significativas entre, as médias aritméticas da permanência hospitalar dos *DRGs* de Ribeirão Preto, e as dos EUA, há necessidade de se testar, inicialmente, a igualdade de variâncias destes, para determinar o tipo de teste apropriado para a comparação das médias. Foran (1989), utilizou o teste F para avaliar a igualdade de variâncias entre as suas amostras de hospitalizações. Não foi possível utilizar esse teste neste estudo porque o teste F é sensível ao tamanho das amostras e o número de pacientes em cada *DRG* dos EUA é muito superior às obtidas em Ribeirão Preto, distorcendo os resultados. Como também foi observado, anteriormente, que somente dois *DRGs* com hospitalizações acima de 30 casos apresentaram distribuição Normal do tempo de permanência e, que uma grande parte dos *DRGs*, subdivididos por GCDs

não apresentam distribuição normal das médias de permanência, decidiu-se por utilizar o teste de Student modificado ou teste T'.

Utilizando o teste T' e selecionando somente os *DRGs* que continham acima de 30 hospitalizações (391 *DRGs*), verificou-se que para 126 *DRGs* (32% dos *DRGs* testados) a hipótese nula de médias de permanência hospitalar iguais não pôde ser rejeitada. Os *DRGs* clínicos apresentaram maior proporção (37%) de seus *DRGs* cuja hipótese nula não pôde ser rejeitada que os *DRGs* cirúrgicos (24%) (Quadro 4). Foran (1989), utilizando o mesmo teste T' para analisar hospitalizações na Austrália, não pôde rejeitar a hipótese nula de médias iguais em 37% do *DRGs*. Além das diferenças entre esses dois estudos citadas anteriormente, no teste realizado com os dados de Ribeirão Preto, foram excluídos os *DRGs* que apresentaram menos que 30 saídas o que não ocorreu no estudo de Foran.

As GCDs que apresentaram maior número de seus *DRGs* selecionados foram:

GCD 6 "Doenças e Desordens do Sistema Digestivo".

GCD 8 "Doenças e Desordens do Sistema Músculo-Esquelético e Tecido Conectivo.

A GCD 15 "Recém-nascidos e outros neonatos c/ condições originadas no período Perinatal" foi a que apresentou menor proporção de seus *DRGs* selecionados pelo teste T'. A lista desses *DRGs* e sua descrição encontra-se no anexo 3 do capítulo de resultados (C).

QUADRO 4

*DRGs** que não foi possível rejeitar a hipótese nula de médias iguais pelo teste T' de Student, por Grandes Categorias Diagnósticas – GCDs (%) e por *DRGs* clínicos e cirúrgicos. Base de dados *corrigido*.

GCD	<i>DRG's</i> Cirúrgicos	<i>DRGs</i> Clínicos	Total dos <i>DRGs</i>
	Iguais segundo o teste T'	Iguais segundo o teste T'	% I
1	530	10 – 13 – 17 – 22 – 24 – 35 – 764 – 769	26
2	37 – 41	47	37
3	53 – 57 – 63 – 786	66 – 69 – 186 – 587	32
4	538	85 – 86 – 93 – 95 – 96 – 541 – 801	29
5		123 – 124 – 127 – 128 - 129 – 130 – 135 – 138 - 543 – 544	24
6	148 – 151 – 153 – 154 – 157 – 170 – 553 – 585	173 – 175 – 179 – 182 - 188 – 552	40
7	193 – 197	204 – 207 – 557	36
8	219 – 559	235 – 236 – 238 – 240 - 241 – 246 – 247 – 249 - 252	31
9	266 – 268 – 269	272 – 277 – 279 – 283 - 563	35
10		296 - 299 – 300 – 566	33
11	304 – 309	316 – 320 – 321 – 322 - 568 – 569	38
12	341	346 – 349 – 352	33
13	355 – 361	367	25
14	370 – 374	376 – 378	24
15	622		9
16		397 – 398 – 574	50
17		413 – 414 – 576 – 783	50
18		416 – 418 – 420 – 422 - 584	50
21	439	445 – 446 – 447 – 449 - 450	36
23		463 – 464	50
24		706 – 709 – 711 – 716	44
25	732	733	100
Total	33 <i>DRGs</i>	93 <i>DRGs</i>	32

*Exclui *DRGs* com menos de 30 saídas (184 *DRGs* com 2.072 saídas em Ribeirão Preto e 705.746 saídas nos EUA).
Exclui os *DRGs* 468, 469, 470 e 477.

- **ANÁLISE DO COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DA PERMANÊNCIA HOSPITALAR**

C6 - Correlação entre os coeficientes de variação da permanência hospitalar em Ribeirão Preto e nos Estados Unidos.

O teste de Kolmogorov-Smirnov e o teste de Shapiro-Wilk foram utilizados para avaliar a normalidade da distribuição das médias de permanência hospitalar nos casos de $N \geq 50$ e $N < 50$, respectivamente. A partir da verificação de que diversos *DRGs* mas, não todos, apresentou distribuição normal do coeficiente de variação do tempo de permanência, optou-se na utilização do teste não paramétrico de correlação de Spearman, para avaliar a existência de correlação entre os coeficientes de variação em Ribeirão Preto e EUA (anexo 2 do capítulo de resultados (C)).

Foi observada uma correlação de Spearman geral de 0,47 ($p=0,0001$) entre os coeficientes de variação de Ribeirão Preto e EUA. Ao realizar o teste entre todos os *DRGs* cirúrgicos e todos os clínicos, observou-se uma correlação positiva mais elevada para os *DRGs* clínicos com 0,49 ($p=0,0001$) do que para os cirúrgicos com 0,40 ($p=0,0001$) (Tabela 18). Nota-se que embora significativa, a correlação de Spearman entre os coeficientes de variação, no geral e subdividida entre clínicos e cirúrgicos, apresentou-se baixa (abaixo de 0,50). Isso é esperado já que se está comparando um conjunto de *DRGs* diferentes. Observando os resultados dentro de cada Grande Categoria Diagnóstica, observa-se maior número de *DRGs* clínicos (10 GCDs ou 48% destas) apresentando correlação dos coeficientes de variação do que cirúrgicos (4 GCDs ou 27% destas) ou seja, nestas GCDs, quando o coeficiente de variação é elevado em Ribeirão Preto ele também se apresenta elevado nos EUA. Observa-se também a ocorrência de correlação perfeita entre os *DRGs* clínicos da GCD 23 “Fatores influenciando o estado de saúde e outros contatos com os serviços de saúde” e correlação negativa nos *DRGs* clínicos da GCD 15 “Recém-nascidos e outros neonatos com condições originadas no período Perinatal” significando, esta última, que quando em Ribeirão Preto, o coeficiente de variação é elevado, nos EUA ele diminui.

TABELA 18

Coeficientes de correlação de Spearman para o coeficiente de variação da permanência hospitalar*, entre Ribeirão Preto e USA, por DRGs clínicos e cirúrgicos, segundo Grandes Categorias Diagnósticas. Base de dados corrigido.

GCD	DRG's Cirúrgicos			DRG's Clínicos			Todos os DRGs		
	Coef. de correlação de Spearman	p_valor	Nº	Coef. de correlação de Spearman	P_valor	Nº	Coef. de correlação de Spearman	p_valor	Nº
1	-0,095	0,823	8	0,809	0,000	26	0,554	0,001	34
2	-0,086	0,872	6	—	—	2	0,048	0,911	8
3	0,692	0,013	12	0,264	0,384	13	0,379	0,062	25
4	-0,500	0,667	3	0,432	0,031	25	0,425	0,024	28
5	0,353	0,180	16	0,629	0,001	25	0,491	0,001	41
6	0,492	0,038	18	0,667	0,003	17	0,626	0,000	35
7	0,886	0,019	6	0,690	0,058	8	0,459	0,098	14
8	0,507	0,038	17	0,512	0,025	19	0,592	0,000	36
9	0,583	0,099	9	0,530	0,051	14	0,576	0,004	23
10	-0,500	0,667	3	0,700	0,036	9	0,636	0,026	12
11	0,214	0,610	8	0,780	0,002	13	0,669	0,001	21
12	0,107	0,819	7	0,600	0,285	5	0,280	0,379	12
13	0,333	0,420	8	0,600	0,400	4	0,601	0,039	12
14	0,071	0,879	7	0,188	0,603	10	0,130	0,619	17
15	1,000	—	2	-0,678	0,045	9	-0,524	0,098	11
16	—	—	0	-0,029	0,957	6	-0,029	0,957	6
17	—	—	1	0,143	0,760	7	-0,143	0,736	8
18	—	—	1	0,433	0,244	9	0,527	0,117	10
19	—	—	0	0,000	1,000	5	0,000	1,000	5
20	—	—	0	—	—	2	—	—	2
21	0,400	0,600	4	0,236	0,511	10	0,301	0,296	14
22	—	—	1	—	—	1	—	—	2
23	—	—	1	1,000	0,001	3	0,800	0,200	4
24	—	—	0	-0,450	0,224	9	-0,450	0,224	9
25	—	—	1	—	—	1	—	—	2
Total	0,397	0,000	141	0,486	0,000	252	0,468	0,000	395

* Exclui os DRGs com menos de 30 hospitalizações e exclui os DRGs 468, 469, 470 e 477.

C7 – Diferença proporcional dos coeficientes de variação dos tempos de permanência em Ribeirão Preto e nos Estados Unidos.

Uma outra forma de comparação dos coeficientes de variação foi a avaliação da diferença proporcional dos coeficientes de variação entre Ribeirão Preto e EUA. A proporção de *DRGs* cujo coeficiente de variação, apresentou-se menor ou igual aos dos EUA foi de 52%, reunindo 65% das hospitalizações de Ribeirão Preto (Tabela 19). Os coeficientes de variação mais elevados que os dos EUA, em sua maioria, foram de *DRGs* com Comorbidade e/ou Complicação e alguns, com um baixo volume de saídas. Um exemplo dessa situação foi o *DRG* 370 “cesariana com comorbidade e/ou complicação” com 166 saídas em Ribeirão Preto e 38.967 na amostra dos EUA, ambos apresentando uma média de 4 dias de permanência e um coeficiente de variação 176% mais elevado em Ribeirão Preto do que em relação aos Estados Unidos.

TABELA 19

Diferença proporcional do coeficiente de variação da permanência hospitalar* entre Ribeirão Preto (RP) e EUA, volume e proporção de *DRGs*, proporção de saídas em Ribeirão Preto e EUA. *DRGs acima de 30 saídas*. Base de dados corrigido.

Diferença proporcional do CV do tempo de permanência	DRG		Ribeirão Preto	EUA
	N°	%	% saídas	% saídas
CV em RP menor que dos EUA (1,0% - 0,2%)	58	15	15	5
CV em RP aprox. igual ou igual à dos EUA (-0,1% - 0,1%)	138	35	50	43
CV em RP maior que dos EUA (-0,2% - -1,8%)	195	50	35	51
Total	391	100	100	100

*Exclui *DRGs* com menos de 30 saídas (184 *DRGs* com 2.072 saídas em Ribeirão Preto e 705.746 saídas nos EUA).
Exclui os *DRGs* 468, 469, 470 e 477.

Os *DRGs* com menos de 30 hospitalizações (Tabela 20), apresentaram uma proporção maior de *DRGs* cujo coeficiente de variação em Ribeirão Preto é menos elevado que dos EUA, comparando com os que apresentaram acima de 30 hospitalizações (Tabela 18). Isso está mostrando a influência do volume

de pacientes na variação do coeficiente de variação pois o número de hospitalizações nos EUA foi bem mais elevado que de Ribeirão Preto.

TABELA 20

Diferença proporcional do coeficiente de variação da permanência hospitalar* entre Ribeirão Preto (RP) e EUA, volume e proporção de DRGs, proporção de saídas em Ribeirão Preto e EUA. *DRGs entre 4 e 29 saídas*. Base de dados corrigido.

Diferença proporcional do CV do tempo de permanência	DRG	DRG	Ribeirão Preto	EUA
	n	%	% saídas	% saídas
CV em RP menor que dos EUA (%1,0 –0,2 %)	40	27	26	19
CV em RP aprox. igual ou igual à dos EUA (-0,1% a 0,1%)	47	32	34	32
CV em RP maior que dos EUA (-0,2% a -1,7%)	61	41	40	49
Total	148	100	100	100

*Exclui DRGs com menos de 4 saídas (36 DRGs com 70 hospitalizações em Ribeirão Preto e 92.930 nos EUA) e acima de 30 saídas. Exclui os DRGs 468, 469, 470 e 477.

C8 – Análise de Conglomerados.

A análise de Conglomerados foi utilizada para organizar os DRGs quanto a frequência de casos e valores do coeficiente de variação. O seu principal objetivo foi o de possibilitar uma visão global dessas duas variáveis, permitindo escolher os DRGs de grande volume de hospitalizações e alto coeficiente de variação, para análises mais específicas. Pode-se observar que os DRGs com maiores coeficientes de variação estão até a 10ª classe de conglomerados, reunindo alguns DRGs com até 790 hospitalizações (representando em média, 221 hospitalizações) portanto, as classes contendo DRGs com grande volume de hospitalizações, apresentaram coeficiente de variação menos elevado. Observa-se também que 79% dos DRGs tiveram abaixo de 700 saídas (até a classe 10). Os DRGs menor coeficiente de variação foram:

DRG 59 "Tonsilectomia e/ou adenoidectomia somente, idade >17 anos";

DRG 342 "Circuncisão, idade >17 anos".

DRG 343 "Circuncisão, idade <18 anos".

DRG 637 "Óbito de neonato no primeiro dia de vida, nasceu no mesmo hospital do óbito".

DRG 638 "Óbito de neonato no primeiro dia de vida, não nasceu no mesmo hospital do óbito".

QUADRO 5

DRGs por conglomerados, valores medianos, máximos e mínimos do número de hospitalizações e dos coeficientes de variação.

Classe	Nº saídas (min. e máx.)	CV (min. e máx.)	Média saídas	Média CV	<i>DRGs</i>
1	30 - 244	59 - 69	91	63,5	4 - 5 - 22 - 54 - 65 - 69 - 105 - 121 - 151 - 154 - 169 - 185 - 186 - 219 - 246 - 277 - 290 - 313 - 349 - 350 - 368 - 374 - 380 - 417 - 458 - 463 - 530 - 546 - 770 - 779 - 797
2	30 - 253	80 - 90	97	84,7	18 - 47 - 64 - 66 - 73 - 100 - 120 - 124 - 125 - 126 - 138 - 148 - 180 - 182 - 192 - 193 - 197 - 238 - 245 - 275 - 276 - 279 - 283 - 288 - 295 - 302 - 303 - 326 - 333 - 347 - 352 - 366 - 370 - 377 - 397 - 408 - 422 - 425 - 426 - 441 - 449 - 478 - 538 - 557 - 559 - 586 - 710 - 756
3	37 - 306	0 - 16	103	3,2	59 - 342 - 343 - 637 - 638
4	30 - 329	91 - 102	107	96,5	2 - 37 - 42 - 80 - 85 - 113 - 130 - 136 - 137 - 153 - 188 - 200 - 203 - 205 - 233 - 235 - 247 - 264 - 284 - 301 - 304 - 316 - 319 - 323 - 341 - 376 - 395 - 413 - 416 - 420 - 447 - 464 - 470 - 544 - 550 - 552 - 560 - 568 - 584 - 585 - 587 - 622 - 630 - 705 - 706 - 750 - 767 - 785
5	32 - 400	116 - 132	112	123,1	11 - 123 - 135 - 216 - 266 - 272 - 273 - 274 - 300 - 398 - 403 - 415 - 418 - 439 - 477 - 540 - 574 - 576 - 582 - 626 - 709 - 711 - 712 - 714 - 716 - 801 - 809
6	42 - 245	172 - 228	115	197,3	427 - 467 - 553
7	31 - 767	102 - 116	153	108,4	173 - 179 - 217 - 236 - 239 - 240 - 241 - 249 - 299 - 315 - 331 - 332 - 346 - 399 - 404 - 414 - 423 - 442 - 443 - 453 - 460 - 532 - 543 - 551 - 563 - 566 - 569 - 627 - 732 - 739 - 764 - 768 - 776 - 783
8	31 - 395	40 - 55	175	47,6	40 - 57 - 58 - 178 - 209 - 211 - 252 - 258 - 260 - 261 - 268 - 335 - 337 - 339 - 340 - 355 - 365 - 378 - 379 - 382 - 451 - 640 - 763 - 786 - 808
9	32 - 485	69 - 80	183	74,9	78 - 86 - 93 - 96 - 99 - 112 - 116 - 122 - 142 - 143 - 155 - 165 - 170 - 174 - 204 - 206 - 207 - 222 - 224 - 227 - 242 - 248 - 251 - 255 - 271 - 281 - 282 - 286 - 296 - 305 - 311 - 320 - 322 - 367 - 421 - 446 - 479 - 482 - 483 - 650 - 652 - 771
10	32 - 791	131 - 157	221	141,5	9 - 129 - 156 - 269 - 429 - 430 - 452 - 455 - 461 - 468 - 469 - 533 - 580 - 623 - 628 - 715 - 733
11	51 - 908	24 - 37	345	30,7	6 - 41 - 56 - 72 - 163 - 232 - 262 - 309 - 358 - 361 - 364 - 639
12	250 - 498	88 - 98	358	92,4	75 - 82 - 145 - 171 - 189 - 194 - 202 - 254 - 445 - 541 - 751 - 781
13	395 - 656	82 - 88	508	85,3	20 - 108 - 131 - 256 - 270 - 278 - 372 - 765 - 769 - 774
14	304-962	55 - 69	511	63,1	70 - 87 - 107 - 128 - 149 - 160 - 175 - 181 - 198 - 225 - 229 - 360 - 450 - 758 - 762
15	700 - 1441	71 - 90	946	79,1	14 - 15 - 25 - 89 - 139 - 140 - 208 - 231 - 294 - 297 - 772
16	616 - 1118	32 - 54	954	44,5	39 - 55 - 60 - 162 - 167 - 356 - 369 - 383
17	1275 - 2426	56 - 72	1589	64,1	88 - 97 - 127 - 134 - 158 - 243 - 298 - 321 - 324 - 775
18	1454 - 2163	30 - 48	1749	40,3	119 - 359 - 381 - 384 - 651
19	3055 - 4713	60 - 92	3660	70,6	90 - 183 - 234 - 773 - 777
20	8902 - 19830	31 - 46	12620	39,8	371 - 373 - 629

* Excluídos os *DRGs* com menos de 30 hospitalizações.

C9 – Análise de regressão de DRGs heterogêneos quanto ao tempo de permanência hospitalar.

Conforme descrito na Metodologia, foram selecionados três DRGs classificados entre os de elevado coeficiente de variação para tempo de permanência hospitalar: um cirúrgico - DRG 198 (colecistectomia sem exploração de ducto comum sem complicação); um clínico com comorbidade e complicação - DRG 89 (pneumonia simples e pleurisia em indivíduos com mais de 17 anos com complicação); e um clínico sem comorbidade nem complicação - DRG 90 (pneumonia simples e pleurisia em indivíduos com mais de 17 anos sem complicação).

Os modelos de regressão linear aqui apresentados levaram em conta a possibilidade de influência sobre o tempo de permanência hospitalar das variáveis: idade, categorizada em termos de faixas etárias diversas; forma de financiamento da internação (particular, seguro saúde ou SUS); região da internação (município ou região de Ribeirão Preto); procedência do paciente (município de Ribeirão Preto, região de Ribeirão Preto ou fora da região de Ribeirão Preto); ocupação do paciente (nível profissional e intermediário, qualificado não manual e qualificado manual, semi-qualificado e não qualificado, aposentado, do lar, ou menores, estudantes, desempregados e prejudicados); número de diagnósticos secundários (um, dois ou nenhum); tipos de diagnósticos secundários presentes classificados individualmente ou em termos de capítulos da Classificação Internacional de Doenças); e, no caso do DRG cirúrgico, número de procedimentos cirúrgicos adicionais (um, dois ou nenhum). Vale destacar que essas variáveis explanatórias foram consideradas exaustivamente, tomando-se o cuidado, entretanto, no sentido da definição de modelos finais parcimoniosos.

As Tabelas 21, 22 e 23 apresentam as estimativas obtidas para os modelos de explicação da variação em tempo de permanência hospitalar para colecistectomia sem exploração de ducto comum sem complicação, pneumonia simples e pleurisia em indivíduos com mais de 17 anos com complicação e pneumonia simples e pleurisia em indivíduos com mais de 17 anos sem complicação, respectivamente.

Para a *colecistectomia (DRG 198)*, observa-se associação positiva estatisticamente significativa entre tempo de permanência hospitalar e indivíduos com mais de 70 anos, pacientes com um ou dois diagnósticos secundários, pacientes submetidos a dois procedimentos cirúrgicos adicionais e pacientes aposentados. Também registra-se a existência de associação negativa estatisticamente significativa entre a variável dependente de interesse e internações particulares ou pagas por seguro saúde, internações de pacientes do município de Ribeirão Preto e pacientes classificados quanto à ocupação como menores, estudantes, desempregados e prejudicados, e, contraditoriamente ao esperado, pacientes submetidos a um procedimento cirúrgico adicional, comparados a pacientes submetidos somente à colecistectomia. Ainda que o modelo em foco tenha sido aquele que apresentou melhor ajuste, somente 11,80% da variação em tempo de permanência hospitalar foi explicada pelas variáveis explanatórias incluídas.

No caso da *pneumonia simples e pleurisia em indivíduos com mais de 17 anos com complicação*, o modelo de regressão linear aponta para a associação de somente dois fatores, entre os considerados, com o tempo de permanência hospitalar: procedência de fora da região de Ribeirão Preto (associação positiva) e ocupação em nível profissional e intermediário (associação negativa). Tais fatores, por sua vez, explicam apenas 1,15% da variação na variável dependente.

Finalmente, para a *pneumonia simples e pleurisia em indivíduos com mais de 17 anos sem complicação*, registra-se: a associação positiva entre tempo de permanência hospitalar e indivíduos idosos, indivíduos com um ou dois diagnósticos secundários não considerados na definição do *DRG*, pacientes portadores de asma ou com diagnóstico primário de broncopneumonia ou pneumonia por organismo não especificado e pacientes classificados quanto à ocupação como menores, estudantes, desempregados e prejudicados; e a associação negativa da mesma variável com internações particulares, diagnóstico secundário do capítulo de doenças respiratórias e pacientes classificados quanto à ocupação como qualificados não manuais ou

qualificados manuais, ou do lar. Também neste caso, o ajuste do modelo é muito pobre, sendo somente 3,23% da variação em tempo de permanência hospitalar explicada pelas variáveis explanatórias incluídas.

Esses resultados, se por um lado, frustram a expectativa de adição de elementos particulares da região, para a homogeneização dos *DRGs*, por outro, endossam a possível interpretação de que considerando tais variáveis, os *DRGs* já guardam uma homogeneidade satisfatória. Em outras palavras, permanece uma variação no tempo de permanência que não é explicável pelas variáveis disponíveis.

Face aos achados aqui apresentados, optou-se por não realizar um aprofundamento dessas análises de regressão utilizando análise hierárquica, no sentido de incorporação da possibilidade de correlação entre observações num mesmo hospital, nem ir além numa exploração pouco promissora.

TABELA 21

Estimativas obtidas para o modelo de regressão linear considerando a variação no tempo de permanência hospitalar relacionado ao *DRG* 198 (colecistectomia sem exploração de ducto comum, sem complicação)

VARIÁVEL	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	TESTE-t	Pr > t
Intercepto	3,3889	0,1404	24,14	< 0,0001
Faixa Etária				
50-59 anos	0,2616	0,1601	1,63	0,1028
≥ 70 anos	0,7933	0,2388	3,32	0,0009
Categoria de Internação				
Particular	-0,8451	0,3358	-2,52	0,0120
Seguro saúde	-0,5510	0,1378	-4,00	< 0,0001
Região da Internação				
Município de Ribeirão Preto	-0,3560	0,1435	-2,48	0,0133
Número de diagnósticos secundários registrados				
Um	0,4484	0,2280	1,97	0,0495
Dois	1,4745	0,4096	3,60	0,0003
Número de procedimentos cirúrgicos adicionais				
Um	-2,7679	0,6874	-4,03	< 0,0001
Dois	2,3146	0,6943	3,33	0,0009
Ocupação do paciente				
Aposentado	0,8059	0,2017	3,99	< 0,0001
Menores, estudantes, desempregados e prejudicados	-1,1274	0,5289	-2,13	0,0333

R²=0,1180 R² ajustado=0,1060

TABELA 22

Estimativas obtidas para o modelo de regressão linear considerando a variação no tempo de permanência hospitalar relacionado ao DRG 89 (pneumonia simples e pleurisia em indivíduos com mais de 17 anos, com complicação)

VARIÁVEL	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	TESTE-t	Pr > t
Intercepto	5,9039	0,1419	41,60	< 0,0001
Procedência do paciente				
Fora da região	1,8528	0,6992	2,65	0,0082
Ocupação do paciente				
Nível profissional e intermediário	-2,0121	0,8881	-2,27	0,0237

R²=0,0115 R² ajustado=0,0095

TABELA 23

Estimativas obtidas para o modelo de regressão linear considerando a variação no tempo de permanência hospitalar relacionado ao DRG 90 (pneumonia simples e pleurisia em indivíduos com mais de 17 anos, sem complicação)

VARIÁVEL	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	TESTE-t	Pr > t
Intercepto	3,7426	0,1584	23,63	< 0,0001
Faixa etária				
50-59 anos	0,3273	0,1656	1,98	0,1028
60-69 anos	0,2808	0,1484	1,89	0,0585
≥ 70 anos	0,5652	0,1223	4,62	< 0,0001
Categoria de internação				
Particular	-0,5775	0,2606	-2,22	0,0268
Número de diagnósticos secundários registrados				
Um	0,3970	0,1395	2,85	0,0045
Dois	0,4887	0,1922	2,54	0,0110
Registro de diagnóstico secundário do capítulo de doenças respiratórias	-0,8815	0,2849	-3,09	0,0020
Registro de asma	1,3358	0,5395	2,48	0,0133
Diagnóstico primário de broncopneumonia por organismo não especificado	0,4229	0,2006	2,11	0,0351
Diagnóstico primário de pneumonia por organismo não especificado	0,8981	0,1486	6,04	< 0,0001
Ocupação do paciente				
Qualificado não manual e qualificado manual	-0,5056	0,2264	-2,23	0,0256
Do lar	-0,2249	0,1223	-1,84	0,0660
Menores, estudantes, desempregados e prejudicados	1,0987	0,2650	4,15	< 0,0001

R²=0,0323 R² ajustado=0,0286

D – ANÁLISE DO PERFIL DE COMPLEXIDADE DAS HOSPITALIZAÇÕES DE RIBEIRÃO PRETO.

D1 – ASPECTOS GERAIS

Para possibilitar análises do perfil do *casemix*¹ dos hospitais estudados quanto ao consumo de recursos hospitalares, foram utilizados os pesos relativos dos *DRGs* construídos para o Estado de Nova York, EUA, a partir da apuração de seus custos hospitalares.

O cálculo do *casemix* hospitalar permite uma medida aproximada da complexidade do processo de cuidado e volume de recursos consumidos. Três medidas foram utilizadas para avaliar o *casemix* dos hospitais: a média do *casemix*, o *casemix* global e as classes de *casemix*, cujas fórmulas encontram-se descritas no capítulo de metodologia. No primeiro caso, o índice de *casemix* ou *casemix* médio, quociente entre o *casemix* global e número de saídas, presta-se à ordenação de hospitais no que se refere à complexidade média dos problemas de saúde assistidos, que envolve as limitações inerentes a uma média estatística. Enquanto as médias de *casemix* dão informação sobre uma dimensão do perfil de complexidade de consumo de recursos, o *casemix* global, por incorporar o volume de internações do hospital, pode auxiliar no planejamento da alocação de recursos, na revisão da utilização de serviços e, ocasionalmente, na avaliação da adequação tecnológica.

As análises das hospitalizações pelo seu *casemix* não incluem as saídas que foram classificadas nos *DRGs* 470 e 469 pois para esses *DRGs*, por acusarem erros na base de dados, não foi atribuído um peso relativo. Portanto, os resultados dos hospitais que possuem saídas classificadas nesses *DRGs* ficaram prejudicados (vide tabela 6). Os *DRGs* 468 e 477 perpassam quase todas as GCDs, reunindo pacientes cirúrgicos de diversas especialidades. Como cada um desses *DRGs* possui somente um valor de peso relativo, os hospitais com muitas hospitalizações classificadas nestes *DRGs*, podem estar com os resultados do seu *casemix* sub ou super estimado.

Na tabela 24, observa-se que os hospitais do município de Ribeirão Preto apresentaram, geralmente, maior volume de hospitalizações e maior

¹ *Casemix* foi definido como a proporção relativa dos diferentes tipos de casos que o hospital trata (Fetter e col., 1980). No caso do Sistema de Classificação *All Patient Diagnosis Related Groups*, o termo *casemix* compreende a interrelação do perfil de complexidade médica e o consumo de recursos hospitalares.

casemix global que o restante dos hospitais dos municípios da região administrativa DIR 18, do Estado de São Paulo. Ainda na tabela 24, observa-se que os hospitais 11, 44 e 99 do município de Ribeirão Preto apresentaram um *casemix* global mais elevado. O hospital privado de nº 27, apresenta o segundo maior número de saídas de toda a DIR 18 mas um *casemix* global baixo em relação a outros hospitais com menor volume de saídas, por atender a um baixo perfil de complexidade (partos e neonatos). Todos os hospitais da região de Ribeirão Preto apresentaram, um baixo *casemix* global. A figura 1 proporciona uma melhor visualização da diferença entre o volume de pacientes e esse volume ajustado pelo perfil de complexidade dos pacientes.

Verifica-se também que, com exceção de três hospitais do município de Ribeirão Preto, todos os demais apresentaram acima de 50% de suas saídas em *DRGs* clínicos. Já na região de Ribeirão Preto, com exceção dos hospitais 36 e 43, os demais 19 hospitais, apresentaram acima de 70% de suas hospitalizações em *DRGs* clínicos.

Embora o *casemix* global em toda a DIR 18 tenha sido mais elevado para os *DRGs* clínicos que cirúrgicos, no município de Ribeirão Preto (RP), o *casemix* global dos *DRGs* cirúrgicos apresentou-se mais elevado que os clínicos. A diferença entre o volume de saídas e o *casemix* global dos *DRGs* cirúrgicos, aponta para uma maior complexidade das cirurgias realizadas no município de RP do que na região. Embora em menor índice, o mesmo ocorreu com os *DRGs* clínicos. Estes resultados são, de uma certa forma, esperados já que o município de Ribeirão Preto é o município de referência da DIR, apresentando, portanto, maior complexidade que a Região de Ribeirão Preto.

TABELA 24

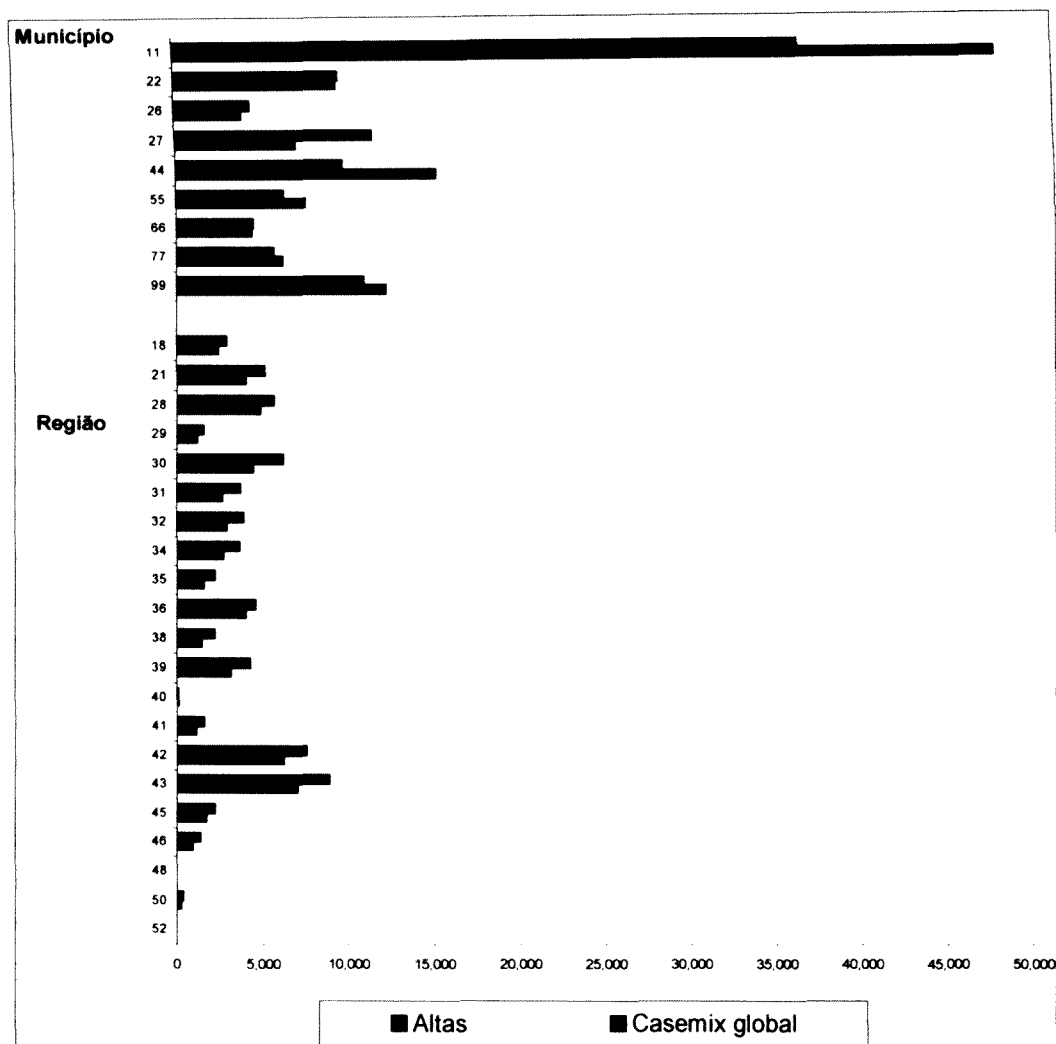
Total de hospitalizações, *casemix* global e média do *casemix*, segundo hospitais do município e região de Ribeirão Preto, subdivididas por *DRGs* clínicos e cirúrgicos, 1997.

HOSPITAL	SAÍDAS*	CASEMIX GLOBAL	MÉDIA DO CASEMIX	DRGs CLÍNICOS				DRGs CIRÚRGICOS			
				SAÍDAS	% SAÍDAS	CASEMIX GLOBAL	CASEMIX MÉDIA	SAÍDAS	% SAÍDAS	CASEMIX GLOBAL	CASEMIX MÉDIA
11	36.411	47956	1,3	24.851	68	25764	1,0	11.560	32	22041	1,9
22	9.464	9357	1,0	7.200	76	5678	0,8	2.264	24	3679	1,6
26	4.363	3867	0,9	2.242	51	1655	0,7	2.121	49	2212	1,0
27	11.404	6956	0,6	6.349	55	2273	0,4	5.055	44	4682	0,9
44	9.622	15119	1,6	5.484	57	6233	1,1	4.138	43	8886	2,2
55	6.204	7480	1,2	3.095	50	3142	1,0	3.109	50	4338	1,4
66	4.413	4327	1,0	1.968	44	1591	0,8	2.445	55	2736	1,1
77	5.608	6115	1,1	2.752	49	2435	0,9	2.856	51	3680	1,3
99	10.852	12177	1,1	7.177	66	5213	0,7	3.675	34	6964	1,9
MUNICÍPIO	98.341	113354	1,2	61.118	62	53985	0,9	37.223	38	59219	1,6
18	2.857	2392	0,8	2.084	73	1532	0,7	773	27	860	1,1
21	5.075	3955	0,8	3.842	75	2672	0,7	1.233	24	1283	1,0
28	5.603	4822	0,9	4.100	73	3268	0,8	1.503	27	1544	1,0
29	1.516	1151	0,7	1.340	87	1000	0,8	176	11	151	0,9
30	6.150	4414	0,7	5.030	81	3353	0,7	1.120	18	1061	0,9
31	3.659	2597	0,7	3.065	83	2072	0,7	594	16	525	0,9
32	3.840	2884	0,7	2.703	70	1795	0,7	1.137	30	1090	1,0
34	3.593	2667	0,7	2.786	78	1872	0,7	807	22	796	1,0
35	2.152	1524	0,7	1.905	88	1311	0,7	247	11	213	0,9
36	4.519	3956	0,9	2.743	61	2069	0,8	1.776	39	1887	1,1
38	2.174	1423	0,7	2.049	94	1318	0,6	125	6	105	0,8
39	4.214	3088	0,7	3.479	82	2413	0,7	735	17	675	0,9
40	91	69	0,8	68	75	49	0,7	23	25	19	0,8
41	1.514	1101	0,7	1.254	82	836	0,7	260	17	265	1,0
42	7.510	6155	0,8	5.501	73	3988	0,7	2.009	27	2166	1,1
43	8.848	6964	0,8	5.795	65	3823	0,7	3.053	34	3141	1,0
45	2.162	1670	0,8	1.721	79	1234	0,7	441	20	436	1,0
46	1.337	884	0,7	1.127	84	704	0,6	210	16	180	0,9
48	7	6	0,8	7	100	6	0,8	0	0	0	0,0
50	327	223	0,7	269	82	174	0,7	58	18	49	0,8
52	14	6	0,5	14	100	6	0,5	0	0	0	0,0
REGIÃO	67.162	51951	0,8	50.882	78	35495	0,7	16.280	24	16445	1,0
DIR 18	165503	165305	1,0	112.000	68	89480	0,8	53.503	32	75.664	1,4

* exclui as hospitalizações classificadas nos *DRGs* 469 e 470

FIGURA 1

Distribuição dos hospitais do município e região de Ribeirão Preto, segundo saídas hospitalares e *casemix* global, 1997



Essas informações permitem uma visão global da região e do município de Ribeirão Preto, fornecendo uma primeira aproximação sobre o que realizam os hospitais da DIR 18 tanto em termos gerais como entre atividades clínicas e cirúrgicas. O *casemix* global pode ser utilizado como referência na alocação de recursos financeiros aos diferentes serviços, por considerar não apenas o volume mas também o perfil de complexidade dos pacientes. Ele é, portanto, um dos possíveis instrumentos a ser utilizado, para fins de decisão quanto ao financiamento, na ordenação dos serviços, de acordo com sua maior ao menor complexidade e, portanto, com o maior ou menor consumo de recursos.

Na tabela 25 pode-se observar que analisar as hospitalizações distribuídas pelas Grandes Categorias Diagnósticas seria equivalente a analisá-las de acordo com os capítulos da Classificação Internacional de Doenças. A informação adicional fornecida pelos *DRGs* é, no entanto, evidenciada pelas diferentes conclusões fornecidas pelas hospitalizações ajustadas pelo perfil de complexidade de consumo de recursos, representado pelo *casemix* global. Em uma primeira avaliação geral, o maior volume de hospitalizações foi nas GCDs de gravidez e de neonatos isto é, principalmente partos e o produto dos partos. Afora essas duas GCDs, no município de Ribeirão Preto, sobressaem também as Doenças do Aparelho Circulatório e as do Sistema Digestivo. Na região de Ribeirão Preto, sobressaem as GCDs de Doenças do Sistema Respiratório seguida dos Neonatos. Porém, ao se observar pelo *casemix* global, pode-se dizer que, no município de Ribeirão Preto, as hospitalizações que mais consumiram recursos foram as que apresentaram problemas referentes ao Sistema Circulatório, seguida das do Sistema Nervoso. Na região de Ribeirão Preto foram as Doenças do Sistema Respiratório e a Gravidez, Parto e Puerpério.

Essas informações complementam a da tabela anterior permitindo se ter uma visão do conjunto da atenção prestada e os problemas de saúde que consomem mais recursos (assumindo que os pesos relativos dos *DRGs* se adequam à realidade em estudo), podendo ser utilizada no planejamento da atenção, na investigação de capacidades físicas e de recursos humanos tanto pelo município de Ribeirão Preto como pelas instâncias responsáveis pelas regiões do Estado de São Paulo.

A tabela 25 complementa também a tabela anterior, no que diz respeito ao processo de regionalização de serviços, mostrando quais os serviços relativos aos sistemas ou órgãos que abrigam condições clínicas que demandam atenção mais complexa, tais como: Sistema Circulatório, Sistema Nervoso, olhos e atenção neonatal.

TABELA 25

Hospitalizações e *casemix* global segundo Grandes Categorias Diagnósticas no município de Ribeirão Preto e na região de Ribeirão Preto.

GCD	DESCRIÇÃO	RIBEIRÃO PRETO			
		MUNICÍPIO		REGIÃO	
		saídas	<i>casemix</i> global	saídas	<i>casemix</i> global
1	D. e Desordens do Sist. Nervoso	6559	11791	2325	2970
2	D. e Desordens dos Olhos	1623	1339	171	138
3	D. e Desordens dos Ouvidos, Nariz, Boca e Garganta	3623	3169	1559	977
4	D. e Desordens do Sist. Respiratório	8009	10301	10629	9584
5	D. e Desordens do Sist. Circulatório	9871	19632	4550	5733
6	D. e Desordens do Sist. Digestivo	8968	9159	8291	5615
7	D. e Desordens do Sist. Hepatobiliar e Pâncreas	2718	4143	1254	1536
8	D. e Desordens do Sist. Músculo-Esquelético e Tec. Conectivo	8652	11753	4478	4994
9	D. e Desordens da Pele, Mama e Tec. Subcutâneo	3199	3660	1313	1285
10	D. e Desordens das glândulas endócrinas, nutrição e do metabolismo	2060	2150	2591	1966
11	D. e Desordens do Trato Urinário e Rins	3515	4549	2496	1886
12	D. e Desordens do Sist. Reprodutivo Masculino	1238	1232	562	384
13	D. e Desordens do Sist. Reprodutivo Feminino	4601	4128	2197	1890
14	Gravidez Parto e Puerpério	13870	9622	12983	8380
15	Recém-Nascidos e outros Neonatos c/ condições originadas no Per. Perinatal	12435	4514	9845	2630
16	D. e Desordens do sangue, órgãos de formação do sangue e desordens imunol.	730	974	213	262
17	D. e Desordens Mieloproliferativas e Neoplasmas pobremente diferenciados	1178	2834	83	141
18	D. Infecciosas e Parasitárias (local não espec. ou sistêmico)	743	1221	466	542
19	D. e Desordens Mentais	1062	1567	105	123
20	Uso de Álcool/Drogas e D. Mentais orgânicas induzidas por álcool/Drogas	407	260	123	78
21	Lesões, Envenenamentos e efeitos tóxicos de drogas	1740	1608	597	426
22	Queimaduras	132	567	68	144
23	Fatores influenciando o Estado de Saúde e outros contatos c/ os Serv. de Saúde	307	151	179	106
24	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida	964	2533	76	133
25	Trauma múltiplo	117	496	8	27
TOTAL		98341	113353	67162	51950

As análises que buscam descrever as hospitalizações baseadas apenas nas características individuais dos pacientes, tais como sexo e faixa etária, obtém uma visão apenas parcial das hospitalizações, geralmente no nível de grandes grupos e de algumas doenças específicas. Os *DRGs* facilitam a diferenciação das hospitalizações pois agrupam, às características do paciente, outras características relativas ao processo de adoecer deste paciente, expresso principalmente pela sua gravidade, bem como ao peso relativo deste processo para o Sistema de Saúde, expresso pelo seu volume e consumo de

recursos. Assim, pode-se exemplificar o uso dos *DRGs* para um detalhamento maior da atenção hospitalar, ao se observar os problemas de saúde responsáveis pelo maior consumo de recursos no município de Ribeirão Preto.

O quadro 6 mostra os dez *DRGs* cirúrgicos responsáveis por 20% do *casemix* global do município e 13,5% das hospitalizações. As Cesarianas, embora tenham o peso relativo menos elevado que o dos demais *DRGs* listados, apresentaram um grande volume de hospitalizações, chegando ao primeiro lugar no consumo de recursos no município de Ribeirão Preto. Sobressai o *DRG* 468 no terceiro lugar por reunir hospitalizações mal classificadas.

Os dez *DRGs* clínicos apresentados representaram 11,8% do *casemix* global do município e 23,6% das hospitalizações. Dentre estes, os Neonatos sem problemas e os Partos Vaginais foram os que apresentaram maior *casemix global* devido ao grande volume de hospitalizações. Pode-se observar, igualmente, que os Problemas Respiratórios e a Insuficiência Cardíaca têm uma grande participação no consumo de recursos do município. Infelizmente, todavia, os Neonatos apresentaram problemas, referentes à falta de dados quanto ao peso ao nascer, em sua classificação prejudicando a análise da assistência neonatal, não apenas quanto ao município de Ribeirão Preto como também em relação à DIR 18 como um todo, considerando-se a importância da regionalização/hierarquização de serviços para a otimização e melhoria dos resultados da atenção perinatal. Assim, especificamente no *DRG* 629, foram classificadas 734 hospitalizações de neonatos com baixo peso ao nascer (já referidas anteriormente neste trabalho), que deveriam estar em outro *DRG* com um peso relativo mais elevado, contribuindo para a diminuição do *casemix* global daqueles hospitais que atenderam este tipo de casos, cujo consumo de recursos é maior.

As psicoses também chamam atenção por apresentarem o quarto lugar dentre os *DRGs* clínicos de maior *casemix* global. Os diagnósticos mais frequentes nesse *DRG* foram a Esquizofrenia tipo paranóide, Desordem maníaca, as Desordens depressivas maiores e a Psicose não especificada. Vale lembrar que os hospitais psiquiátricos foram excluídos deste estudo.

QUADRO 6

DRGs cirúrgicos e clínicos com maior *casemix* global (nº de saídas e *casemix* global), município de Ribeirão Preto.

DRGs CIRÚRGICOS		saídas	casemix global
DRG	DESCRIÇÃO		
371	Cesariana sem CC*	4783	4288
234	Outras cirurgias do sistema musculoesquelético e tecido conectivo sem CC	2547	3814
468	Cirurgia extensa não relacionada ao diagnóstico principal	693	2816
108	Outro procedimento cardiotorácico sem diagnóstico principal de anomalia congênita	624	2808
483	Traqueostomia outra que não para desordens da boca, laringe ou faringe	88	2080
1	Craniotomia exceto para trauma, idade > 17 anos	438	1797
107	Bypass coronariano sem cateterismo cardíaco	383	1668
116	Implante permanente de marca-passo cardíaco sem IAM, insuficiência cardíaca ou choque	392	1489
359	Procedimento uterino e em anexos para CA in situ e não malignidade, sem CC	1160	1237
651	Cesariana de alto risco sem CC	1025	1105
DRGs CLÍNICOS			
629	Neonato com peso ao nascer > 2499g, sem operação significativa, com diagnóstico normal de recém nascido	10879	2597
373	Parto vaginal sem diagnósticos de complicação	4638	2246
127	Insuficiência cardíaca e choque	1037	1580
430	Psicoses	772	1179
88	DPOC	913	1108
140	Angina pectoris	1140	1026
82	Neoplasmas respiratórios	471	941
773	Pneumonia simples e Pleurisia < 18 anos sem CC	1258	904
89	Pneumonia simples e Pleurisia > 17 anos com CC	631	901
14	Desordens cerebrovasculares exceto AIT	440	899

* CC – Comorbidade e/ou Complicação.

No quadro 7 apresenta-se o mesmo tipo de análise para a região de Ribeirão Preto. Nesta região, os *DRGs* cirúrgicos apresentados no quadro 6 representaram 18% do *casemix* global e 15% das hospitalizações. Nota-se que embora em colocações diferentes, cinco dos *DRGs* mais importantes da região foram os mesmos verificados no município de Ribeirão Preto, embora com menor quantitativo. Pode-se observar também que os *DRGs* cirúrgicos de maior complexidade, como os *DRGs* 108, 1 e 107 não se encontram entre os mais freqüentes na região. Pelo contrário, os *DRGs* mais freqüentes, na região de Ribeirão Preto, são de baixa complexidade se comparados com os encontrados no município de Ribeirão Preto. Chama atenção o *DRG* 381, referente ao Aborto com dilatação e curetagem ou histerectomia, merecendo a

atenção dos serviços de planejamento familiar dos municípios da região de Ribeirão Preto.

Os dez *DRGs* clínicos de maior *casemix* global representaram 42% das hospitalizações e 31% do *casemix* global da região. Nota-se que afóra os partos e produto destes, sobressai a Pneumonia sem complicações e as Esofagites e Gastroenterites como os *DRGs* de maior peso no consumo de recursos da região (quadro 7).

QUADRO 7

DRGs cirúrgicos e clínicos com maior *casemix* global (nº de saídas e *casemix* global), região de Ribeirão Preto.

DRG	DESCRIÇÃO	DRGs CIRÚRGICOS	
		saídas	<i>casemix</i> global
371	Cesariana sem CC	4521	4053
234	Outras cirurgias do sistema musculo-esquelético e tecido conectivo sem CC	1152	1725
359	Procedimento uterino e em anexos para CA in situ e não malignidade, sem CC	648	691
651	Cesariana de alto risco sem CC	458	494
381	Aborto com dilatação e curetagem ou histerotomia	1000	474
468	Cirurgia extensa não relacionada ao diagnóstico principal	111	451
119	Ligação & retirada de veia	562	437
198	Colecistectomia total sem exploração de ducto comum, sem CC	309	411
167	Apendicectomia sem diagnóstico principal de complicação sem CC	470	378
162	Procedimentos para hérnia inguinal & femoral, idade >17 anos sem CC	542	363
		DRGs CLÍNICOS	
773	Pneumonia simples e Pleurisia < 18 anos sem CC	3491	2509
629	Neonato com peso ao nascer >2499g, sem operação significativa, com diagnóstico normal de recém nascido	9461	2258
90	Pneumonia simples e Pleurisia > 17 anos sem CC	2528	2190
127	Insuficiência cardíaca e choque	1410	2149
373	Parto vaginal sem diagnósticos de complicação	4376	2119
183	Esofagite, gastroenterite & Miscelânea de desordens digestivas, idade >17 anos	2185	1257
777	Esofagite, gastroenterite & Miscelânea de desordens digestivas, idade <18 anos	2380	1034
14	Desordens cerebrovasculares exceto AIT	465	950
243	Problemas médicos nas costas	1114	899
88	DPOC	732	888

No quadro 8, pode-se observar o perfil resumido da atenção dos hospitais do município e da região de Ribeirão Preto, contendo as Grandes Categorias Diagnósticas e os três *DRGs* de maior volume em cada hospital, assim como as GCDs de maior *casemix* global e os dois *DRGs* de maior

casemix global (ver no anexo 4 do capítulo de resultados (A) os nomes e pesos relativos dos *DRGs*). Nota-se que na maior parte dos hospitais, quando se observa pelo volume de hospitalizações, prevalece a GCD de Neonatos assim como os *DRGs* relacionados a Recém-Nascidos e Partos. Isso só não acontece em três hospitais do município de Ribeirão Preto e em quatro da região. Na medida em que se aumenta o número de *DRGs*, começam a aparecer *DRGs* correspondendo à problemas de saúde. O volume de hospitalizações de cada hospital da região e município de Ribeirão Preto, distribuídas por Grandes Categorias Diagnósticas, podem ser observadas no anexo 1 deste capítulo de resultados (D).

Já as GCDs e *DRGs* de maior *casemix* global deixam de ser as referentes à Gravidez, Parto e Puerpério passando à problemas de saúde propriamente dito, característicos da atenção de cada hospital. O *casemix* global de cada hospital da região e município de Ribeirão Preto, distribuído por Grandes Categorias Diagnósticas, pode ser observado no anexo 2 do capítulo de resultados (D).

Essas informações são de relevância para o gestor hospitalar que pode ver em que problemas de saúde os recursos hospitalares são mais utilizados. O planejamento e programação dos recursos tecnológicos, humanos, serviços diagnósticos e terapêuticos. a busca por mais recursos para o desenvolvimento de determinados aspectos da atenção hospitalar, podem ser auxiliados com as informações dos *DRGs*.

A utilização dos *DRGs* permite com que se chegue a detalhamentos da atenção prestada, diferentemente do que vem sendo possível realizar. Um exemplo tem sido apresentar a distribuição das hospitalizações por capítulos da CID, selecionando alguns diagnósticos que sobressaiam ajustando-os, geralmente, por faixas etárias e por sexo. Utilizando um exemplo mais simples, que são os cinco diagnósticos principais e cirurgias mais freqüentes:

V3001 – Recém-nascido único, nascido no hospital por cesariana, com 10.024 hospitalizações.

V3000 - Recém-nascido único, nascido no hospital sem menção de parto por cesariana, com 10.024 hospitalizações.

650 – Parto Normal com 8.433 hospitalizações.

486 – Pneumonia por organismo não especificado com 7.780 hospitalizações.

66971 – Cesariana sem menção de indicação sem menção da condição no pré-parto com 5.172.

cirurgias:

740 – Cesariana clássica com 11.008 hospitalizações.

736 – Episiotomia.com 4.813 hospitalizações.

7359 - Parto normal assistido manualmente com 4.322 hospitalizações.

6909 – Outra dilatação e curetagem com 3.331 hospitalizações

7930 – redução aberta de fratura com fixação interna, local não especificado com 2.697 hospitalizações.

Observa-se que as hospitalizações ficam desconectadas e o paciente é visto em partes estanques e, por isso, não há como estabelecer, pelos diagnósticos ou procedimentos, um peso de complexidade do paciente. Vale ressaltar o volume de diagnósticos de cesariana sem menção de indicação, como exemplo de diagnóstico incompleto, assim como o procedimento 7930.

Sayers & Scuteri (1988), verificaram que os *DRGs* podem ser utilizados no planejamento de novos serviços nos hospitais ou para a identificação de serviços mal utilizados, servindo como base para uma melhor coordenação através da concentração e redistribuição dos serviços entre os hospitais. Essa pode ser uma das utilidades dos *DRGs* para os Secretários de Saúde dos municípios em estudo.

QUADRO 8

Perfil do atendimento do hospitais, Grande Categoria Diagnóstica mais frequente e de maior *casemix* global, *DRGs* mais frequentes e de maior *casemix* global, por hospitais do município e região de Ribeirão Preto.

Código do Hospital	GCD de maior volume de saídas		DRG's de maior volume de saídas			GCD de maior casemix global	DRG's de maior casemix global												
	GCD	%	DRG	%	DRG		%	DRG	Σ	%	DRG	Σ	%	DRG	Σ	%			
Município	GCD	%	DRG	%	DRG	%	DRG	Σ	%	DRG	Σ	%	DRG	Σ	%				
11	14	10,8	629	5,8	373	3,4	430	2,0	1	14,9	430	1138	2,4	1	1128	2,4	234	839	1,7
22	14	20,7	629	17,5	373	12,5	88	4,4	5	25,4	373	572	6,1	234	541	5,8	127	535	5,7
26	14	19,0	629	14,3	371	10,9	234	2,7	14	16,9	371	425	11,0	234	175	4,5	629	148	3,8
27	14	38,9	629	33,9	371	21,6	373	6,5	14	49,6	371	2213	31,8	629	924	13,3	651	467	6,7
44	5	25,9	234	4,9	140	4,6	127	2,7	5	37,5	108	1148	7,6	107	801	5,3	234	713	4,7
55	6	16,0	119	4,8	234	3,7	158	2,6	6	13,3	234	341	4,6	119	233	3,1	194	208	2,8
66	6	14,5	629	8,9	371	6,5	158	4,1	6	13,2	371	256	5,9	234	157	3,6	315	141	3,3
77	8	25,1	234	6,9	773	4,1	629	3,5	8	30,7	234	580	9,5	209	202	3,3	231	187	3,1
99	14	20,1	629	18,5	373	12,0	371	4,7	5	29,7	108	1323	10,9	373	630	5,2	629	480	3,9
Região	GCD	%	DRG	%	DRG	%	GCD	%	DRG	Σ	%	DRG	Σ	%	DRG	Σ	%		
18	6	25,0	777	9,6	183	5,8	773	5,4	6	18,9	777	119	5,0	773	111	4,6	183	96	4,0
21	14	20,5	629	15,3	373	8,5	371	5,5	14	16,4	371	251	6,3	373	208	5,3	629	185	4,7
28	4	17,4	629	10,0	371	6,5	773	5,4	4	20,9	371	325	6,7	234	234	4,9	773	216	4,5
29	14	22,0	629	17,1	373	8,4	371	6,3	4	24,2	371	86	7,5	127	85	7,4	373	62	5,4
30	14	24,6	629	13,9	773	12,6	371	6,9	4	26,2	773	556	12,6	371	381	8,6	629	203	4,6
31	14	27,1	629	17,6	373	12,8	773	5,4	14	21,1	373	227	8,7	629	154	5,9	371	152	5,9
32	14	21,0	629	16,5	373	8,2	371	7,4	14	18,2	371	254	8,8	373	152	5,3	629	151	5,2
34	14	21,2	629	16,6	373	8,5	371	7,3	14	18,4	371	236	8,8	373	148	5,5	629	148	5,5
35	4	17,2	629	11,4	373	8,5	773	6,2	4	21,2	773	96	6,3	90	93	6,1	373	89	5,8
36	8	19,8	243	8,9	629	5,6	371	3,7	8	22,7	243	325	8,2	234	186	4,7	371	151	3,8
38	4	31,8	629	11,1	773	10,8	777	8,9	4	36,9	773	168	11,8	775	100	7,0	777	84	5,9
39	4	25,0	629	16,1	371	8,9	90	7,6	4	29,9	371	336	10,9	90	279	9,0	773	218	7,1
40	6	24,2	183	15,4	134	5,5	39	4,4	6	18,8	183	8	11,6	134	4	5,8	39	3	4,3
41	4	22,3	629	18,4	373	10,4	90	8,1	4	24,7	90	107	9,7	127	87	7,9	373	76	6,9
42	14	17,0	629	13,4	371	8,5	373	4,7	5	15,0	371	569	9,2	127	482	7,8	234	288	4,7
43	14	27,2	629	19,3	371	9,8	373	7,5	14	22,7	371	781	11,2	629	407	5,8	234	370	5,3
45	14	17,3	629	12,3	90	7,2	183	6,7	4	17,5	90	134	8,0	127	131	7,8	371	113	6,8
46	14	26,0	626	19,7	371	10,8	373	8,8	4	26,8	371	129	14,6	90	95	10,7	127	66	7,5
48	4	42,9	97	42,9	297	28,6	127	14,3	4	33,3	97	2	33,3	127	2	33,3	297	1	16,7
50	14	23,9	629	21,4	373	13,1	371	7,0	4	25,6	127	23	10,3	373	21	9,4	371	21	9,4
52	14	42,9	373	42,9	629	42,9	127	7,1	14	50,0	373	3	50,0	127	2	33,3	629	1	16,7

Uma outra informação ainda não discutida foi a média do *casemix* dos hospitais. Observa-se na tabela 24 que a média de *casemix* tanto dos *DRGs* clínicos como dos cirúrgicos apresentou-se mais elevada no município de

Ribeirão Preto do que na região. Como já se poderia prever, a média de complexidade dos *DRGs* cirúrgicos apresentou-se bem mais elevada que a de *DRGs* clínicos tanto no município de Ribeirão Preto quanto na região, refletindo o maior consumo de recursos desses *DRGs*. O hospital 44 apresentou a maior média de *casemix* tanto no total de suas hospitalizações, como na subdivisão em *DRGs* clínicos e cirúrgicos. Os hospitais 11 e 99 também se sobressaíram, apresentando médias de *casemix* elevadas. No anexo 3 deste capítulo de resultados (D), pode-se observar a média do *casemix* por GCDs de cada hospital. Vale lembrar que a média do *casemix* por GCDs, está condicionada ao peso relativo dos *DRGs* contidos em cada GCD. No anexo 5 do capítulo de resultados (D), pode-se observar a distribuição do *casemix* global por faixas etárias dos hospitais do município de Ribeirão Preto.

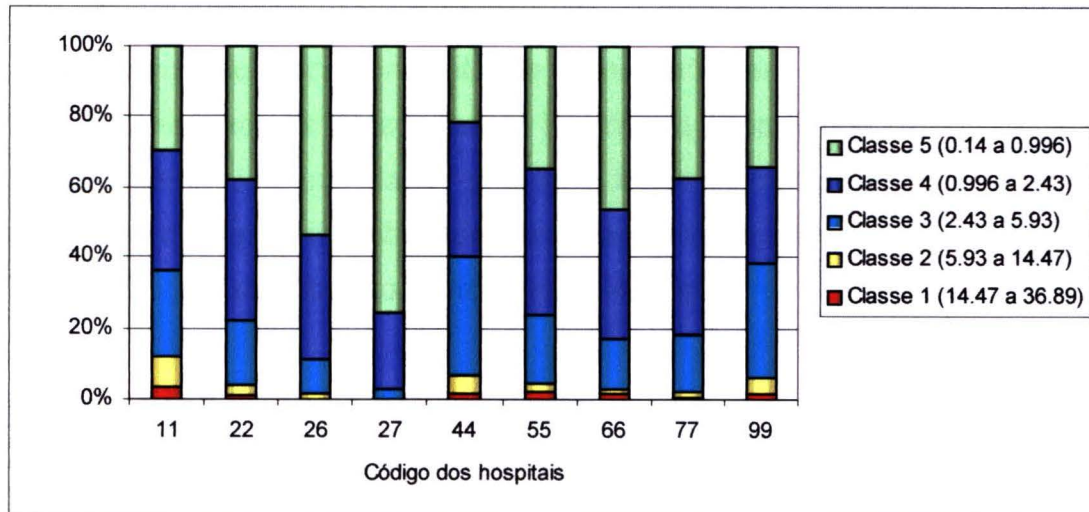
Para reduzir as distorções da média ou índice do *casemix* e possibilitar uma visão mais detalhada dessas informações, os *DRGs* foram agrupados em classes de peso relativo, em ordem decrescente, correspondendo àqueles *DRGs* de maior e de menor consumo de recursos. Comparando-se as figuras 2 e 3 referentes às classes de pesos relativos dos *DRGs* atendidos respectivamente, por hospitais do município e da região de Ribeirão Preto, pode-se observar que o município de Ribeirão Preto foi o que atendeu à maior proporção das classes de peso relativo mais elevado, ou seja, mais complexos.

Na Tabela 24, em parte descrita na página 156, pode-se observar que os hospitais do município de Ribeirão Preto atenderam uma média de *casemix* 1,5 vezes mais elevada que a dos hospitais dos demais municípios da região. No município de Ribeirão Preto, o hospital 44, que é privado e contratado pelo SUS, apresentou uma média do seu *casemix* de 1,6 ou seja, a mais elevada de todos os 30 hospitais da DIR 18, sendo também o hospital com a maior média de *casemix* dos casos clínicos e também dos cirúrgicos. Chama a atenção essa média ser mais elevada que a do hospital 11 que é hospital de referência para casos complexos na região e que apresentou 1,3 de média do *casemix*. Como a média é influenciada pela distribuição do número de casos, considerando os pesos relativos de seus respectivos *DRGs*, através das classes de *casemix* observa-se que, embora o hospital 11 tenha atendido maior volume de pacientes de altíssima complexidade, este atendeu uma maior proporção de seus pacientes nas classes de menor complexidade que o

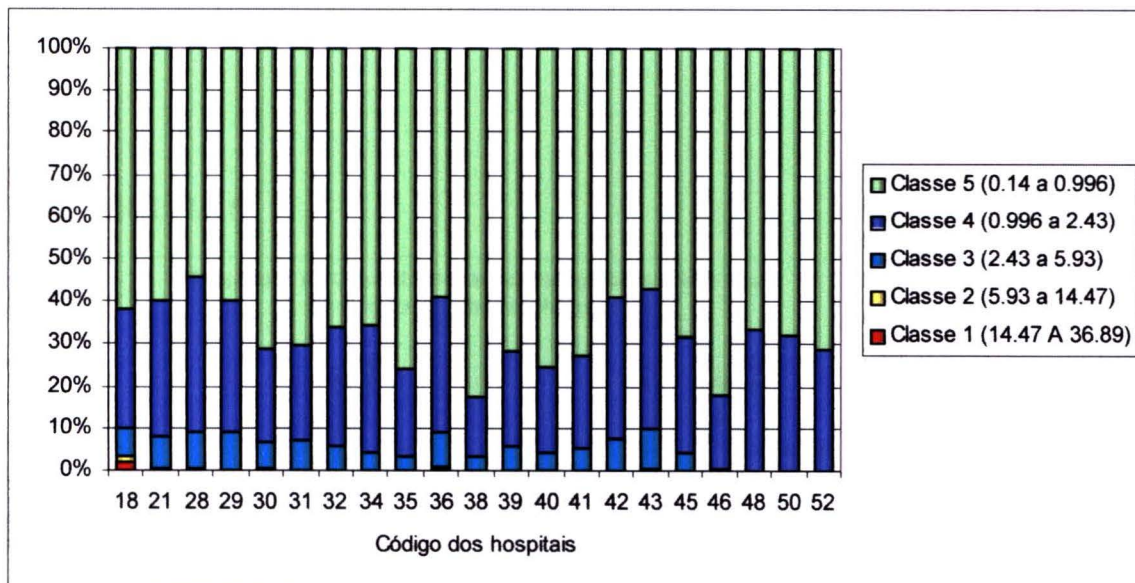
hospital 44, que apresentou uma concentração de atendimentos em classes de complexidade mediana (Figura 2). É importante observar que das cinco classes de complexidade do *casemix*, todos os hospitais da DIR 18 apresentaram acima de 60% de suas hospitalizações nas duas classes de menor complexidade (Figuras 2 e 3). No anexo 6 do capítulo de resultados (D), observa-se o volume de pacientes e o *casemix* global de todas as classes de peso relativo. No anexo 7 desse mesmo capítulo, pode-se observar a distribuição das classes de pesos relativos por Grandes Categorias Diagnósticas, para cada hospital do município de Ribeirão Preto.

FIGURA 2

Distribuição dos hospitais do município de Ribeirão Preto segundo proporção das classes de *casemix* global, 1997

**FIGURA 3**

Distribuição dos hospitais da região de Ribeirão Preto segundo proporção das classes de *casemix* global, 1997



D2 – FINANCIAMENTO DAS HOSPITALIZAÇÕES

A variável “Categoria da Internação”, refere-se à forma com que cada internação é paga ao hospital. Nesta variável, um mesmo hospital pode atender pacientes que têm sua hospitalização financiada pelo poder público, pelo plano de saúde ou pelo próprio paciente, de forma particular.

Observando as Categorias da Internação, a partir dos *DRGs*, verifica-se que as internações financiadas pelo SUS foram as que apresentaram a maior proporção do *casemix* global (de aproximadamente 60%), tanto no município como na região de Ribeirão Preto (figuras 4 e 5).

FIGURA 4



FIGURA 5



Na tabela 26, comparando o número de pacientes atendidos no município de Ribeirão Preto com o volume de *casemix* global das hospitalizações do SUS e dos Planos de Saúde, verificou-se que enquanto nos Planos de Saúde o incremento do *casemix* global em relação ao volume de pacientes foi da ordem de 6%, nos pacientes do SUS foi de 22,7% e nos

Particulares de 7,6%. Esses resultados sinalizam para um maior perfil de complexidade dos pacientes financiados pelo SUS que dos de Planos de Saúde, que ainda são menos complexos que as hospitalizações particulares. Vale ressaltar que a maior parte das hospitalizações do hospital 11 foram financiadas pelo SUS, sendo responsável por 68% das hospitalizações e 73% do *casemix* global do SUS em todo o município de Ribeirão Preto.

Ainda na tabela 26, no que diz respeito à região de Ribeirão Preto, verificou-se que o aumento no *casemix* global das hospitalizações do SUS foi próximo ao dos Planos de Saúde, com 24% e 22% respectivamente. Já as hospitalizações Particulares apresentaram um *casemix* global inferior ao volume de hospitalizações, significando terem sido pouco complexas.

TABELA 26

Total de hospitalizações, casemix global e média do casemix, segundo hospitais do município e região de Ribeirão Preto, subdivididas pela Categoria da Internação, 1997.

Código do Hospital	Categoria de Internação									Total	
	Particular			SUS			Plano de saúde				
	Nº de saídas	Casemix global	Casemix médio	Nº de saídas	Casemix global	Casemix médio	Nº de saídas	Casemix global	Casemix médio	Nº de saídas	Casemix global
11	322	402	1,2	36089	47554	1,0	—	—	—	36411	47956
22	304	378	1,2	6978	6501	0,9	2182	2477	1,1	9464	9357
26	682	541	0,8	1	1	0,9	3680	3326	0,9	4363	3867
27	873	470	0,5	—	—	—	10507	6476	0,6	11404	6956
44	202	317	1,6	463	1422	3,1	8951	13363	1,5	9622	15119
55	404	564	1,4	4	5	1,2	5795	6910	1,2	6204	7480
66	500	514	1,0	10	8	0,8	3903	3805	1,0	4413	4327
77	423	397	0,9	3063	3575	1,2	2122	2143	1,0	5608	6115
99	436	878	2,0	6672	6294	0,9	3744	5005	1,3	10852	12177
Município	4146	4461	1,1	53280	65360	1,2	40884	43505	1,1	98341	113354
18	222	200	0,9	5	3	1,0	2630	2189	0,8	2857	2392
21	235	223	0,9	3900	2977	0,8	938	754	0,8	5075	3955
28	57	46	0,8	2934	2662	0,9	2612	2115	0,8	5603	4822
29	6	8	1,3	1276	953	0,7	233	189	0,8	1516	1151
30	89	74	0,8	3932	2799	0,7	2129	1541	0,7	6150	4414
31	29	25	0,9	3074	2166	0,7	553	404	0,7	3659	2597
32	20	22	1,1	2581	1930	0,7	1239	932	0,8	3840	2884
34	65	65	1,0	3000	2192	0,7	526	408	0,8	3593	2667
35	233	169	0,7	1512	1065	0,7	407	290	0,7	2152	1524
36	68	68	1,0	4	2	0,4	4447	3886	0,9	4519	3956
38	12	7	0,6	1066	713	0,7	1096	703	0,6	2174	1423
39	122	104	0,9	2035	1521	0,7	2057	1463	0,7	4214	3088
40	36	30	0,8	10	7	0,7	45	32	0,7	91	69
41	—	—	—	1514	1101	0,7	—	—	—	1514	1101
42	282	271	1,0	3607	3003	0,8	3620	2879	0,8	7510	6155
43	120	106	0,9	5029	4065	0,8	3699	2793	0,8	8848	6964
45	182	152	0,8	1560	1176	0,8	420	341	0,8	2162	1670
46	—	—	—	1337	884	0,7	—	—	—	1337	884
48	—	—	—	7	6	0,8	—	—	—	7	6
50	—	—	—	327	223	0,7	—	—	—	327	223
52	—	—	—	14	6	0,5	—	—	—	14	6
Região	1778	1570	0,9	38724	29484	0,8	26651	20919	0,8	67162	51951

* exclui as hospitalizações classificadas nos DRGs 469 e 470

*** saídas excluídas por ausência de informação: hosp.27=1 alta e hosp.55=1 alta

Na figura 6 pode-se observar melhor a distribuição do *casemix* global de cada hospital pelas distintas formas de financiamento das hospitalizações. Verifica-se que a maioria dos hospitais do município de Ribeirão Preto atenderam a maior proporção de seu *casemix* global em hospitalizações financiadas por Planos de Saúde. Já nos hospitais da região de Ribeirão Preto, o *casemix* global das hospitalizações financiadas pelo SUS foi mais elevado, na maioria dos hospitais, do que as demais formas de financiamento (figura 7).

FIGURA 6

Casemix Global de hospitais do município de Ribeirão Preto segundo categorias de internação, 1997

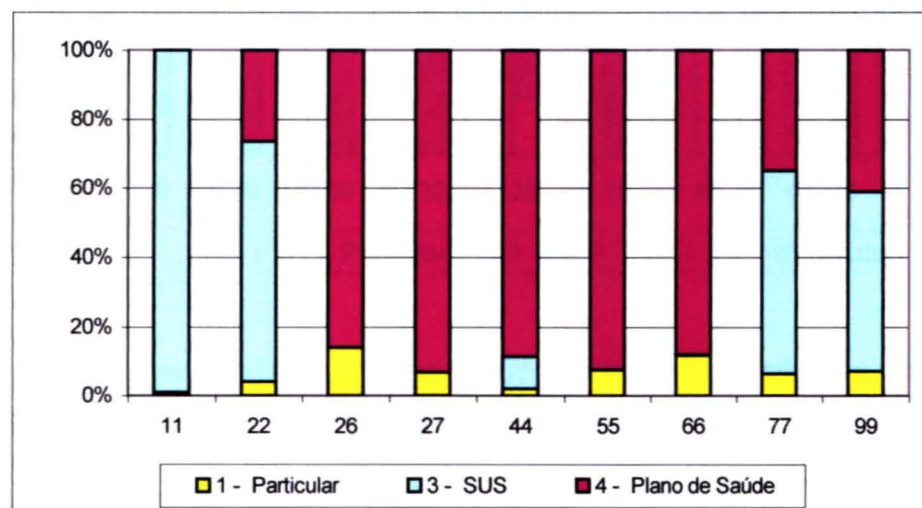
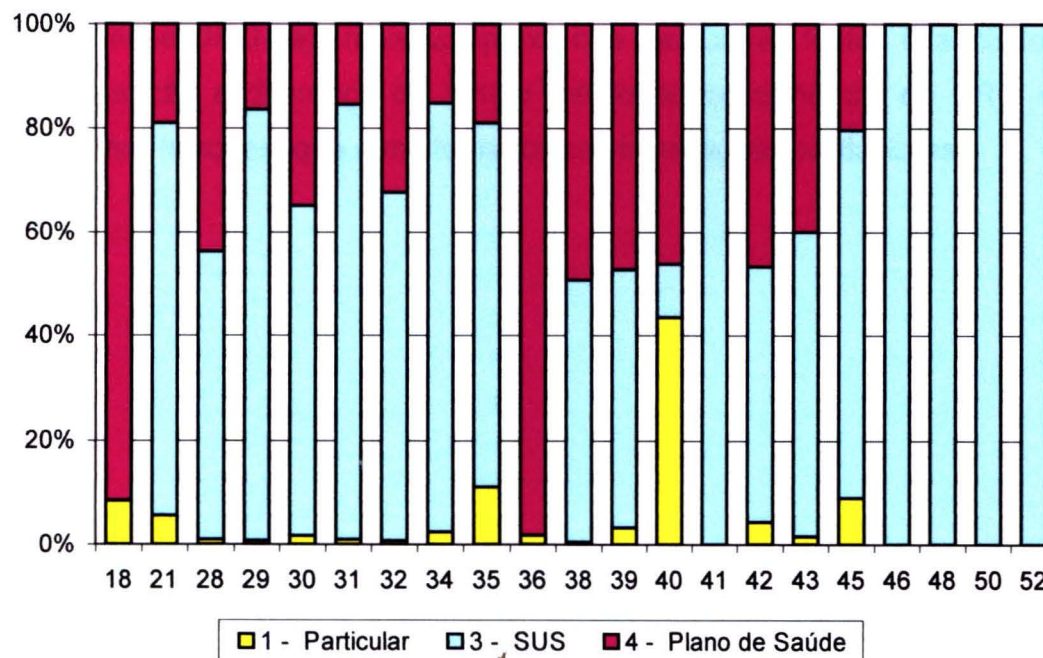


FIGURA 7

Casemix Global de hospitais da REGIÃO de Ribeirão Preto segundo categorias de internação, 1997



No quadro 9 observa-se os *DRGs* cirúrgicos e clínicos que apresentaram maior *casemix* global de hospitalizações pagas pelo Sistema Único de Saúde. Verifica-se que seis *DRGs* cirúrgicos de maior *casemix* global dos Planos de Saúde e dos Particulares, estão dentro dos dez *DRGs* de maior consumo de recursos do SUS. Já dentre os *DRGs* clínicos, observa-se menos *DRGs* que apresentaram-se nos dez primeiros lugares no SUS e também nas demais categorias de Internação. Isso significa que o perfil de consumo de recursos dos pacientes do SUS se diferencia das demais fontes pagadoras principalmente nos *DRGs* clínicos. A maioria dos *DRGs* do SUS tiveram uma alta complexidade, em termos de consumo de recursos hospitalares, que pode ser observado no quadro 9 pela diferença entre o volume de saídas e o *casemix* global.

Comparando as médias de permanência entre as diferentes categorias da internação, notou-se que as hospitalizações financiadas pelo SUS tiveram uma média de permanência hospitalar superior às demais formas de financiamento, na maior parte dos *DRGs* cirúrgicos e clínicos. O tempo médio de permanência no *DRG* 468 mostrou-se o dobro das demais categorias de

internação. Esse *DRG* reúne pacientes de quase todas as Grandes Categorias Diagnósticas e, conseqüentemente, contém pacientes que passaram por diferentes cirurgias, todas de alta complexidade mas, no entanto, sem nenhuma outra diferenciação. É possível que grande parte das hospitalizações do SUS nesse *DRG* seja mais complexa que das outras fontes financiadoras. Chama atenção a diferença do tempo médio de permanência do *DRG* 430, referente às Psicoses, que é muito maior nas internações particulares.

QUADRO 9

DRGs cirúrgicos e clínicos de maior *casemix* global no SUS, posição do *casemix* global, números de saídas hospitalares e tempo médio de permanência hospitalar** (TMP), por tipos de categoria da internação. Município de Ribeirão Preto.

DRG	DESCRİÇÃO	SUS			PARTICULAR				PLANOS DE SAÚDE				
		posição	saídas	casemix global	TMP	posição	saídas	casemix global	TMP	posição	saídas	casemix global	TMP
DRG CIRÚRGICO													
234	Outras cirurgias do sistema musculoesquelético e tecido conectivo sem CC	1	1244	1863	5	2	126	189	3	2	1176	1761	3
468	Cirurgia extensa não relacionada ao diagnóstico principal	2	363	1475	11	5	37	150	4	4	293	1190	5
483	Traqueostomia outra que não para desordens da boca, laringe ou faringe	3	59	1394	25	7	4	95	19	9	25	591	18
108	Outro procedimento cardiotorácico sem diagnóstico principal de anomalia congênita	4	303	1364	6	3	41	185	5	3	280	1260	5
1	Craniotomia exceto para trauma, idade > 17 anos	5	297	1218	9	4	39	160	7	12	102	418	8
371	Cesariana sem CC*	6	1320	1183	3	1	305	273	2	1	3158	2831	2
116	Implante permanente de marca-passo cardíaco sem IAM, insuficiência cardíaca ou choque	7	272	1033	4	14	11	42	3	13	109	414	3
107	Bypass coronariano sem cateterismo cardíaco	8	207	901	12	15	8	35	13	6	168	732	12
530	Craniotomia com CC Maior	9	67	707	20	31	2	21	16	59	10	106	14
105	Procedimentos em válvula cardíaca sem cateterismo cardíaco	10	96	594	13	63	2	12	6	22	45	278	10
DRG CLÍNICO													
373	Parto vaginal sem diagnósticos de complicação	1	3672	1778	2	7	56	27	1	8	910	441	1
629	Neonato com peso ao nascer > 2499g, sem operação significativa, com diagnóstico normal de recém nascido	2	5651	1349	3	2	477	114	2	1	4751	1134	2
430	Psicoses	3	742	1133	6	42	6	9	17	113	24	37	4
127	Insuficiência cardíaca e choque	4	464	707	5	3	35	53	4	2	538	820	4
773	Pneumonia simples e Pleurisia < 18 anos sem CC	5	817	587	6	39	14	10	3	12	427	307	5
533	Outras desordens do Sistema Nervoso exceto AIT, convulsão & cefaléia com CC Maior	6	119	577	16	11	5	24	9	26	34	165	17
781	Leucemia aguda sem operações maiores idade < 18 anos sem CC	7	297	551	3	24	8	15	4	99	23	43	2
714	HIV com significantes diagnósticos relacionados	8	246	503	8	126	1	2	2	58	42	86	7
88	DPOC	9	403	489	7	4	35	42	4	3	475	576	4
82	Neoplasmas respiratórios	10	244	488	5	12	12	24	6	9	215	430	4

*CC – Comorbidade e/ou Complicação.

** A média de permanência hospitalar inclui os casos discrepantes.

Em relação à análise do *casemix* médio, a tabela 26, demonstra que os *casemix* médios da região de Ribeirão Preto foram, em todas as categorias de internação, menores que os observados para o município de Ribeirão Preto. A média do *casemix* no município de Ribeirão Preto, foi ligeiramente mais elevada dentre os pacientes financiados pelo SUS, enquanto na região de Ribeirão Preto a média do *casemix* foi a mesma tanto para os financiados pelo SUS como por Planos de Saúde, sendo mais elevada para as hospitalizações Particulares.

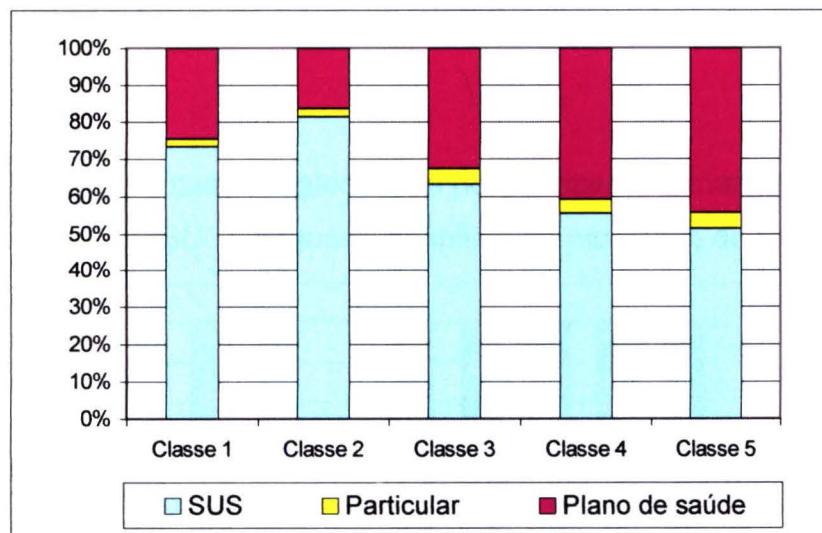
Ressalte-se quatro hospitais - os hospitais 11, 22, 55 e 99 - do município de Ribeirão Preto onde o *casemix* médio foi maior para as internações particulares e o hospital 18, na região de Ribeirão Preto, onde o *casemix* médio foi maior para poucas hospitalizações do SUS. O hospital 44 sobressai com a maior média de *casemix* de toda a DIR 18, em suas hospitalizações financiadas pelo SUS.

Para reduzir as distorções inerentes à média do *casemix*, classificou-se os pesos relativos dos DRGs em classes de complexidade do *casemix* global.

Verificou-se que as hospitalizações financiadas pelo SUS sobressaíram nas classes de maior complexidade (classes 1 e 2), reduzindo sua participação nas classes menos complexas. Os Planos de Saúde apresentaram maior participação nas classes menos complexas (figura 8).

FIGURA 8

Classes do casemix global* por tipo de financiamento de hospitalizações do município de Ribeirão Preto, 1997



*classe 1 (14.47 a 36.89)
 classe 2 (5.93 a 14.47)
 classe 3 (2.43 a 5.93)
 classe 4 (0.996 a 2.43)
 classe 5 (0.14 a 0.996)

Na figura 9 observa-se o casemix global dos hospitais do município de Ribeirão Preto distribuído em classes de casemix

A análise dos *casemix* médios, por hospitais, segundo a tabela 26, mostra que os hospitais do município de Ribeirão Preto, exceto o hospital 44, apresentaram uma média de *casemix* no SUS, inferior ou igual à verificada em hospitalizações com outra forma de financiamento. O hospital 11, embora com 99% de seus pacientes financiados pelo SUS, apresentou um *casemix* médio de 1,3. Na figura 9 observa-se que a razão para tal diferença, se explica pela alta proporção de pacientes de baixa complexidade atendidos no hospital 11 e a proporção de atendimentos de complexidade concentrada em classes medianas do peso relativo no hospital 44. Ainda nessa figura observa-se que o hospital 26 atende pelo SUS, somente pacientes de baixa complexidade, o que não acontece para pacientes Particulares ou vinculados à Planos de Saúde (figuras 10 e 11). Os hospitais 55 e 66 atendem a um perfil de complexidade bem definido no SUS o que também não acontece para as demais formas de financiamento. Uma hipótese para essa pouca variação da complexidade dos

pacientes atendidos, pelo SUS, nesses hospitais, seria a escolha de pacientes menos complexos. A hipótese contrária caberia ao hospital 44, com a preferência por pacientes mais complexos em seus atendimentos pelo SUS do que por Planos de Saúde ou Particulares.

FIGURA 9

Classes do casemix global das hospitalizações financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), segundo hospitais do município de Ribeirão Preto, 1997

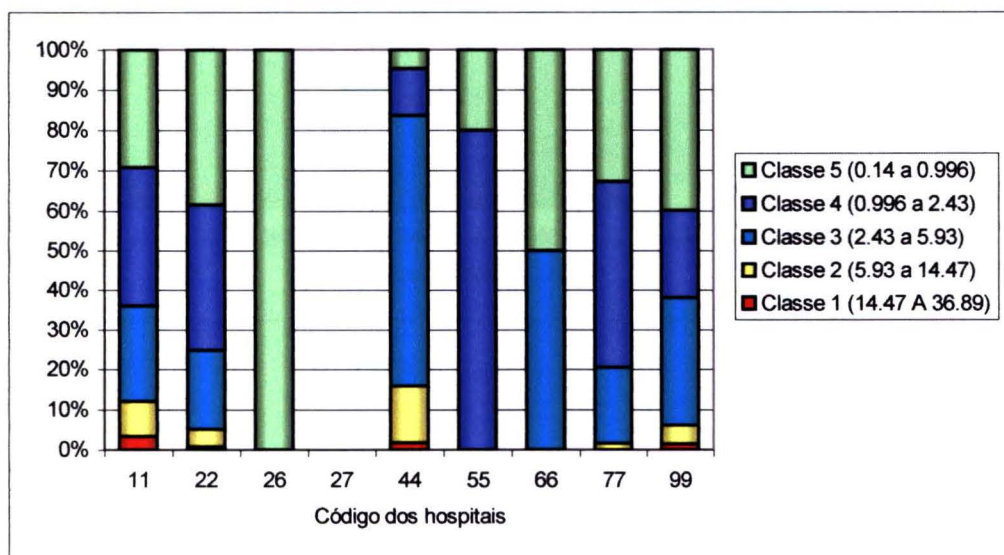


FIGURA 10

Classes do casemix global das hospitalizações financiadas por Planos de Saúde, segundo hospitais do município de Ribeirão Preto, 1997.

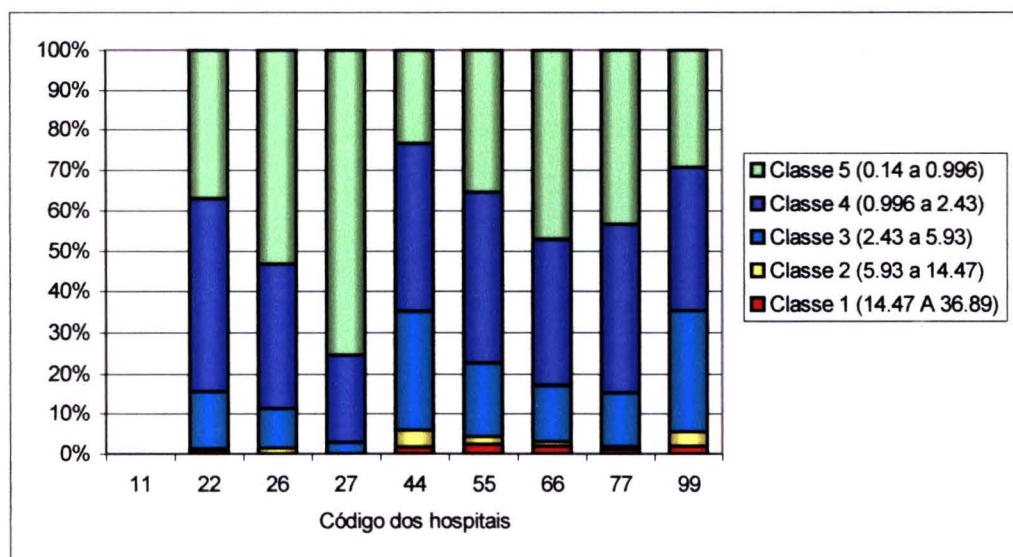
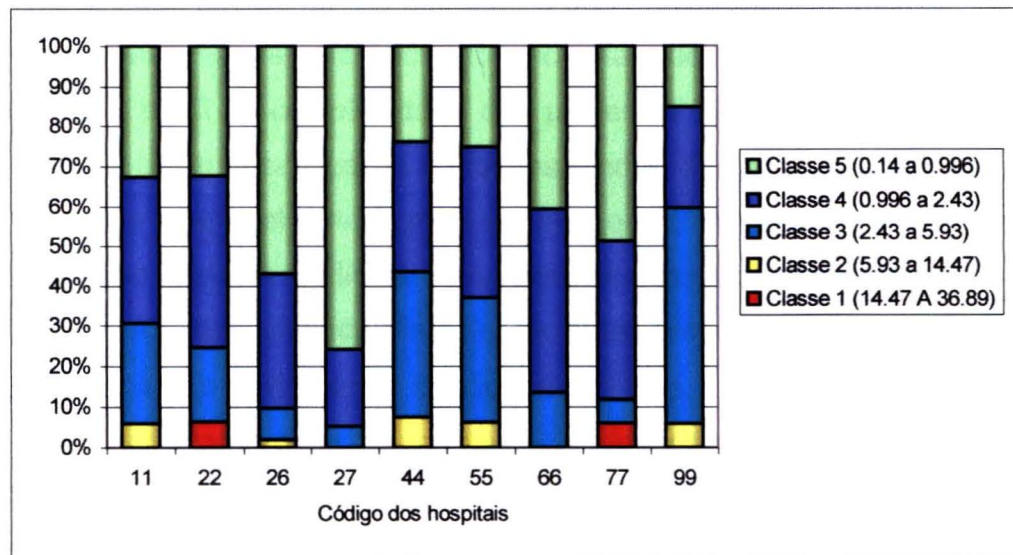


FIGURA 11

Classes do casemix global das hospitalizações financiadas por Particular, segundo hospitais do município de Ribeirão Preto, 1997.



D3 - PROCEDÊNCIA DOS PACIENTES

O perfil dos pacientes segundo a sua procedência permite se ter uma visão geral do sistema de referência dos hospitais do município de Ribeirão Preto e verificar o perfil de complexidade dos pacientes vindos de outros municípios. Na tabela 27 observa-se que os pacientes vindos de outros municípios apresentam uma média de complexidade mais elevada que os residentes no próprio município de Ribeirão Preto. A média de complexidade dos pacientes atendidos pelo hospital de nº 44 foi a mais elevada tanto de pacientes procedentes dos demais municípios da DIR 18 como os de outras localidades do país.

É importante notar que os hospitais do município de Ribeirão Preto não são só referência para os procedentes dos demais municípios da DIR 18, mas também de municípios do Estado de São Paulo e de outros Estados do país. Verifica-se que 34% das hospitalizações do município de Ribeirão Preto são de pacientes moradores em outros municípios sendo que 20% destes, moradores em outros municípios da DIR 18. Chama a atenção os hospitais 11 e 44 quando mais de 40% de seus atendimentos foi de pacientes de outros municípios (tabela 27).

Na figura 12 observa-se por cada hospital, a proporção do casemix global pela procedência do paciente ou seja, o perfil de consumo de recursos dos pacientes atendidos. Na maioria dos hospitais, os pacientes do próprio município de Ribeirão Preto consomem uma maior proporção de recursos que os de outras localidades. Os pacientes vindos dos demais municípios da DIR 18 assumem uma proporção mais elevada que os de outros municípios/Estados. Destaca-se o hospital 11 com 50% de seu casemix global com pacientes vindos de outros municípios. Isso poderia significar que 50% dos recursos consumidos no hospital seriam com pacientes de fora do município de Ribeirão Preto.

TABELA 27

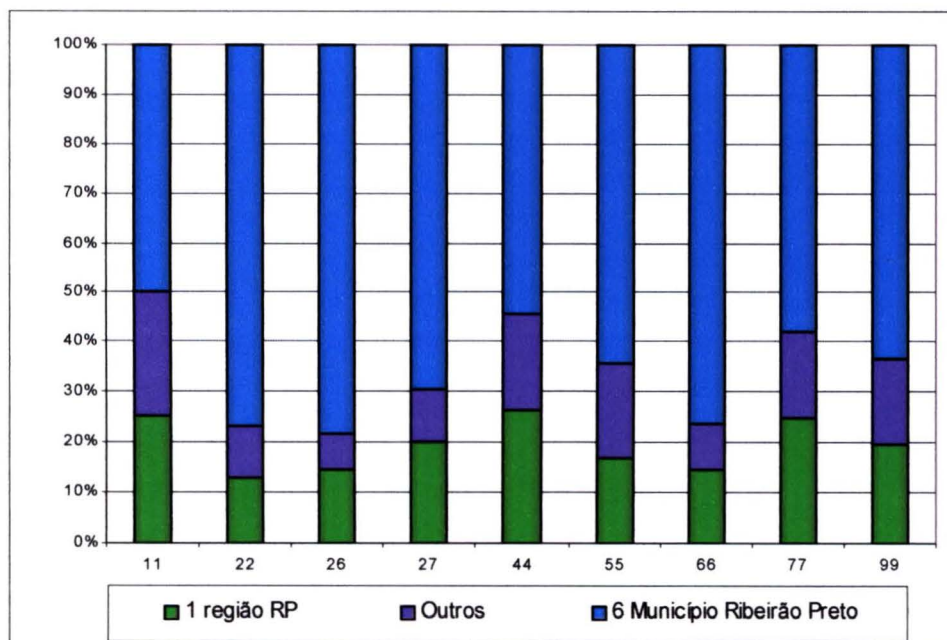
Local de procedência dos pacientes (nº, casemix global e casemix médio) segundo hospitais do município de Ribeirão Preto*.

Hosp.	Procedência									Total	
	Município de Ribeirão Preto			Municípios da Região de Ribeirão Preto			Outros Municípios SP, Estados, Países				
	Nº de altas	Casemix global	Casemix médio	Nº de altas	Casemix global	Casemix médio	Nº de altas	Casemix global	Casemix médio	Nº de altas	Casemix global
11	20279	23807	1,2	8554	12210	1,4	7577	11935	1,6	36411	47951
22	7836	7193	0,9	1136	1215	1,1	492	948	1,9	9464	9357
26	3539	3035	0,9	559	565	1,0	265	268	1,0	4363	3867
27	7924	4822	0,6	2281	1408	0,6	1199	725	0,6	11404	6956
44	5643	8167	1,4	2530	4033	1,6	1448	2919	2,0	9622	15118
55	4230	4801	1,1	935	1275	1,4	1039	1403	1,4	6204	7480
66	3446	3300	1,0	621	626	1,0	346	401	1,2	4413	4327
77	3534	3532	1,0	1338	1519	1,1	735	1064	1,4	5608	6115
99	8132	7708	0,9	1709	2384	1,4	1009	2083	2,1	10852	12175
Total	64563	66364	1,0	19663	25236	1,3	14110	21746	1,5	98341	113345

*Exclui as hospitalizações classificadas nos DRGs 469 e 470.

FIGURA 12

Distribuição da proporção do casemix global segundo a procedência dos pacientes, por hospitais do município de Ribeirão Preto, 1997



Os DRGs de maior casemix global, depois das cesarianas, partos normais e recém-natos produtos do parto, foram em sua maioria, atendimentos a problemas ou cirurgias cardíacas e do sistema circulatório, consistindo de DRGs com elevado peso em termos de consumo de recursos. Favero (1975) observou que a média de permanência dos pacientes que residiam no município de Ribeirão Preto, era menos elevada que os de outros municípios da região ou residentes fora da região de Ribeirão Preto. Neste estudo, observando a seleção de DRGs de maior complexidade, principalmente dos municípios da DIR 18, verificou-se pouca diferença entre a média de permanência destes com a dos pacientes do próprio município de Ribeirão Preto. Já para aqueles residentes fora da DIR 18, nota-se uma diferença mais elevada da média de permanência hospitalar principalmente dos DRGs 483, 468, 530, 430 e 533.

Essas informações podem ser úteis para subsidiar as políticas de descentralização, e reorganização da atenção hospitalar.

TABELA 28

DRGs clínicos e cirúrgicos de maior casemix global, posição em termos de casemix global, volume de hospitalizações e tempo médio de internação. Hospitalizações do município de Ribeirão Preto, 1997.

DRG DESCRIÇÃO	DRG CIRÚRGICO			Município de RP			Outros Municípios		
	Outros municípios da região RP			casemix			casemix		
	casemix	saídas	TMP	Posição	saídas	TMP	Posição	saídas	TMP
371 Cesariana sem CC*	1	898	2	1	3623	2	10	261	2
108 Outro procedimento cardio-torácico sem diagnóstico principal de anomalia congênita	2	177	6	5	208	6	1	239	5
234 Outras cirurgias do sistema musculoesquelético e tecido conectivo sem CC	3	527	5	2	1653	4	5	367	5
483 Traqueostomia outra que não para desordens da boca, laringe ou faringe	4	31	21	4	40	23	7	17	27
468 Cirurgia extensa não relacionada ao diagnóstico principal	5	173	8	3	335	7	2	184	10
1 Craniotomia exceto para trauma, idade > 17 anos	6	120	9	11	139	9	3	179	8
107 Bypass coronariano sem cateterismo cardíaco	7	81	13	8	161	13	4	141	11
116 Implante permanente de marca-passo cardíaco sem IAM, Insuficiência cardíaca ou choque	8	89	4	9	182	4	6	121	3
530 Craniotomia com CC Maior	9	30	19	22	29	17	12	20	22
105 Procedimentos em válvula cardíaca sem cateterismo cardíaco	10	41	13	25	48	10	8	54	14
DRG CLÍNICO									
629 Neonato com peso ao nascer > 2499g, sem operação significativa, com diagnóstico normal de recém nascido	1	1780	3	1	8693	2	19	406	7
430 Psicoses	2	213	6	5	489	5	16	70	10
373 Parto vaginal sem diagnósticos de complicação	3	631	2	2	3946	2	86	61	2
82 Neoplasmas respiratórios	4	149	5	15	215	5	3	107	4
127 Insuficiência cardíaca e choque	5	192	5	3	772	4	13	73	5
14 Desordens Cerebrovasculares específicas exceto AIT	6	115	5	12	254	5	10	71	6
533 Outras desordens do Sistema Nervoso exceto AIT, convulsão & cefaléia com CC Maior	7	46	15	18	84	14	11	28	25
140 Angina Pectoris	8	241	5	9	680	4	4	219	4
20 Infecção do Sistema Nervoso exceto Meningite Viral	9	102	8	29	138	9	15	52	8
15 Ataque Isquêmico Transitório & Oclusões Pré-cerebrais	10	207	4	13	511	4	41	59	4

VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS

As modificações político-administrativas que regeram a criação do Sistema Único de Saúde colocaram grandes e novos desafios à sua gestão, nos diversos níveis de governo. A disponibilidade de um sistema de informações que subsidie a tomada de decisões torna-se urgente.

Esse trabalho buscou verificar a *hipótese* de que o Sistema de Classificação DRG pode ser utilizado em outros locais que não o de sua construção original, os Estados Unidos da América (EUA). Mais especificamente, escolheu-se uma região do Estado de São Paulo, a DIR 18, da qual fazem parte a Região e o Município de Ribeirão Preto. Esta região possui um sistema de informação que não está voltado ao financiamento, contendo informações com características que possibilitam testar a classificação DRG. Sua qualidade para a classificação em DRGs se deve ao fato dos dados serem codificados por pessoas bem treinadas, por se ter a possibilidade de registro de até quatro diagnósticos e de três procedimentos operatórios, informações essas importantes para a caracterização da gravidade do paciente. Além disso, as informações abrangem praticamente todos os serviços hospitalares da DIR 18 independente de sua natureza jurídica.

O *principal objetivo* desta pesquisa, foi, portanto, o de estudar a viabilidade da aplicação da classificação DRG na região de Ribeirão Preto. O desenvolver do trabalho demonstrou que a aplicação deste sistema de classificação não apenas é viável, como também traz um benefício incremental para os gestores, no que diz respeito à avaliação e ao planejamento de suas ações, especialmente quanto a ser um instrumento complementar no processo decisório de alocação de recursos, tendo em vista as demandas dos serviços e suas respectivas formas de organização na prestação de serviços à população. Assim, o poder discriminatório da complexidade dos problemas de saúde, que são objeto de ação de cada serviço, permite inferir o maior ou menor consumo de recursos e, portanto, ajudando a organizar a oferta de serviços, planejar os insumos necessários para um atendimento efetivo e a orientar no financiamento do sistema como um todo.

Para o *primeiro objetivo específico* deste trabalho, que foi o de avaliar a consistência da base de dados de Ribeirão Preto para a classificação em DRGs, mostrou-se que esta é adequada para a classificação, embora tenham sido identificadas qualidades e limitações tanto da base de dados de Ribeirão Preto como da classificação DRG. Embora se tenha dado ênfase em análises detalhadas de possíveis problemas na base de dados, esses abrangeram uma baixa proporção de casos embora não se possa furtar em sugerir algumas ações voltadas ao aprimoramento do sistema de informação de Ribeirão Preto.

1. Em relação à conversão dos diagnósticos e procedimentos observou-se principalmente que:
 - a) há ocorrência de erros de codificação concentrados no capítulo de Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo;
 - b) há uma quantidade significativa de diagnósticos principais (17%) codificados em subcategorias residuais da CID-9, isto é, diagnósticos inespecíficos, sendo o maior volume destas hospitalizações nos problemas do Sistema Respiratório, Sistema Circulatório e Neoplasmas
 - c) o programa de classificação apresentou problemas em classificar os neonatos, pela ausência de registro do peso ao nascer, prejudicando o uso desta classificação para a assistência neonatal;
 - d) a Classificação de Procedimentos em Medicina liberada no ano de 1975, por não ter sido atualizada com os avanços tecnológicos e revisada, apresentou limitações para reportar a assistência hospitalar,
 - e) a conversão dos procedimentos introduziu distorções devido a limitações da CIPM, que possui procedimentos com pouca especificação e por agrupar em um mesmo código procedimentos distintos;
 - f)) os procedimentos da CIPM que não fazem parte do conjunto cirúrgico adicionaram dificuldade na sua conversão por, muitas vezes, faltar a informação básica de localização

2. Ao analisar os diagnósticos e os procedimentos mais frequentes das GCDs, observou-se os seguintes problemas: a) diagnósticos principais que não requerem procedimento cirúrgico apresentaram cirurgia. Em alguns casos a cirurgia seria justificada pelos diagnósticos secundários reportados;

b) diagnósticos que podem envolver diversos sistemas orgânicos apresentam problemas de incompatibilidade com procedimentos que não fazem parte da mesma Grande Categoria Diagnóstica do diagnóstico principal; c) não relação entre o diagnóstico e a cirurgia, não havendo diagnósticos secundários para justificá-la e d) diversas saídas apresentaram diagnóstico inadequado enquanto diagnóstico principal.;

3. Embora o banco de dados de Ribeirão Preto seja o único no Brasil que possui três opções de anotação de diagnósticos secundários, uma parcela deles não foi considerada relevante para a classificação em DRGs. Como essa informação não tem sido valorizada para o pagamento pelo SUS e nem pelos planos de saúde, provavelmente há sub-registro no banco de dados. Por outro lado, há hospitais na região de Ribeirão Preto que reportam mais que três diagnósticos secundários no resumo de alta e, como o programa computacional de entrada dos dados só tem três campos para esses diagnósticos, o restante é desprezado. Após o início deste trabalho, já houve modificação no programa do CPDH, para aceitar mais diagnósticos secundários.

SUGESTÕES:

1. Criação da variável peso ao nascer, necessária para a classificação adequada dos recém-natos.
2. Consideração, no momento da codificação, das informações conjuntas dos diagnósticos e dos procedimentos relatados no resumo de alta.
3. Inclusão no programa de consistência do banco de dados, de mais variáveis a serem avaliadas, como alguns exemplos observados nas análises dos DRGs residuais.
4. Buscar uma forma de capacitar os clínicos acerca da definição do diagnóstico principal.
5. Observar as anotações de pacientes com longo tempo de permanência hospitalar, para que não sejam reproduzidos os problemas encontrados em um banco de dados voltado para o financiamento.

6. A *ICD-9-CM* contém informações suplementares nos seus códigos que facilitam a anotação do diagnóstico principal, propiciando uma melhoria da qualidade das informações diagnósticas (PMCI, 1998). É possível que a adição dessas informações na CID utilizada em Ribeirão Preto, possa ser uma estratégia que contribua na melhoria da anotação dos diagnósticos;
7. Criar um espaço próprio, no resumo de alta de Ribeirão Preto, para os procedimentos da CIPM que não fazem parte do conjunto cirúrgico;
8. Substituir a CIPM por uma tabela de procedimentos mais completa, atual e organizada, para que se possa melhor utilizar essa informação nas pesquisas e gestão dos serviços. O fato de se ter que converter todos os procedimentos para os códigos americanos, dificulta a utilização dos *DRGs* por outros países;
9. As informações das hospitalizações em Ribeirão Preto podem ser melhoradas, principalmente as que dependem do médico. Assegurar uma boa codificação e garantir a chegada de todas as hospitalizações ao CPDH é importante mas, tão importante quanto isso é garantir que as informações que saem do hospital sejam, na medida do possível, as mais completas e confiáveis pois, a sua classificação em *DRGs*, não introduz melhorias nas informações da base de dados.
10. Se os gerentes da região quiserem utilizar os *DRGs*, para o planejamento, avaliação da assistência ou mesmo como referência para o financiamento dos hospitais, maior atenção deve ser dada ao diagnóstico secundário. É fundamental que se desenvolvam estratégias junto aos médicos, no sentido de anotarem os diagnósticos secundários pois, são eles os principais responsáveis pela identificação e anotação dessa informação

Nesse estudo, entendemos que informações completas e acuradas são uma imagem objetivo, um estado que se deseja atingir. Acredita-se que o uso das informações, identificação de qualidades e problemas do Sistema de Informação bem como a devolução dos resultados aos que a produzem, permite estabelecer um processo de aperfeiçoamento crescente do sistema de informações.

A avaliação da homogeneidade dos DRGs com as informações de Ribeirão Preto, constituiu-se o *segundo objetivo específico* deste trabalho. As principais considerações advindas da análise da homogeneidade dos DRGs resultantes das hospitalizações nesta região podem ser resumidas como se segue:

1. Diversos DRGs apresentaram menos de 30 casos (184 DRGs ou 28,6% do total de DRGs), ou nenhum (62 DRGs), não permitindo a realização de análises estatísticas. Em parte, isso ocorreu devido a ausência de informações específicas que possibilitassem a classificação. Por outro lado, o perfil das hospitalizações de Ribeirão Preto pôde ser representado por 579 DRGs ou 90% do total de DRGs
2. Dos 391 DRGs (61% dos DRGs) em que foi possível aplicar testes estatísticos, verificou-se que, em Ribeirão Preto, a hierarquia de complexidade contida dentro de diversas Grandes Categorias Diagnósticas foi semelhante à observada para os EUA tanto para as médias de permanência como coeficientes de variação. Isto é, quando a média de permanência ou coeficiente de variação são elevados em Ribeirão Preto, estes também são elevados nos EUA. As médias de permanência e os coeficientes de variação das GCDs contendo DRGs clínicos, apresentaram uma melhor performance em termos de similaridade com os EUA que os cirúrgicos. Verificou-se também que em 126 DRGs, não foi possível rejeitar a hipótese nula de médias iguais. A comparação das médias de permanência entre os dois países, abre possibilidades de discussão sobre as diferenças na gerência dos pacientes, eficiência e efetividade dos serviços prestados.
3. Observou-se que os DRGs que apresentaram os maiores coeficientes de variação foram também aqueles que apresentaram menor número de pacientes. O que leva a crer que esse resultado possa ser diferente com um número maior de hospitalizações. Para a regressão linear múltipla realizada para três DRGs, a explicação da variação do tempo de permanência pelas variáveis disponíveis foi muito baixa. Esse resultado endossa a possível interpretação que, do ponto de vista de tais variáveis, os DRGs em Ribeirão Preto guardam uma boa homogeneidade. Em outras

palavras, permanece uma variação do tempo de permanência que não foi possível explicar com as variáveis disponíveis.

A análise do perfil de complexidade das constituiu-se *no terceiro objetivo específico* desta pesquisa.

Ao longo de todo o trabalho, buscou-se explorar o potencial informativo da classificação. As análises das hospitalizações utilizando-se os pesos relativos dos DRGs, mostraram-se promissoras no que tange a informações para um gerente hospitalar e para os demais níveis de gestão do sistema de saúde. A classificação dos pesos relativos em graus de complexidade dos DRGs, permitiu uma visão mais específica das diferenças de atendimento entre hospitais, possibilitando dentre outras, a identificação de áreas que necessitam de uma melhor atenção do gestor. Os hospitais puderam ser diferenciados quanto ao seu perfil de consumo de recursos e, explorando as variáveis disponíveis na base de dados, verificou-se ser possível ter acesso a uma gama de informações que podem impactar em toda a rede de assistência à saúde da região.

Resumindo, pode-se concluir que, considerando a adequação dos dados disponíveis para a classificação em DRGs, a validade estatística dos DRGs e a exploração dos possíveis usos dessa classificação na obtenção de informações para a gerência - seja quanto à avaliação e no planejamento da região e/ou do município de Ribeirão Preto - o sistema de classificação *Diagnosis Related Groups* – DRGs pode ser considerado um importante instrumento de informação para a gestão do sistema de saúde.

Foram cumpridos todos os objetivos propostos para esse estudo e espera-se que os resultados encontrados venham também a contribuir para discussões e melhoria da atenção prestada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aas MIH. The Norwegian DRG project: views and results. In: **Proceedings of 2nd International Conference on the Management and Financing of Hospital Services**; 1988 feb. 18-20; Sydney, Australia; 1988. p. 101-106.

Aas MIH. Evaluation of data input in relation to DRGs in Norway. In: Roger-France FH, Moor G, Hofdijk J, Jemkins L, editors. **Diagnosis Related Groups in Europe**. Belgium: Ghent; 1989. p. 11-15.

Arndt M, Bradbury RC, Golec JH. Surgeon volume and hospital resource utilization. **Inquiry** 1995/96; 32:407-417.

[Anonymus] Patient Management Categories. **Case mix Bulletin - Incorporating DRG Newsletter** 1994; .nº 30, Feb.

Aronow DB. Severity-of-Illness Measurement: Applications in quality assurance and utilization review. **Med Care Review** 1988; 45(2):339-367.

Averill RF. Design and development of the Diagnosis Related Groups. In: **Health Systems International. Diagnosis Related Groups**; Second Revision, Definitions Manual. New Haven (Connecticut); 1985.

Averill RF. Design and development of the Diagnosis Related Groups. In: **Health Systems International. Diagnosis Related Groups**; Sixth Revision, Definitions Manual. New Haven (Connecticut); 1989.

Averill RF, Vertrees, JC.; Muldoon JH, Goldfield NI, Muentz L, Fineram, EC et al. A comparison of the resource homogeneity and payment accuracy of five DRG Systems. In: **Proceedings of 12th Patient Classification Systems/Europe Conference**; Sydney (Austrália); 1996.

Averill RF. Design and development of the All Patient Diagnosis Related Groups (AP-DRGs). In: 3M/Health Information Systems, New York State Department of Health. **All Patient Diagnosis Related Groups (AP-DRGs), Version 14.0 Definitions Manual**. 3M/Health Information Systems. Wallingford (Connecticut); 1996.

Averill RF, Muldoon JH, Vertrees, JC, Goldfield NI, Mullin RL, Fineram, EC et al. The evolution of casemix measurement using diagnosis related groups (DRGs). **Working Paper 3M Health Information Systems**; Connecticut; 1997(a).

Averill RF, Goldfield N, Steinbeck B, Grant T, Muldoon J, Brough AJ, Gay J. Development of All Patient Refined DRGs (APR-DRGs). **Working Paper 3M Health Information Systems**; Connecticut; 1997(b).

Bardsley M, Coles J. Concepts of Case Mix. In: Bardsley M, Coles J, Jenkins L, organizadores. **DRGs and health care: The management of case-mix**. London, King Edward's Hospital Fund; 1987. p. 29-41.

Beguin C, Gendreike Y, Meurisse AM, Joris M, Servais P, Willems JL, Roger FH. In: Roger-France FH, Moor G, Hofdijk J, Jemkins L, editors. **Diagnosis Related Groups in europe**. Belgium: Ghent; 1989. p. 16-25.

Bentes M, Urbano J, Carvalho MC, Traquada S. Using DRGs to fund hospitals in Portugal: evaluation of the experience. [Apresentado no EURODRG Workshop. Dublin, abril 1991].

Bentes, Margarida; Gonsalves, Maria da Luz; Pina, Elaine; Santos, Margarida. Case-mix and quality: the utility of DRG information. [Apresentado no Workshop do European Federation for Medical Informatics – EFMI; 1994].

Bradbury R, Golec JH, Steen PM. Relating hospital health outcomes and resource expenditures. *Inquiry* 1994; 31:56-65.

Braga Neto FC. **Examinando alternativas para a administração dos hospitais: os modelos de gestão descentralizados e por linhas de produção**. Rio de Janeiro; 1991.[tese de mestrado - Escola Nacional de Saúde Pública - FIOCRUZ].

Braga Neto FC, Travassos Veras CI, Noronha MF, Martins M, Leite I. Em busca de novos modelos gerenciais: os Grupos Diagnósticos Homogêneos e a gerência hospitalar. *Rev Adm Públ* 1990, 24(4): 87-94.

Brand DA, Smits HL, Cooney LMJr, Scheneider, KC, Murtaugh CM, Fetter R B. The PDG System for Long-Term Care. In: editores Fetter RB, Brand DA, Gamache D. **DRGs their design and development**. Ann Arbor (Michigan) : Health Administration Press; 1991. p. 307-332.

Brewster AC, Karlin, BG, Hyde LA, Jacobs CM, Bradbury RC, Chae YM, MEDISGRPS: A clinically based approach to classifying hospital patient admission. *Inquiry* 1985; 22:377-387.

Carmine EG & Zeller RA. Reliability and Validity Assessment. ed. John L. Sullivan.. Sage University Paper. Series: Quantitative Applications in the Social Sciences n° 07-17, 1989.

Carvalho DM. Grandes Sistemas Nacionais de Informação em Saúde. In: **Informe Epidemiológico do SUS**. CENEPI/FNS/MS; 1997. 4:7-46.

Catterall J. Resource management and the use of DRGs. In: **Proceedings of 2nd International Conference on the Management and Financing of Hospital Services**; 1988 feb. 18-20; Sydney, Australia; 1988. p. 33-36.

Centro de Processamento de Dados Hospitalares. Folha de alta hospitalar. Ribeirão Preto. [S/d]

Chiyoshi F, Moura A. O Sistema de Assistência Médico-Hospitalar da Previdência Social (SAMHPS) - Sistema AIH. [mimeo]

Codman EA. El producto de los hospitales. In: White KL, Frenk J, Ordóñez C, Paganini JM, Starfield B, editores. **Investigaciones sobre servicios de salud: una antología**. Washington (D.C);1992. (Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica nº 534). p 1-8.

Coles J. Attributing costs and resource use to case types. In: Bardsley M, Coles J, Jenkins L, organizadores. **DRGs and health care: The management of case-mix**. London, King Edward's Hospital Fund; 1987. p. 83-96.

Comission on Professional and Hospital Activities. **Annotated ICD-9-CM: tabular list; Disease index, Procedures**. Ann Arbor (Michigan). 1987; v 1-3.

Cuthbert M. Measurement of nursing intensity. In: **Proceedings of 2nd International Conference on the Management and Financing of Hospital Services**; 1988 feb. 18-20; Sydney, Australia; 1988. p. 189-203.

Cotterill P, Bobula J, Connerton R. Comparison of alternative relative weights for Diagnosis-Related Groups. **Health Care Financ Rev**. 1986; 7(3):37-51.

Daley J. Validity of risk-adjustment methods. In: lisa I. lezzoni editora. **Risk adjustment for measuring health care outcomes**. Health Administration Press, Ann Arbor (Michigan) 1994; 199-237.

Delafosse F. From the aquisition of knor-how...to implementation: the state of the French DRG's experience. In: **Proceedings of 2nd International Conference on the Management and Financing of Hospital Services**; 1988 feb. 18-20; Sydney, Australia; 1988. p. 37-40.

DeMaria EJ, Merriam M A, Casanova LA, Gann DS, Kenney PR. Do DRG payments adequately reimburse the costs of trauma care in geriatric patients? **J Trauma** 1988; 28(8):1244-1249.

Desharnais SI, Chesney JD, Fleming ST. Should DRG assignment be based on age? **Med Care** 1988; 26(2):125-131.

Diers D. Measurement of nursing intensity and costs. In: **Proceedings of 2nd International Conference on the Management and Financing of Hospital Services**; 1988 feb. 18-20; Sydney, Australia; 1988. p. 205-220.

Dismuke CE, Guimarães P. An application of a count model to analysing hospital mortality rate variability; 1997. [mimeo]

Dubois RW, Moxley J, Draper D. Hospital inpatient mortality. Is It a predictor of quality? **The New Engl J Med** 1987; 317(26): 1674-1680.

Duckett, SJ. DRGs in Victoria. In: **Proceedings International Conference on**

Management and Financing of Hospital Services; 1988 feb. 18-20; Sydney, Australia; 1988. p. 13-16.

Favero M. **Estudo da duração da internação em hospitais gerais de Ribeirão Preto**. São Paulo, 1975. [Tese para o concurso de Livre-Docência apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP].

Fetter RB, Freeman JL, Averill RF, Thompson JD. Case-mix definition by Diagnosis Related Groups. **Med Care** 1980; 18 (Suppl.): 1-53.

Fetter RB, Averill RF, Lichtenstein J, Freeman JL. Ambulatory Visit Groups: A framework for measuring productivity in ambulatory care. **Health Serv Research** 1984; 19(4):415-437.

Fetter RB, Freeman JL, Mullin RL. DRGs how they evolved and are changing the way hospitals are managed. **Pathologist** 1985; 39(6), [separata].

Fetter RB. Introduction and historical perspective on the development of DRGs. In: **Proceedings of The Management and Financing of Hospital Services**. London; 1986.

Fetter RB, Concepts of case-mix management. In: Roger-France FH, DeMoor G, Hofdijk J, Jenkins L, organizadores. In: **Proceedings of Diagnosis Related Groups in Europe. EFMI-Working Conference '89 on DRGs**. Bélgica; 1989. p. 134-142.

Fetter RB. The DRG patient classification system - Background. In: Fetter RB, Brand DA, Gamache D, editores. **DRGs their design and development**. Ann Arbor(Michigan): Health Administration Press; 1991. p. 3-27.

Fetter RB, Thompson JD. Inventors of DRG look at PPS now [interview by Marybeth Burke]. **Hospitals** 1992; 5(66:13):136-138.

Fink A, Yano EM, Brook RH. The condition of the literature on differences in hospital mortality. **Med Care** 1989; 27(4): 315-336.

Fischer W. A comparison of PCS construction principles of the american DRGs, the Austrian LDF System, and the German FP/SE System. In: **Proceedings of 15th PCS/E International Working Conference**. 1999 21-23 sept. Odense, (Dinamarca) [disponível em <<http://www.fischer-zim.ch/paper-en/PCS-comparison-9909-PCSE.htm>>]

Fischer W. La famille DRG. [Trabalho apresentado na 11^a Conferência PCS, février 1996. mimeo]

Fischer, W,. Use of PCSs for acute inpatient treatment in Europe and some other countries. In: **Proceedings of 14th PCS/E International Working Conference**, 1998, oct. [Disponível em <<http://www.fischer-zim.ch/notes-en/PCS-in Europe-9810.htm>>]

Freeman JL, Fetter RB, Park H, Schneider KC, Lichtenstein JL, et al. Diagnosis-Related Group refinement with diagnosis-and procedure-specific comorbidities and complications. **Med Care** 1995; 33(8): 807-27.

Freeman JL. New trends in DRG developments. In: Roger-France FH, Moor G, Hofdijk J, Jenkins L, organizadores. **Diagnosis Related Groups in Europe**. Ghent (Bélgica): Goff BVBA; 1989. p. 134-42.

Fries BE, Cooney LM. Resource Utilization Groups: A patient classification for long term care. **Med Care** 1985; 23(2):100-122.

Foran JF. **The statistical validity and clinical coherence of Diagnosis Related Groups for use in New South Wales public hospitals**. New South Wales, (Austrália). 1989. [Tese de Doutoramento – University of New South Wales]

Geller SE, Burns LR, Brailer DJ. The impact of nonclinical factors on practice variations: The case of hysterectomies. **Health Serv Research** 1996; 30(6):736-750.

Ghiselli PC, Petropulacos K, Ricchieri MP, Dall'Olmi E, Bongiovanni V, Cavina A . Case Mix in italian hospital departamental reorganisation . **Casemix Quartely** 1998; 0(0):1-7.

Gonnella JS, Hombrook MC, Louis DZ. Staging of Disease: A case mix measurement. **JAMA** 1984; 251(5):637-644.

Gujarati DN. **Basic Econometrics**. 3ª ed. USA: McGraw-Hill, Inc; 1995.

Håkansson S. DRGs in Sweden. In: **Proceedings of International Conference on Management and Financing of Hospital Services**; 1988 feb. 18-20; Sydney, Australia;1988. p. 83-99.

Hair JF Jr., Anderson RE, Tatham RL, Black WC. **Multivariate data analysis with readings**. 4ª ed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.; 1995.

Health Systems International. **Diagnosis Related Groups, second revision. Definitions Manual**. New Haven (Connecticut), oct 1985. p.644.

Health Systems International. **New York State Grouper Version 6.0 - Definitions Manual. Supplement to Diagnosis Related Groups, Fifth Revision Definitions Manual**. New Haven (Connecticut), may 1989.

Health Systems Management Group, 1985. [mimeo]

3M/Health Information Systems, New York State Department of Health. **All Patient Diagnosis Related Groups (AP-DRGs), Version 14.0 Definitions Manual**. 3M/Health Information Systems. Wallingford (Connecticut); 1996.

Horn, SD et al. Measuring severity of illness: homogeneous case mix groups. **Med Care** 1983; XXI(1):14-25.

Horn SD, Horn RA. Reliability and validity of Severity of Illness Index. **Med Care** 1986; 24(2):159-178.

Hornbrook MC. Hospital case mix: Its definition, measurement and use: Part I. The conceptual framework. **Med Care Review** 1982 (a);39(1):1-72.

Hornbrook MC,. Hospital case mix: Its definition, measurement and use: Part II. Review of alternative measures. **Med Care Review** 1982 (b); 39(2):73-123.

Iezzoni LI, Shwartz M, Ash AS, Hughes JS, Daley J, Mackiernan YD,. Using severity-adjusted stroke mortality rates to judge hospitals. **Int J Quality in Health Care** 1995; 7:81-94.

Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social - Ministério de Assistência e Previdência Social. **Análise do desempenho hospitalar, 1º trimestre - 1987**. Rio de Janeiro; 1997. Coordenadoria Regional de Informática, Secretaria Regional de Planejamento, Superintendência Regional do Estado do Rio de Janeiro. [mimeo]

Kervasdoué J. Keynote address. In: **Proceedings of International Conference on Management and Financing of Hospital Services**. London; 1986. p. 9-12.

Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. Apache II: A severity of disease classification system. **Critical Care Medicine** 1985; 13(10):818-829..

Koogan A, Houaiss A. Koogan/Houaiss, enciclopédia e dicionário ilustrado. 4ª ed. Rio de Janeiro: Seifer; 1999.

Lave JR, Frank RG. Effect of the structure of payment on length of stay. **Health Serv Research** 1990; 25(2):327-347.

Lave JR, Lave LB. The extent of role differentiation among hospitals. **Health Serv Research** 1971; 6(1):15-38.

Lagoë RJ. A community-based analysis of regional differences in hospital stays by Diagnosis Related Groups. **Inquiry** 1986; 23:183-190.

Lebrão ML. Análise da fidedignidade dos dados estatísticos hospitalares disponíveis na Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo em 1974. **Rev Saúde Pública** 1978; 12:234-249.

Lucchesi PTR. Descentralização do financiamento e gestão da implementação do Sistema Único de Saúde – retrospectiva 1990/1995. Planejamento e Políticas Públicas. Brasília. 1996; 14:75-156.

Levcovitz E, Pereira TRC. SIH/SUS (Sistema AIH): uma análise do sistema público de remuneração de internações hospitalares no Brasil - 1983 - 1991. In:

Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. **Série Estudos em Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro. 1993; n°.57.

McMahon LF, Newbold R. Variation in resource use within Diagnosis-Related Groups: the effect of severity of illness and physician practice. **Med Care** 1986; 24(5):388-397.

McMahon LF, Fetter DBA, Freeman JL, Thompson, JD. Hospital matrix management and DRG-based prospective payment. **Hosp Health Serv Admin** 1986; 31(1): 62-74.

McMahon LF. The development of Diagnosis Related Groups. In: Bardsley M, Coles J, Jenkins L, organizadores. **Drugs and health care: The management of case-mix**. London, King Edward's Hospital Fund; 1987. p. 29-41.

Martin S, Smith P. Explaining variations in inpatient length of stay in the National Health Service. **J Health Economics** 1996;15:279-304.

Martins MS. **A mortalidade hospitalar: novas abordagens metodológicas**. Rio de Janeiro; 1991. [Tese de Mestrado - Escola Nacional de Saúde Pública – FIOCRUZ].

Ministério Da Saúde. Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 06/11/1996.

Ministério da Saúde/SAS. Norma Operacional Básica da Assistência à Saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Portaria MS/GM n° 95. Brasília, 26/01/2001.

Moriyama I. The Classification of Disease – A fundamental problem. **J. Chron. Disease**; 1960; 11(5):462-470.

Mullin RL. Development of DRGs. In: *Proceedings of International Conference on Management and Financing of Hospital Services*. London; 1986. p. 15-18.

Mullin RL, Vertrees J, Freedman R, Castioni R, Mann K. Case-mix analysis across patient populations and boundaries: A refined classification system designed specifically for international use. Working Paper, 15/09/00-part 1: Healthcare industry drivers. 2000:1-8. [Disponível em <www.3mhis.com/us/documents/reports/index.htm>].

Muñoz E, Sterman H, Friedman R, Cohen J, Wise L,. Financial risk and hospital cost for elderly patients in no-age stratified surgical DRGs. **Am Surg** 1988; 54(9):535-538.

Nobrega F, et al,. The impact of regulation and competition on the quality of care – a physician's perspective. **Mayo Clinic Proc** 1983; 58:834-837.

Nogueira RP. **Perspectivas da Qualidade em Saúde**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed.; 1994.

Noronha MF, Travassos Veras C, Leite IC, Martins MS, Braga NF, Silver L. O desenvolvimento dos "Diagnosis Related Groups"-DRGs. Metodologia de classificação de pacientes hospitalares. *Rev Saúde Públ.* 1991; 25(3):198-208.

Noronha MF, Machado CV, Lima LD. Proposta de indicadores e padrões para a avaliação de qualidade da atenção hospitalar: o caso da asma brônquica. *Cad Saúde Públ.* 1996; 12(Supl.2):43-58.

Organização Mundial da Saúde. Classificação Internacional de Doenças. Revisão 1975. Centro da OMS para classificação de doenças em português/ Ministério da Saúde/ USP/OPAS. São Paulo. 1985; vol. 1.

Owen JW. Resource management project Wales. In: *Proceedings of 2nd International Conference on the Management and Financing of Hospital Services*; 1988 feb. 18-20; Sydney, Australia; 1988. p. 57-61.

Palmer GR. The validity of Diagnosis Related Groups for application to Australian Public Hospitals. In: *Proceedings. Of International Conference on Management and Financing of Hospital Services*. London; 1986 p. 111-134.

Palmer GR, Freeman JL, Fetter RB, Mador M. International Comparissons of hospital usage – a study of nine countries based on DRGs. Health Systems Management Group. New Haven: Yale School of Organization and Management. 1989.

Palmer, GR & Reid, B. The influence of the quality of coding and data reporting on DRG assignment. In: Roger-France FH, Moor G, Hofdijk J, Jemkins L, editors. *Diagnosis Related Groups in Europe*. Belgium: Ghent; 1989. p. 26-33.

Palmer GR, Freeman JL, Rodrigues JM. Development and application of DRGs in other countries. In: Fetter RB, Brand DA, Gamache D, editores. *DRGs their design and development*. Ann Arbor(Michigan): Health Administration Press; 1991. p. 251-270.

Patel M. The Swiss DRG report In: *Proceedings of International Conference on Management and Financing of Hospital Services*. London; 1986. p. 65-72.

Practice Management Information Corporation (PMCI). *International Classification of Diseases, 9th revision, Clinical Modification*. Los Angeles (California); 1998.

Price KF, Kominski GF. Using patient age in defining DRGs for MEDICARE payment. *Inquiry* 1988; 25:494-503.

Reid B. Analysing DRG data from a coding perspective. In: **Proceedings of 2nd International Conference on the Management and Financing of Hospital Services**; 1988 feb. 18-20; Sydney, Australia; 1988. p. 183-188.

Rhodes G, Wiley M, Tomas R, Casas M, Leidl R. Comparing EU hospital efficiency using diagnosis-related groups. **Eur J Public Health** 1997; 7 (3 sup.): 42-50.

Roger FH. Harmonization of medical and financial data through DRGs in Belgium In: **Proceedings of International Conference on Management and Financing of Hospital Services**; 1986.London. London: Health Systems International; 1986. p. 73-82.

Sanderson HF. Evaluation of Diagnosis Related Groups in the resource management project. Wessex (England); 1989. [mimeo].

SAS Institute Inc. **SAS Procedures Guide.**, version 6, third edition. Cary, NC: SAS Institute Inc.1990. 705p.

Sayers RJ & Scuteri, GG. In: **Proceedings International Conference on Management and Financing of Hospital Services**; 1988 feb. 18-20; Sydney, Australia; 1988. p. 17-22.

Schneider KC, Lichtenstein JL, Freeman JL, Newbold RC, Fetter RB. The AVG System for Ambulatory care In: Fetter, RB, Brand DA, Gamache D, editores. **DRGs their design and development**. Ann Arbor (Michigan):Health Administration Press; 1991. p. 291-306.

Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro. Boletim de produção de serviços das unidades hospitalares. 1980-1990. Subsecretaria de Planejamento e Desenvolvimento, Centro de Informações de Saúde, Coordenadoria de Informações. Rio de Janeiro. [mimeo].

Shwartz M, Merrill JC, Blake, Lily Klebanoff. DRG-based case mix and public hospitals. **Med Care** 1984; 22(4):283-299..

Silver LD, Travassos VC, Noronha MF, Martins MS, Leite IC,. **Estudo da validade dos Diagnosis Related Groups (DRG) para internações hospitalares no Brasil**. [Relatório final de pesquisa do projeto: "Avaliação de métodos alternativos para racionalização e análise de qualidade nos serviços de saúde". Escola Nacional de Saúde Pública, fundação Oswaldo Cruz]. Rio de Janeiro; 1992.

Simões BJG, Coutinho R, Almeida MGVL. Controle de qualidade de dados hospitalares. Ribeirão Preto, SP. **Medicina (Ribeirão Preto)** 1991; 24(1):26-32,.

Shin YS, Yeom YK. Korean DRGs: Their application in Korea. In: **Proceedings of International Conference on Management and Financing of Hospital Services**; 1988 feb. 18-20; Sydney, Australia; 1988. p.63-77.

Stevens RA. Health care in the early 1960s. **Health Care Financing Review** 1996;18(2):11-22.

Taroni, Francesco. DRG project in Italy. In: **An International Conference on The Management and Financing of Hospitals Services**; 1986 dec.11-13; London, Inglaterra; 1986. p.99-106.

Tatchell M. Measuring hospital output: a review of the service mix and case mix approaches. **Soc Sci Med.** 1983; 17(13):871-883.

Tatchell M,. Case-Mix measurement and hospital reimbursement –An *Overview*. **Australian Health Review** 1985; 8(1):4-13.

Thompson JD, Diers D. Nursing Resources. In: Fetter RB, Brand DA, Gamache D, editores. **DRGs: their design and development**. Ann Arbor (Michigan): Health Administration Press; 1991. p. 121-183.

Urbano J,. Implementation of Diagnosis Related Groups in Portugal In: **Proceedings of International Conference on Management and Financing of Hospital Services**; London; 1986. p. 93-98.

Urbano J, Bentes M. Definição da produção do hospital: os grupos de diagnósticos homogêneos. **Revista Portuguesa de Saúde Pública** 1990; 8(1):49-60.

Vera CMT. Diagnosis Related Groups-DRG's: avaliação do uso de uma metodologia de mensuração do produto hospitalar com utilização de base de dados do SAMPHPs/AIH na cidade do Rio de Janeiro. **Cad Saúde Pública** 1990; 6(3): 330-337.

Veras CMT. **Equity in the use of private hospitals contracted by a compulsory insurance scheme in the city of Rio de Janeiro, Brazil, in 1986**. [Tese de doutorado - London School of Economics and Political Sciences], London; 1992.

Wiley MM Hospital financing reform and case-mix measurement: An international review. **Health Care Financing Review** 1992; 13(4):119-133.

Yazlle R, Juan S. **Estudo da utilização dos leitos hospitalares gerais do município de Ribeirão Preto, pela população do município, no ano de 1972**. Ribeirão Preto; 1974. [tese de doutoramento – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP].

Yazlle R, Juan S. Utilização dos leitos hospitalares gerais em Ribeirão Preto, São Paulo (Brasil). **Rev Saúde Públ.** 1975; 9:477-93.

Yazlle R, Juan S, Ruffino Neto A, Nogueira JL, 40 anos da F.M.R.P. - USP - O departamento de Medicina Social. **Medicina (Ribeirão Preto)** 1992; 5(1): 74-84.

Yazlle R, Juan S, Simões BJB, Forster, Aldáisa C. Estudos de demanda e utilização de serviços de saúde: uma experiência regional **Medicina (Ribeirão Preto)** 1993;26(4):636-642.

Yazlle R, Juan S, Simões BJB, Guedes GLM. Assistência hospitalar como indicador da desigualdade social. **Rev. Saúde Pública** 1997; 31(5):479-87.

Young WW, Kohler S, Kowalski J. PMC Patient Severity Scale: Derivation and Validation. **Health Serv Research** 1994; 29(3):367-390.

Young WW, Swinkola RB, Hutton MA,. Assessment of the AUTOGRP Patient Classification System. **Med Care** 1980; XVII(2):228-245.

ANEXOS DO CAPÍTULO DE REVISÃO DE LITERATURA

ANEXO 1 – Evolução dos DRG's

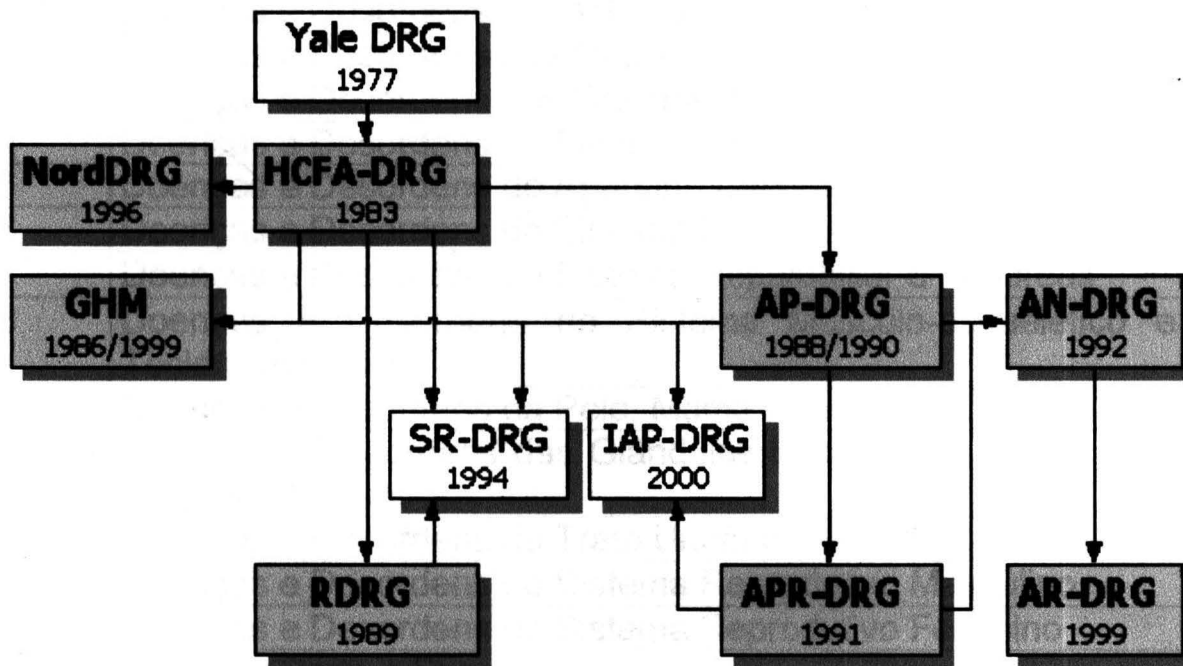
ANEXO 2 – Grandes Categorias Diagnósticas – GCD (MDC)

ANEXO 3 – Esquema da Classificação APDRG

ANEXO 4 – Exemplo de uma Grande Categoria Diagnóstica

Capítulo de Revisão de Literatura – ANEXO 1

Evolução dos DRG's



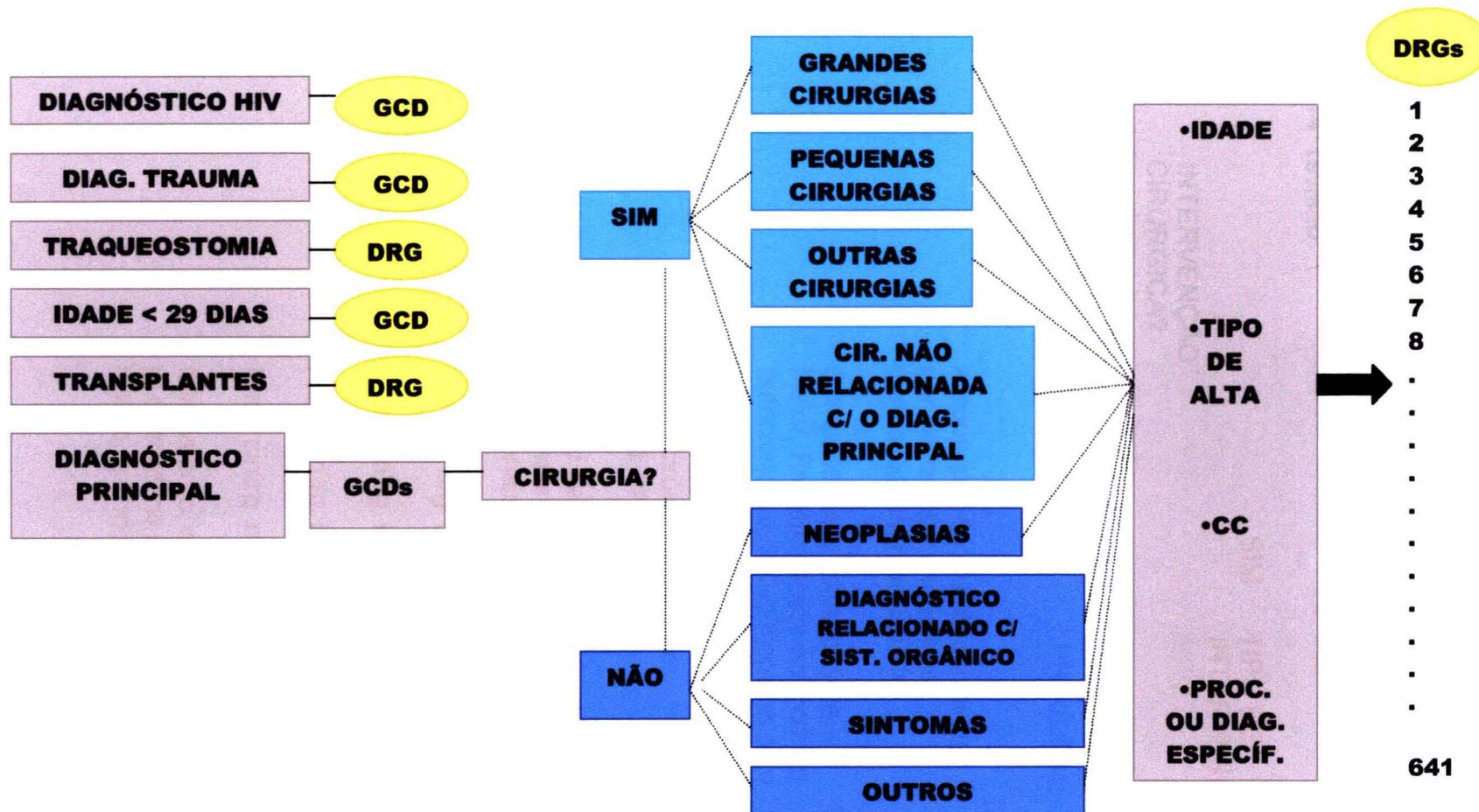
Wolfran Fischer, 1999

Capítulo de Revisão de Literatura – Anexo 2

GRANDES CATEGORIAS DIAGNÓSTICAS - GCD (MDC)

GCD	Descrição
1	Doenças e Desordens do Sistema Nervoso
2	Doenças e Desordens dos Olhos
3	Doenças e Desordens dos Ouvidos, Nariz, Boca e Garganta
4	Doenças e Desordens do Sistema Respiratório
5	Doenças e Desordens do Aparelho Circulatório
6	Doenças e Desordens do Sistema Digestivo
7	Doenças e Desordens do Sistema Hepatobiliar e Pâncreas
8	Doenças e Desordens do Sistema Músculo-esquelético e Tecido Conectivo
9	Doenças e Desordens da Pele, Mama e Tecido Subcutâneo
10	Doenças e Desordens das Glândulas Endócrinas, da Nutrição e do Metabolismo
11	Doenças e Desordens do Trato Urinário e Rins
12	Doenças e Desordens do Sistema Reprodutivo Masculino
13	Doenças e Desordens do Sistema Reprodutivo Feminino
14	Gravidez Parto e Puerpério
15	Recém-nascidos e Outros Neonatos com Condições Originadas no Período Perinatal
16	Doenças e Desordens do Sangue e dos Órgãos de Formação do Sangue e Desordens Imunológicas
17	Doenças e Desordens Mieloproliferativas e Neoplasmas Pobremente Diferenciados
18	Doenças Infecciosas e Parasitárias (Local Não Especificado ou Sistêmico).
19	Doenças e Desordens Mentais
20	Uso de Álcool/Drogas e Doenças Mentais Orgânicas induzidas por Álcool/Drogas
21	Lesões, Envenenamentos e Efeitos Tóxicos de Drogas
22	Queimaduras
23	Fatores Influenciando o Estado de Saúde e Outros Contatos com os Serviços de Saúde
24	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
25	Trauma Múltiplo

ESQUEMA DA CLASSIFICAÇÃO APDRG



CC - Comorbidade e/ou Complicação
GCD - Grande Categoria Diagnóstica

Capítulo de Revisão da Literatura – ANEXO 4

Exemplo de uma Grande Categoria Diagnóstica.

GCD 10 DOENÇAS E ALTERAÇÕES ENDÓCRINAS, NUTRICIONAIS E METABÓLICAS - 14ª revisão.

		SIM	TIPO DE INTERVENÇÃO	—
				—
GCD 10	INTERVENÇÃO CIRÚRGICA?			—
		NÃO	DIAGNÓSTICO PRINCIPAL	—
				DRG
	Amputação do membro inferior por desordens endócrinas, metabólicas e nutricionais.			285
	Complicação e comorbidade Maior. Procedimentos endócrinos nutricionais e metabólicos, exceto membros inferiores			565
	Proc. cirúrg. na adrenal e glând. pituitária.			286
	Enxerto de pele e debridamento para desordens endócrinas, nutricionais e do metabolismo			287
	Proc. cirúrg. para obesidade			288
	Proc. cirúrg. na paratireóide			289
	Proc. cirúrg. na tireóide			290
	Proc. cirúrg. no tiroglosso			291
	Outros proc. cirúrg. p/ desordens nutr., metab. e endóc.	<u>com</u>	Sim	292
		<u>CC</u>	Não	293

TIPO DE INTERVENÇÃO CIRÚRGICA

				DRG
	Fibrose Cística			740
	Reabilitação de desordem Nutricional compulsiva			753
	CC maior com desordens Nutricionais e metabólicas			566
	Diabetes	> 35		294
		<u>idade</u>		
		0 - 35		295
	Desordens várias da nutric. e metab.		S	296
	Idade > 17 anos	<u>com</u>		
		<u>CC</u>	N	297
DIAGNÓSTICO PRINCIPAL	Desordens várias da nutric. e metab.			298
	Idade 0 - 17 anos			
	Erros inatos do metabolismo			299
	desordens endócrinas		S	300
		<u>com</u>		
		<u>CC</u>	N	301

ANEXOS DO CAPÍTULO DE METODOLOGIA

ANEXO 1 – Hospitais de Ribeirão Preto

ANEXO 2 – Folha de alta hospitalar

**ANEXO 3 – Procedimentos cirúrgicos que não foram convertidos para a ICD-9-
CM/Procedures**

Capítulo de Metodologia – ANEXO 1

**HOSPITAIS DE RIBEIRÃO PRETO
(set/97)**

HOSPITAL	Nº DE LEITOS	
	GERAL	BERÇÁRIO
ANA DIEDERICHSEN	10	-
BENEFICIÊNCIA PORTUGUESA	152	17
HOSPITAL DAS CLÍNICAS	630	56
PSIQUIÁTRICO	433	-
RIBERÂNIA	58	14
SANATÓRIO ESPÍRITA VICENTE PAULO	82	-
SANTA CASA	267	14
SANTA LYDIA	110	PAC/DIA
SÃO FRANCISCO	149	12
SÃO LUCAS	91	06
SÃO PAULO	54	10
SINHÁ JUNQUEIRA	78	53

HOSPITAIS DA REGIÃO DE RIBEIRÃO PRETO
(set/97)

MUNICÍPIO	HOSPITAL	Nº DE LEITOS	
		GERAL	BERÇÁRIO
ALTINÓPOLIS	MISERICÓRDIA	22	06
ALTINÓPOLIS	PÚBLICO MUNICIPAL	26	08
BARRINHA	FLEMING	36	07
BATATAIS	SANTA CASA	117	18
CAJURU	SÃO VICENTE DE PAULO	80	20
C. COQUEIROS	UNIDADE MISTA	02	02
CRAVINHOS	SANTA CASA	59	10
GUARIBA	SANTA CASA	85	17
JABOTICABAL	SÃO MARCOS	90	23
JABOTICABAL	SANTA ISABEL	127	24
JARDINÓPOLIS	HOSP DE JARDINÓPOLIS	61	12
LUIZ ANTONIO	UNIDADE MISTA	12	-
MONTE ALTO	SANTA CASA	78	17
PITANGUEIRAS	SANTA CASA	83	19
PONTAL	SANTA CASA	64	10
STA ROSA VITERBO	SANTA CASA	20	08
SÃO SIMÃO	SANTA CASA	40	08
SERRA AZUL	UNIDADE MISTA	06	03
SERRANA	SANTA CASA	44	08
SERTÃOZINHO	NETTO CAMPELLO	65	07
SERTÃOZINHO	MISERICÓRDIA	125	27
STO A ALEGRIA	UNIDADE MISTA	13	04

HOSPITAIS DE RIBEIRÃO PRETO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP- HC
ABRIGO ANA DIEDERICHSEN
SOCIEDADE BENEFICÊNCIA PORTUGUESA
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO
HOSPITAL RIBEIRÂNIA
SANATÓRIO ESPIRITA VICENTE PAULO
SANTA CASA DE MISERICÓRDIA
HOSPITAL SANTA LYDIA
HOSPITAL SÃO FRANCISCO
HOSPITAL SÃO LUCAS
HOSPITAL SÃO PAULO
MATERNIDADE SINHÁ JUNQUEIRA

HOSPITAIS DA REGIÃO DE RIBEIRÃO PRETO (ORDEM - MUNICÍPIO)

MUNICÍPIO	HOSPITAL
ALTINÓPOLIS	MISERICÓRDIA
ALTINÓPOLIS	PÚBLICO MUNICIPAL
BARRINHA	FLEMING
BATATAIS	SANTA CASA
CAJURU	SÃO VICENTE DE PAULO
CÁSSIA DOS COQUEIROS	UNIDADE MISTA
CRAVINHOS	SANTA CASA
GUARIBA	SANTA CASA
JABOTICABAL	SÃO MARCOS
JABOTICABAL	SANTA ISABEL
JARDINÓPOLIS	HOSPITAL DE JARDINÓPOLIS
LUIZ ANTONIO	UNIDADE MISTA
MONTE ALTO	SANTA CASA
PITANGUEIRAS	SANTA CASA
PONTAL	SANTA CASA
SANTA ROSA VITERBO	SANTA CASA
SÃO SIMÃO	SANTA CASA
SERRA AZUL	UNIDADE MISTA
SERRANA	SANTA CASA
SERTÃOZINHO	NETTO CAMPELLO
SERTÃOZINHO	MISERICÓRDIA
STO ANTONIO ALEGRIA	UNIDADE MISTA

FOLHA DE ALTA HOSPITALAR
CPDH - CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS HOSPITALARES
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
CONVÊNIO SECRETARIA DA SAÚDE - FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

NOME DO HOSPITAL		ESPECIALIDADE DO ATENDIMENTO		Nº DO PACIENTE		HOSPITAL	ENF.	ESPEC.			
						Nº DO PACIENTE					
SEXO	COR	IDADE NA INTERNAÇÃO	ESTADO CIVIL		OCUPAÇÃO		SEXO	COR	IDADE NA INTER.		
M <input type="checkbox"/>	Branca <input type="checkbox"/> anos	Solt. <input type="checkbox"/>	Viúvo <input type="checkbox"/>							
	Preta <input type="checkbox"/> meses	Cas. <input type="checkbox"/>	Desq. <input type="checkbox"/>							
F <input type="checkbox"/>	Amar. <input type="checkbox"/> dias	Amas. <input type="checkbox"/>	Divor. <input type="checkbox"/>			Est. Civ	Ocupação			
	Parda <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> RN	Sep. <input type="checkbox"/>								
CATEGORIA DA INTERNAÇÃO			PROCEDÊNCIA		DATA DA INTERN.		Categ. Intern		Procedência		
<input type="checkbox"/> PARTICULAR			MUNICÍPIO								
<input type="checkbox"/> SUDS (especificar)								Data da Internação		
<input type="checkbox"/> OUTROS (especificar)			ESTADO/.../...				Data da Alta		
DIAGNÓSTICO DEFINITIVO DA CAUSA DA INTERNAÇÃO:						Diagnostico Definitivo					
OUTROS DIAGNÓSTICOS						Outros Diagnosticos					
						Outros Diagnosticos					
OPERAÇÃO PRINCIPAL: DATA: .../.../...						Data da Cirurgia					
						Operação Principal					
OUTRAS OPERAÇÕES						Outras Operações					
REOPERAÇÃO						Reoperação					
CAUSA DO ACIDENTE, ENVENENAMENTO OU VIOLÊNCIA						Acidente, envenenamento ou violência					
COMPLICAÇÕES HOSPITALARES Infecções: Traumatismos: Outras:						Compl. Hospitalares					
CREME P DO MÉDICO RESPONSÁVEL						CREMESP					
DATA DA SAÍDA DO PACIENTE			CONDIÇÕES DA SAÍDA			Cond. de Saída					
.../.../...			ALTA			ÓBITO					
			<input type="checkbox"/> Ordem Médica	<input type="checkbox"/> Transf.	<input type="checkbox"/> C/Autópsia						
			<input type="checkbox"/> A Pedido	<input type="checkbox"/> Fuga	<input type="checkbox"/> S/Autópsia						
Nome legível do Médico											
Sede: HOSPITAL DAS CLÍNICAS - Campus Ribeirão Preto - DEPTO DE MEDICINA SOCIAL - FMRP-USP Fone: (016) 633-1366											

Capítulo de Metodologia – ANEXO 3

Procedimentos cirúrgicos que não foram convertidos para a ICD-9-CM/Procedures

Operação principal	1229	Outros exames oftalmológicos instrumentais Transiluminação da esclera <i>Exclui: angiografia fluorescente da retina (1-802)</i>	
	1499	Biópsia não qualificada	
	1529	Outras biópsias cirúrgicas no olho	
	1589	Biópsia cirúrgica em outros órgãos não classificados em outra parte	
	1680	Endoscopia através do orifício em local não especificado	
	1699	Endoscopia cirúrgica não qualificada Endoscopia operatória	
	2180	Ph sanguíneo	
	2805	Outras colorações para morfologia anormal	
	3026	Controle de radioterapia	
	3464	Investigações estereotáticas e estereoscópicas em pulmões e tórax em geral	
	3662	Ressonância do "spin" dos elétrons	
	3918	Outras aplicações dos raios laser	
	4653	Inserção de dispositivo intra-uterino	
	5933	Ionização ou eletrólise, não qualificadas	
	5954	"Peeling" químico	
	5962	Outras injeções arteriais de droga citotóxica	
	5971	Esclerose das veias da perna Produção de trombose Injeção em varizes	
	5988	Outros procedimentos cirúrgicos opcionais	
	5995	Operação não completada (abandonada durante seu transcurso)	
	5999	Procedimento cirúrgico não especificado de outra maneira	
	8140	Cateterismo não qualificado	
	8149	Cateterismo percutâneo, não qualificado	
	8217	Manipulação sob anestesia	
	8231	Compensação ortopédica de deformidades	
	8480	Aplicação de aparelho ortopédicos	
	8503	Controle de hemorragia uterina não-obstétrica	
	8563	Colocação de prótese	
	8566	Conserto, revisão ou reajuste de prótese	
	8589	Injeção para ação local, não qualificada	
	8889	Outros procedimentos circulatórios	
	8898	Outros procedimentos pós-operatórios	
	8903	Controle de desidratação	
	9272	Outras terapias para esterilidade feminina, não classificadas em outra parte	
	Outra operação	1474	Biópsia , em anel, do dolo do útero
		1599	Biópsia cirúrgica
		1699	Endoscopia cirúrgica, não qualificada Endoscopia operatória
		1920	Diagnóstico psicológico, não qualificado
3026		Controle de radioterapia	
3245		Radiografia contrastada de tubo digestivo no intestino delgado, enema baritado Contraste ileocecal	
3253		Pielografia retrógrada Urografia retrógrada	
3332		Aorta abdominal, não especificada de outra maneira Aortografia abdominal	
3344		Angiografia periférica na artéria do membro superior direito	
3523		Mapeamento estático, estudos de distribuição do tórax Inalação de aerossóis Pulmão	

	3918	Outras aplicações dos raios laser
	4520	Debridamento dentário
		Remoção de placas
	4653	Inserção de dispositivo intra-uterino
	5914	Eletrocautério
	5962	Outras injeções arteriais de droga citotóxica
	5977	Outras injeções esclerosantes
		<i>Exclui: Injeção esclerosante do baço (5-411)</i>
	5995	Operação não completada (abandonada durante seu transcurso)
	8140	Cateterismo não qualificado
	8220	Dilatação endoscópica, não qualificada
	8889	Outros procedimentos circulatórios
	8898	Outros procedimentos pós-operatórios
	8903	Controle de desidratação
Reoperação	1680	Endoscopia através do orifício em local não especificado
	1699	Endoscopia cirúrgica, não qualificada
		Endoscopia operatória
	3918	Outras aplicações dos raios laser
	5999	Procedimento cirúrgico não especificado de outra maneira
	8217	Manipulação sob anestesia
	8889	Outros procedimentos circulatórios

ANEXOS DO CAPÍTULO DE RESULTADOS (A)

ANEXO 1 – Conversão dos diagnósticos da CID-9 para a ICD-9-CM

ANEXO 2 – Diagnósticos principais codificados em códigos “inespecíficos” e em códigos “outros” (número de códigos e hospitalizações), organizados por capítulos da CID-9.

ANEXO 3 – Tabela de conversão de procedimentos.

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

CONVERSÃO DOS DIAGNÓSTICOS DA CID-9 PARA ICD-9-CM

DIAG_COD = CÓDIGO DO DIAGNÓSTICO NA CID-9

DIAG_CM = CÓDIGO DO DIAGNÓSTICO NA ICD-9-CM

PROC = PROCEDIMENTO DA ICD-9-CM/PROCEDURES

DIAG_COD	DIAG_CM	PROC
0032	00320	
0058	00589	
0080	00800	
0084	00849	
0086	00864	
01000	01001	
01001	01002	
01002	01003	
01003	01004	
01004	01005	
01005	01006	
01009	01000	
01010	01011	
01011	01012	
01012	01013	
01013	01014	
01014	01015	
01015	01016	
01019	01010	
01080	01081	
01081	01082	
01082	01083	
01083	01084	
01084	01085	
01085	01086	
01089	01089	
01090	01091	
01091	01092	
01092	01093	
01093	01094	
01094	01095	
01095	01096	
01099	01090	
01100	01101	
01101	01102	
01102	01103	
01103	01104	
01104	01105	
01105	01106	
01109	01100	
01110	01111	
01111	01112	
01112	01113	
01113	01114	
01114	01115	
01115	01116	
01119	01110	
01120	01121	
01121	01122	
01122	01123	
01123	01124	
01124	01125	
01125	01126	

DIAG_COD	DIAG_CM	PROC
01134	01135	
01135	01136	
01139	01130	
01140	01141	
01141	01142	
01142	01143	
01143	01144	
01144	01145	
01145	01146	
01149	01140	
01150	01151	
01151	01152	
01152	01153	
01153	01154	
01154	01155	
01155	01156	
01159	01150	
01160	01161	
01161	01162	
01162	01163	
01163	01164	
01164	01165	
01165	01166	
01169	01160	
01170	01171	
01171	01172	
01172	01173	
01173	01174	
01174	01175	
01175	01176	
01179	01170	
01180	01181	
01181	01182	
01182	01183	
01183	01184	
01184	01185	
01185	01186	
01189	01180	
01190	01191	
01191	01192	
01192	01193	
01193	01194	
01194	01195	
01195	01196	
01199	01190	
01200	01201	
01201	01202	
01202	01203	
01203	01204	
01204	01205	
01205	01206	
01209	01200	
01210	01211	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
01129	01120	
01130	01131	
01131	01132	
01132	01133	
01133	01134	
01219	01210	
01220	01221	
01221	01222	
01222	01223	
01223	01224	
01224	01225	
01225	01226	
01229	01220	
01230	01231	
01231	01232	
01232	01233	
01233	01234	
01234	01235	
01235	01236	
01239	01230	
01280	01281	
01281	01282	
01282	01283	
01283	01284	
01284	01285	
01285	01286	
01289	01280	
01300	01301	
01301	01302	
01302	01303	
01303	01304	
01304	01305	
01305	01306	
01309	01300	
01310	01311	
01311	01312	
01312	01313	
01313	01314	
01314	01315	
01315	01316	
01319	01310	
01380	01381	
01381	01382	
01382	01383	
01383	01384	
01384	01385	
01385	01386	
01389	01380	
01390	01391	
01391	01392	
01392	01393	
01393	01394	
01394	01395	
01395	01396	
01399	01390	
014	01480	
01400	01481	
01401	01482	
01402	01483	
01403	01484	
01404	01485	
01405	01486	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
01211	01212	
01212	01213	
01213	01214	
01214	01215	
01215	01216	
01504	01505	
01505	01506	
01509	01500	
01510	01511	
01511	01512	
01512	01513	
01513	01514	
01514	01515	
01515	01516	
01519	01510	
01520	01521	
01521	01522	
01522	01523	
01523	01524	
01524	01525	
01525	01526	
01529	01520	
01570	01571	
01571	01572	
01572	01573	
01573	01574	
01574	01575	
01575	01576	
01579	01570	
01580	01581	
01581	01582	
01582	01583	
01583	01584	
01584	01585	
01585	01586	
01589	01580	
01590	01591	
01591	01592	
01592	01593	
01593	01594	
01594	01595	
01595	01596	
01599	01590	
01600	01601	
01601	01602	
01602	01603	
01603	01604	
01604	01605	
01605	01606	
01609	01600	
01610	01631	
01611	01632	
01612	01633	
01613	01634	
01614	01635	
01615	01636	
01619	01630	
01620	01641	
01621	01642	
01622	01643	
01623	01644	
01624	01645	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
01409	01480	
01500	01501	
01501	01502	
01502	01503	
01503	01504	
01633	01654	
01634	01655	
01635	01656	
01639	01650	
01640	01671	
01641	01672	
01642	01673	
01643	01674	
01644	01675	
01645	01676	
01649	01670	
01690	01691	
01691	01692	
01692	01693	
01693	01694	
01694	01695	
01695	01696	
01699	01690	
01700	01701	
01701	01702	
01702	01703	
01703	01704	
01704	01705	
01705	01706	
01709	01700	
01710	01711	
01711	01712	
01712	01713	
01713	01714	
01714	01715	
01715	01716	
01719	01710	
01720	01721	
01721	01722	
01722	01723	
01723	01724	
01724	01725	
01725	01726	
01729	01720	
01730	01731	
01731	01732	
01732	01733	
01733	01734	
01734	01735	
01735	01736	
01739	01730	
01740	01741	
01741	01742	
01742	01743	
01743	01744	
01744	01745	
01745	01746	
01749	01740	
01750	01751	
01751	01752	
01752	01753	
01753	01754	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
01625	01646	
01629	01640	
01630	01651	
01631	01652	
01632	01653	
01762	01763	
01763	01764	
01764	01765	
01765	01766	
01769	01760	
01770	01771	
01771	01772	
01772	01773	
01773	01774	
01774	01775	
01775	01776	
01779	01770	
01780	01791	
01781	01792	
01782	01793	
01783	01794	
01784	01795	
01785	01796	
01789	01790	
01800	01801	
01801	01802	
01802	01803	
01803	01804	
01804	01805	
01805	01806	
01809	01800	
01880	01881	
01881	01882	
01882	01883	
01883	01884	
01884	01885	
01885	01886	
01889	01880	
01890	01891	
01891	01892	
01892	01893	
01893	01894	
01894	01895	
01895	01896	
01899	01890	
021	0219	
0210	0219	
0240	024	
0249	024	
0250	025	
0259	025	
0328	03289	
0350	035	
0359	035	
0364	03640	
0368	03689	
0370	037	
0379	037	
0381	03810	
0384	03840	
0408	04089	
0410	04100	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
01754	01755	
01755	01756	
01759	01750	
01760	01761	
01761	01762	
0459	04590	
0480	048	
0489	048	
052	0529	
0520	0529	
0531	05310	
0532	05329	
0537	05379	
0541	05410	
0544	05440	
0547	05479	
0557	05579	
0560	05600	
0567	05679	
0610	061	
0619	061	
0640	064	
0649	064	
0702	07020	
0703	07030	
0704	07049	
0705	07059	
0710	071	
0719	071	
0727	07279	
073	0739	
0730	0739	
0742	07420	
0750	075	
0759	075	
0779	07799	
0781	07810	
0788	07889	
0798	07989	
0799	07999	
0800	080	
0809	080	
0888	08889	
0904	09040	
0915	09150	
0916	09169	
0918	09189	
0932	09320	
0938	09389	
0948	09489	
095	0959	
0950	0959	
0960	096	
0969	096	
0981	09810	
0983	09830	
0984	09840	
0985	09850	
0988	09889	
0994	09940	
1008	10089	
1010	101	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
0411	04110	
0418	04189	
0450	04500	
0451	04510	
0452	04520	
1151	11510	
1159	11590	
1180	118	
1189	118	
1240	124	
1249	124	
1290	129	
1299	129	
130	1309	
1300	1309	
1310	13100	
1350	135	
1359	135	
1380	138	
1389	138	
1450	1450	
175	1759	
1750	1759	
1790	179	
1799	179	
1810	181	
1819	181	
1850	185	
1859	185	
1930	193	
1939	193	
1988	19889	
2000	20000	
2001	20010	
2002	20020	
2008	20080	
2010	20100	
2011	20110	
2012	20120	
2014	20140	
2015	20150	
2016	20160	
2017	20170	
2019	20190	
2020	20200	
2021	20210	
2022	20220	
2023	20230	
2024	20240	
2025	20250	
2026	20260	
2028	20280	
2029	20290	
2030	20300	
2031	20310	
2038	20380	
2040	20400	
2041	20410	
2042	20420	
2048	20480	
2049	20490	
2050	20500	

Capitulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
1019	101	
1128	11289	
114	1149	
1140	1149	
1150	11500	
2060	20600	
2061	20610	
2062	20620	
2068	20680	
2069	20690	
2070	20700	
2071	20710	
2072	20720	
2078	20780	
2080	20800	
2081	20810	
2082	20820	
2088	20880	
2089	20890	
214	2149	
2140	2149	
2170	217	
2179	217	
218	2189	
2180	2189	
2200	220	
2209	220	
2238	22389	
2260	226	
2269	226	
2280	22800	
2377	23770	
2420	24200	
2421	24210	
2422	24220	
2423	24230	
2424	24240	
2428	24280	
2429	24290	
2430	243	
2439	243	
2500	25000	
25009	25000	
2501	25010	
25019	25010	
2502	25030	
25020	25030	
25021	25031	
25029	25030	
2503	25040	
25030	25040	
25031	25041	
25039	25040	
2504	25050	
25040	25050	
25041	25051	
25049	25050	
2505	25060	
25050	25060	
25051	25061	
25059	25060	
2506	25070	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
2051	20510	
2052	20520	
2053	20530	
2058	20580	
2059	20590	
25071	25081	
25079	25080	
2509	25090	
25099	25090	
25109	2510	
25129	2512	
2600	260	
2609	260	
2610	261	
2619	261	
2620	262	
2629	262	
2670	267	
2679	267	
2741	27410	
2748	27489	
2754	27540	
2770	27700	
2780	27800	
2790	27900	
2791	042	
27910	042	
27911	042	
27913	042	
27914	042	
280	2809	
2800	2809	
2826	28260	
2831	28310	
2895	28950	
2901	29010	
2902	29020	
2904	29040	
2918	29189	
2921	29212	
2928	29289	
2938	29389	
2950	29500	
2951	29510	
2952	29520	
2953	29530	
2954	29540	
2955	29550	
2956	29560	
2957	29570	
2958	29580	
2959	29590	
2960	29600	
2961	29620	
2962	29640	
2963	29650	
2964	29660	
2965	29670	
2966	29680	
2968	29689	
2969	29690	
2990	29900	

Capitulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG_COD	DIAG_CM	PROC
25060	25070	
25061	25071	
25069	25070	
2507	25080	
25070	25080	
3002	30020	
3008	30089	
3011	30110	
3012	30120	
3015	30150	
3018	30189	
3027	30270	
3028	30289	
303	30390	
3030	30390	
3039	30390	
3040	30400	
3041	30410	
3042	30420	
3043	30430	
3044	30440	
3045	30450	
3046	30460	
3047	30470	
3048	30480	
3049	30490	
3050	30500	
3051	30510	
3052	30520	
3053	30530	
3054	30540	
3055	30550	
3056	30560	
3057	30570	
3058	30580	
3059	30590	
3065	30650	
3072	30720	
3074	30740	
3075	30750	
3078	30780	
3092	30929	
3098	30989	
3110	311	
3120	31200	
3121	31210	
3122	31220	
3123	31240	
3128	31289	
3132	31321	
3138	31389	
3140	31401	
3150	31500	
3153	31539	
3160	316	
3169	316	
3170	317	
3179	317	
3190	319	
3199	319	
3204	01300	
3205	0360	

DIAG_COD	DIAG_CM	PROC
2991	29910	
2998	29980	
2999	29990	
3000	30000	
3001	30010	
3214	05472	
3215	0721	
3216	0490	
3217	3212	
3218	3213	
3230	0460	
3231	0462	
3232	04690	
3233	064	
3234	3230	
3250	325	
3259	325	
3260	326	
3269	326	
3315	0461	
3316	0463	
3318	33189	
3338	33389	
3339	33390	
3351	33510	
3352	33520	
3400	340	
3409	340	
3420	34200	
3421	34210	
3429	34290	
3440	34400	
3443	34430	
3444	34440	
3446	34461	
3448	34489	
3450	34500	
3451	34510	
3454	34540	
3455	34550	
3456	34560	
3457	34570	
3458	34580	
3459	34590	
3460	34600	
3461	34610	
3462	34620	
3468	34680	
3469	34690	
3470	347	
3479	347	
3498	34989	
3500	05312	
3557	35579	
3600	36000	
3601	36019	
3602	36020	
3603	36030	
3604	36040	
3605	36050	
3606	36060	
3608	36089	

Capitulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
3208	32082	
3210	3211	
3211	0470	
3212	0471	
3213	0530	
3621	36210	
3622	36229	
3623	36230	
3624	36240	
3625	36250	
3626	36260	
3627	36270	
3628	36289	
3630	36300	
3631	36310	
3632	36320	
3633	36330	
3634	36340	
3635	36350	
3636	36361	
3637	36370	
3640	36400	
3641	36410	
3642	36421	
3644	36441	
3645	36459	
3646	36460	
3647	36470	
3650	36500	
3651	36510	
3652	36520	
3653	36531	
3654	36543	
3655	36559	
3656	36560	
3658	36589	
3660	36600	
3661	36610	
3662	36620	
3663	36630	
3664	36641	
3665	36650	
3672	36720	
3673	36731	
3675	36751	
3678	36789	
3680	36800	
3681	36810	
3683	36830	
3684	36840	
3685	36859	
3686	36860	
3690	36900	
3691	36910	
3692	36920	
3696	36960	
3697	36974	
3700	37000	
3701	05442	
3702	37020	
3703	37034	
3704	37040	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
3610	36100	
3611	36110	
3613	36130	
3618	36189	
3620	36201	
3713	37130	
3714	37140	
3715	37150	
3716	37160	
3717	37170	
3718	37189	
3720	37200	
3721	37210	
3722	37220	
3723	37230	
3724	37240	
3725	37250	
3726	37263	
3727	37272	
3730	37300	
3731	37311	
3733	37331	
3740	37400	
3741	37410	
3742	37420	
3743	37430	
3744	37441	
3745	37450	
3748	37486	
3750	37500	
3751	37515	
3752	37520	
3753	37530	
3754	37542	
3755	37556	
3756	37561	
3758	37589	
3760	37600	
3761	37610	
3762	37621	
3763	37630	
3764	37640	
3765	37650	
3768	37689	
3770	37700	
3771	37710	
3772	37724	
3773	37730	
3774	37749	
3775	37751	
3776	37762	
3777	37775	
3780	37800	
3781	37810	
3782	37820	
3783	37830	
3784	37840	
3785	37850	
3786	37860	
3787	37871	
3788	37887	
3790	37900	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
3705	37050	
3706	37060	
3710	37100	
3711	37110	
3712	37123	
3799	37990	
3800	38000	
3801	38010	
3802	38023	
3803	38030	
3805	38050	
3808	38089	
3810	38100	
3811	38110	
3812	38120	
3815	38150	
3816	38160	
3818	38181	
3820	38200	
3830	38300	
3832	38320	
3833	38330	
3838	38389	
3840	38400	
3842	38420	
3848	38482	
3850	38500	
3851	38510	
3852	38523	
3853	38530	
3858	38589	
3860	38600	
3861	38610	
3863	38630	
3864	38640	
3865	38650	
3880	38800	
3881	38810	
3883	38830	
3884	38840	
3886	38860	
3887	38870	
3890	38900	
3891	38910	
3900	390	
3909	390	
3930	393	
3939	393	
396	3969	
3960	3969	
3989	39890	
4020	40200	
4021	40210	
4029	40290	
4030	40300	
4031	40310	
4039	40390	
4040	40400	
4041	40410	
4049	40490	
4050	40509	
4051	40519	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
3791	37919	
3792	37923	
3793	37931	
3794	37940	
3795	37950	
4110	4111	
4119	4111	
4120	412	
4129	412	
413	4139	
4130	4139	
4140	41400	
4141	41410	
4151	41519	
4209	42090	
4229	42290	
4249	42490	
4256	0860	
4261	42610	
4265	42650	
4268	42689	
4273	42731	
4274	42741	
4276	42760	
4278	42789	
4298	42981	
4300	430	
4309	430	
4310	431	
4319	431	
4330	43300	
4331	43310	
4332	43320	
4333	43330	
4338	43380	
4339	43390	
4340	43400	
4341	43410	
4349	43490	
435	4359	
4350	4359	
4360	436	
4369	436	
438	4389	
4380	4389	
4402	44020	
4410	44100	
4416	4419	
4417	0930	
4428	44289	
4438	44389	
4442	44422	
4448	44481	
4462	44620	
4477	0931	
4511	45119	
4518	45189	
4520	452	
4529	452	
4562	45621	
4598	45981	
4600	460	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
4059	40599	
410	41091	
4100	41091	
4109	41091	
411	4111	
4641	46410	
4642	46420	
4643	46430	
4661	46611	
4700	470	
4709	470	
4740	47400	
4741	47410	
4750	475	
4759	475	
4782	47820	
4783	47830	
4787	47870	
4810	481	
4819	481	
4823	48230	
4828	48289	
483	4838	
4830	4838	
4839	4838	
4840	0551	
4842	0730	
4844	0219	
4850	485	
4859	485	
4860	486	
4869	486	
4900	490	
4909	490	
4912	49120	
492	4928	
4920	4928	
4929	4928	
4930	49300	
4931	49310	
4939	49390	
4940	494	
4949	494	
4960	496	
4969	496	
5000	500	
5009	500	
5010	501	
5019	501	
5020	502	
5029	502	
5030	503	
5039	503	
5040	504	
5049	504	
5050	505	
5059	505	
512	5128	
5120	5128	
5129	5128	
5140	514	
5149	514	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
4609	460	
4620	462	
4629	462	
4630	463	
4639	463	
5241	52410	
5246	52460	
5268	52689	
5301	53010	
5308	53089	
5310	53100	
5311	53110	
5312	53120	
5313	53130	
5314	53140	
5315	53150	
5316	53160	
5317	53170	
5319	53190	
5320	53200	
5321	53210	
5322	53220	
5323	53230	
5324	53240	
5325	53250	
5326	53260	
5327	53270	
5329	53290	
5330	53300	
5331	53310	
5332	53320	
5333	53330	
5334	53340	
5335	53350	
5336	53360	
5337	53370	
5339	53390	
5340	53400	
5341	53410	
5342	53420	
5343	53430	
5344	53440	
5345	53450	
5346	53460	
5347	53470	
5349	53490	
5350	53500	
5351	53510	
5352	53520	
5353	53530	
5354	53540	
5355	53550	
5356	53560	
5378	53789	
5410	541	
5419	541	
5420	542	
5429	542	
543	5439	
5430	5439	
5500	55000	
5501	55010	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
5150	515	
5159	515	
5170	71481	
5188	51889	
5240	52400	
5530	55300	
5532	55320	
556	5569	
5560	5569	
558	5589	
5580	5589	
5603	56030	
5608	56089	
5620	56200	
5621	56210	
5660	566	
5669	566	
5688	56889	
5694	56949	
5696	56960	
5698	56989	
5700	570	
5709	570	
5714	57140	
5740	57400	
5741	57410	
5742	57420	
5743	57430	
5744	57440	
5745	57450	
5751	57510	
5808	58089	
5818	58189	
5828	58289	
5838	58389	
5850	585	
5859	585	
5860	586	
5869	586	
5870	587	
5879	587	
5900	59000	
5901	59010	
5908	59080	
5910	591	
5919	591	
5937	59370	
5938	59389	
5958	59589	
5965	59659	
5978	59780	
5980	59800	
5998	59989	
6000	600	
6009	600	
6049	60490	
6050	605	
6059	605	
606	6069	
6060	6069	
6078	60789	
6088	60889	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
5509	55090	
5510	55100	
5512	55120	
5520	55200	
5522	55220	
6310	631	
6319	631	
6320	632	
6329	632	
6340	63400	
6341	63410	
6342	63420	
6343	63430	
6344	63440	
6345	63450	
6346	63460	
6347	63470	
6348	63480	
6349	63490	
6350	63500	
6351	63510	
6352	63520	
6353	63530	
6354	63540	
6355	63550	
6357	63570	
6358	63580	
6359	63590	
6360	63600	
6361	63610	
6362	63620	
6363	63630	
6364	63640	
6365	63650	
6366	63660	
6367	63670	
6368	63680	
6369	63690	
6370	63700	
6371	63710	
6372	63720	
6373	63730	
6374	63740	
6375	63750	
6376	63760	
6377	63770	
6378	63780	
6379	63790	
6380	63800	
6381	63810	
6382	63820	
6383	63830	
6384	63840	
6385	63850	
6386	63860	
6387	63870	
6388	63880	
6389	63890	
6392	63920	
6393	63930	
6394	63940	
6395	63950	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
6117	61179	
6161	61610	
6165	61650	
6300	630	
6309	630	
6409	64090	
6410	64103	
64100	64101	7359
64101	64101	7351
64102	64101	720
64103	64101	7229
64104	64101	7279
64105	64101	7252
64106	64101	7254
64107	64101	740
64108	64101	7499
64109	64101	729
6411	64113	
64110	64111	7359
64111	64111	7351
64112	64111	720
64113	64111	7229
64114	64111	7279
64115	64111	7252
64116	64111	7254
64117	64111	740
64118	64111	7499
64119	64111	729
6412	64123	
64120	64121	7359
64121	64121	7351
64122	64121	720
64123	64121	7229
64124	64121	7279
64125	64121	7252
64126	64121	7254
64127	64121	740
64128	64121	7499
64129	64121	729
6413	64133	
64130	64131	7359
64131	64131	7351
64132	64131	720
64133	64131	7229
64134	64131	7279
64135	64131	7252
64136	64131	7254
64137	64131	740
64138	64131	7499
64139	64131	729
6418	64183	
64180	64181	7359
64181	64181	7351
64182	64181	720
64183	64181	7229
64184	64181	7279
64185	64181	7252
64186	64181	7254
64187	64181	740
64188	64181	7499
64189	64181	729
6419	64193	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
6396	63960	
6398	63980	
6399	63990	
6400	64000	
6408	64080	
64195	64191	7252
64196	64191	7254
64197	64191	740
64198	64191	7499
64199	64191	729
6420	64200	
64200	64201	7359
64201	64201	7351
64202	64201	720
64203	64201	7229
64204	64201	7279
64205	64201	7252
64206	64201	7254
64207	64201	740
64208	64201	7499
64209	64201	729
6421	64210	
64210	64211	7359
64211	64211	7351
64212	64211	720
64213	64211	7229
64214	64211	7279
64215	64211	7252
64216	64211	7254
64217	64211	740
64218	64211	7499
64219	64211	729
6422	64220	
64220	64221	7359
64221	64221	7351
64222	64221	720
64223	64221	7229
64224	64221	7279
64225	64221	7252
64226	64221	7254
64227	64221	740
64228	64221	7499
64229	64221	729
6423	64230	
64230	64231	7359
64231	64231	7351
64232	64231	720
64233	64231	7229
64234	64231	7279
64235	64231	7252
64236	64231	7254
64237	64231	740
64238	64231	7499
64239	64231	729
6424	64240	
64240	64241	7359
64241	64241	7351
64242	64241	720
64243	64241	7229
64244	64241	7279
64245	64241	7252
64246	64241	7254

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
64190	64191	7359
64191	64191	7351
64192	64191	720
64193	64191	7229
64194	64191	7279
64251	64251	7351
64252	64251	720
64253	64251	7229
64254	64251	7279
64255	64251	7252
64256	64251	7254
64257	64251	740
64258	64251	7499
64259	64251	729
6426	64260	
64260	64261	7359
64261	64261	7351
64262	64261	720
64263	64261	7229
64264	64261	7279
64265	64261	7252
64266	64261	7254
64267	64261	740
64268	64261	7499
64269	64261	729
6427	64270	
64270	64271	7359
64271	64271	7351
64272	64271	720
64273	64271	7229
64274	64271	7279
64275	64271	7252
64276	64271	7254
64277	64271	740
64278	64271	7499
64279	64271	729
6429	64290	
64290	64291	7359
64291	64291	7351
64292	64291	720
64293	64291	7229
64294	64291	7279
64295	64291	7252
64296	64291	7254
64297	64291	740
64298	64291	7499
64299	64291	729
6430	64303	
64300	64301	7359
64301	64301	7351
64302	64301	720
64303	64301	7229
64304	64301	7279
64305	64301	7252
64306	64301	7254
64307	64301	740
64308	64301	7499
64309	64301	729
6431	64313	
64310	64311	7359
64311	64311	7351
64312	64311	720

DIAG COD	DIAG CM	PROC
64247	64241	740
64248	64241	7499
64249	64241	729
6425	64250	
64250	64251	7359
64318	64311	7499
64319	64311	729
6432	64323	
64320	64321	7359
64321	64321	7351
64322	64321	720
64323	64321	7229
64324	64321	7279
64325	64321	7252
64326	64321	7254
64327	64321	740
64328	64321	7499
64329	64321	729
6438	64383	
64380	64381	7359
64381	64381	7351
64382	64381	720
64383	64381	7229
64384	64381	7279
64385	64381	7252
64386	64381	7254
64387	64381	740
64388	64381	7499
64389	64381	729
6439	64390	
64390	64391	7359
64391	64391	7351
64392	64391	720
64393	64391	7229
64394	64391	7279
64395	64391	7252
64396	64391	7254
64397	64391	740
64398	64391	7499
64399	64391	729
6440	64410	
64400	64411	7359
64401	64411	7351
64402	64411	720
64403	64411	7229
64404	64411	7279
64405	64411	7252
64406	64411	7254
64407	64411	740
64408	64411	7499
64409	64411	729
6441	64420	
64410	64421	7359
64411	64421	7351
64412	64421	720
64413	64421	7229
64414	64421	7279
64415	64421	7252
64416	64421	7254
64417	64421	740
64418	64421	7499
64419	64421	729

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
64313	64311	7229
64314	64311	7279
64315	64311	7252
64316	64311	7254
64317	64311	740
6452	64501	720
64502	64501	720
6453	64501	7229
64503	64501	7229
6454	64501	7279
64504	64501	7279
6455	64501	7252
64505	64501	7252
6456	64501	7254
64506	64501	7254
6457	64501	740
64507	64501	740
6458	64501	7499
64508	64501	7499
6459	64501	729
64509	64501	729
6460	64600	
64600	64601	7359
64601	64601	7351
64602	64601	720
64603	64601	7229
64604	64601	7279
64605	64601	7252
64606	64601	7254
64607	64601	740
64608	64601	7499
64609	64601	729
6461	64610	
64610	64611	7359
64611	64611	7351
64612	64611	720
64613	64611	7229
64614	64611	7279
64615	64611	7252
64616	64611	7254
64617	64611	740
64618	64611	7499
64619	64611	729
6462	64620	
64620	64621	7359
64621	64621	7351
64622	64621	720
64623	64621	7229
64624	64621	7279
64625	64621	7252
64626	64621	7254
64627	64621	740
64628	64621	7499
64629	64621	729
6463	64630	
64630	64631	7359
64631	64631	7351
64632	64631	720
64633	64631	7229
64634	64631	7279
64635	64631	7252
64636	64631	7254

DIAG COD	DIAG CM	PROC
645	64500	
6450	64501	7359
64500	64501	
6451	64501	7351
64501	64501	7351
64641	64641	7351
64642	64641	720
64643	64641	7229
64644	64641	7279
64645	64641	7252
64646	64641	7254
64647	64641	740
64648	64641	7499
64649	64641	729
6465	64650	
64650	64651	7359
64651	64651	7351
64652	64651	720
64653	64651	7229
64654	64651	7279
64655	64651	7252
64656	64651	7254
64657	64651	740
64658	64651	7499
64659	64651	729
6466	64663	
64660	64661	7359
64661	64661	7351
64662	64661	720
64663	64661	7229
64664	64661	7279
64665	64661	7252
64666	64661	7254
64667	64661	740
64668	64661	7499
64669	64661	729
6467	64670	
64670	64671	7359
64671	64671	7351
64672	64671	720
64673	64671	7229
64674	64671	7279
64675	64671	7252
64676	64671	7254
64677	64671	740
64678	64671	7499
64679	64671	729
6468	64680	
64680	64681	7359
64681	64681	7351
64682	64681	720
64683	64681	7229
64684	64681	7279
64685	64681	7252
64686	64681	7254
64687	64681	740
64688	64681	7499
64689	64681	729
6469	64690	
64690	64691	7359
64691	64691	7351
64692	64691	720

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
64637	64631	740
64638	64631	7499
64639	64631	729
6464	64640	
64640	64641	7359
64698	64691	7499
64699	64691	729
6470	64700	
64700	64701	7359
64701	64701	7351
64702	64701	720
64703	64701	7229
64704	64701	7279
64705	64701	7252
64706	64701	7254
64707	64701	740
64708	64701	7499
64709	64701	729
6471	64710	
64710	64711	7359
64711	64711	7351
64712	64711	720
64713	64711	7229
64714	64711	7279
64715	64711	7252
64716	64711	7254
64717	64711	740
64718	64711	7499
64719	64711	729
6472	64720	
64720	64721	7359
64721	64721	7351
64722	64721	720
64723	64721	7229
64724	64721	7279
64725	64721	7252
64726	64721	7254
64727	64721	740
64728	64721	7499
64729	64721	729
6473	64730	
64730	64731	7359
64731	64731	7351
64732	64731	720
64733	64731	7229
64734	64731	7279
64735	64731	7252
64736	64731	7254
64737	64731	740
64738	64731	7499
64739	64731	729
6474	64740	
64740	64741	7359
64741	64741	7351
64742	64741	720
64743	64741	7229
64744	64741	7279
64745	64741	7252
64746	64741	7254
64747	64741	740
64748	64741	7499
64749	64741	729

DIAG COD	DIAG CM	PROC
64693	64691	7229
64694	64691	7279
64695	64691	7252
64696	64691	7254
64697	64691	740
64754	64751	7279
64755	64751	7252
64756	64751	7254
64757	64751	740
64758	64751	7499
64759	64751	729
6476	64760	
64760	64761	7359
64761	64761	7351
64762	64761	720
64763	64761	7229
64764	64761	7279
64765	64761	7252
64766	64761	7254
64767	64761	740
64768	64761	7499
64769	64761	729
6478	64780	
64780	64781	7359
64781	64781	7351
64782	64781	720
64783	64781	7229
64784	64781	7279
64785	64781	7252
64786	64781	7254
64787	64781	740
64788	64781	7499
64789	64781	729
6479	64790	
64790	64791	7359
64791	64791	7351
64792	64791	720
64793	64791	7229
64794	64791	7279
64795	64791	7252
64796	64791	7254
64797	64791	740
64798	64791	7499
64799	64791	729
6480	64800	
64800	64801	7359
64801	64801	7351
64802	64801	720
64803	64801	7229
64804	64801	7279
64805	64801	7252
64806	64801	7254
64807	64801	740
64808	64801	7499
64809	64801	729
6481	64810	
64810	64811	7359
64811	64811	7351
64812	64811	720
64813	64811	7229
64814	64811	7279
64815	64811	7252

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
6475	64750	
64750	64751	7359
64751	64751	7351
64752	64751	720
64753	64751	7229
64820	64821	7359
64821	64821	7351
64822	64821	720
64823	64821	7229
64824	64821	7279
64825	64821	7252
64826	64821	7254
64827	64821	740
64828	64821	7499
64829	64821	729
6483	64830	
64830	64831	7359
64831	64831	7351
64832	64831	720
64833	64831	7229
64834	64831	7279
64835	64831	7252
64836	64831	7254
64837	64831	740
64838	64831	7499
64839	64831	729
6484	64840	
64840	64841	7359
64841	64841	7351
64842	64841	720
64843	64841	7229
64844	64841	7279
64845	64841	7252
64846	64841	7254
64847	64841	740
64848	64841	7499
64849	64841	729
6485	64850	
64850	64851	7359
64851	64851	7351
64852	64851	720
64853	64851	7229
64854	64851	7279
64855	64851	7252
64856	64851	7254
64857	64851	740
64858	64851	7499
64859	64851	729
6486	64860	
64860	64861	7359
64861	64861	7351
64862	64861	720
64863	64861	7229
64864	64861	7279
64865	64861	7252
64866	64861	7254
64867	64861	740
64868	64861	7499
64869	64861	729
6487	64870	
64870	64871	7359
64871	64871	7351

DIAG COD	DIAG CM	PROC
64816	64811	7254
64817	64811	740
64818	64811	7499
64819	64811	729
6482	64820	
64877	64871	740
64878	64871	7499
64879	64871	729
6488	64880	
64880	64881	7359
64881	64881	7351
64882	64881	720
64883	64881	7229
64884	64881	7279
64885	64881	7252
64886	64881	7254
64887	64881	740
64888	64881	7499
64889	64881	729
6489	64890	
64890	64891	7359
64891	64891	7351
64892	64891	720
64893	64891	7229
64894	64891	7279
64895	64891	7252
64896	64891	7254
64897	64891	740
64898	64891	7499
64899	64891	729
650	650	7359
6500	650	7359
65000	650	7359
6509	650	7359
65009	650	7359
6510	65100	
65100	65101	7359
65101	65101	7351
65102	65101	720
65103	65101	7229
65104	65101	7279
65105	65101	7252
65106	65101	7254
65107	65101	740
65108	65101	7499
65109	65101	729
6511	65110	
65110	65111	7359
65111	65111	7351
65112	65111	720
65113	65111	7229
65114	65111	7279
65115	65111	7252
65116	65111	7254
65117	65111	740
65118	65111	7499
65119	65111	729
6512	65120	
65120	65121	7359
65121	65121	7351
65122	65121	720
65123	65121	7229

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
64872	64871	720
64873	64871	7229
64874	64871	7279
64875	64871	7252
64876	64871	7254
65129	65121	729
6518	65180	
65180	65181	7359
65181	65181	7351
65182	65181	720
65183	65181	7229
65184	65181	7279
65185	65181	7252
65186	65181	7254
65187	65181	740
65188	65181	7499
65189	65181	729
6519	65190	
65190	65191	7359
65191	65191	7351
65192	65191	720
65193	65191	7229
65194	65191	7279
65195	65191	7252
65196	65191	7254
65197	65191	740
65198	65191	7499
65199	65191	729
6520	65200	
65200	65201	7359
65201	65201	7351
65202	65201	720
65203	65201	7229
65204	65201	7279
65205	65201	7252
65206	65201	7254
65207	65201	740
65208	65201	7499
65209	65201	729
6521	65210	
65210	65211	7359
65211	65211	7351
65212	65211	720
65213	65211	7229
65214	65211	7279
65215	65211	7252
65216	65211	7254
65217	65211	740
65218	65211	7499
65219	65211	729
6522	65220	
65220	65221	7359
65221	65221	7351
65222	65221	720
65223	65221	7229
65224	65221	7279
65225	65221	7252
65226	65221	7254
65227	65221	740
65228	65221	7499
65229	65221	729
6523	65230	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65124	65121	7279
65125	65121	7252
65126	65121	7254
65127	65121	740
65128	65121	7499
65235	65231	7252
65236	65231	7254
65237	65231	740
65238	65231	7499
65239	65231	729
6524	65240	
65240	65241	7359
65241	65241	7351
65242	65241	720
65243	65241	7229
65244	65241	7279
65245	65241	7252
65246	65241	7254
65247	65241	740
65248	65241	7499
65249	65241	729
6525	65250	
65250	65251	7359
65251	65251	7351
65252	65251	720
65253	65251	7229
65254	65251	7279
65255	65251	7252
65256	65251	7254
65257	65251	740
65258	65251	7499
65259	65251	729
6526	65260	
65260	65261	7359
65261	65261	7351
65262	65261	720
65263	65261	7229
65264	65261	7279
65265	65261	7252
65266	65261	7254
65267	65261	740
65268	65261	7499
65269	65261	729
6527	65270	
65270	65271	7359
65271	65271	7351
65272	65271	720
65273	65271	7229
65274	65271	7279
65275	65271	7252
65276	65271	7254
65277	65271	740
65278	65271	7499
65279	65271	729
6528	65280	
65280	65281	7359
65281	65281	7351
65282	65281	720
65283	65281	7229
65284	65281	7279
65285	65281	7252
65286	65281	7254

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65230	65231	7359
65231	65231	7351
65232	65231	720
65233	65231	7229
65234	65231	7279
65291	65291	7351
65292	65291	720
65293	65291	7229
65294	65291	7279
65295	65291	7252
65296	65291	7254
65297	65291	740
65298	65291	7499
65299	65291	729
6530	65300	
65300	65301	7359
65301	65301	7351
65302	65301	720
65303	65301	7229
65304	65301	7279
65305	65301	7252
65306	65301	7254
65307	65301	740
65308	65301	7499
65309	65301	729
6531	65301	
65310	65310	7359
65311	65310	7351
65312	65310	720
65313	65310	7229
65314	65310	7279
65315	65310	7252
65316	65310	7254
65317	65310	740
65318	65310	7499
65319	65310	729
6532	65320	
65320	65321	7359
65321	65321	7351
65322	65321	720
65323	65321	7229
65324	65321	7279
65325	65321	7252
65326	65321	7254
65327	65321	740
65328	65321	7499
65329	65321	729
6533	65330	
65330	65331	7359
65331	65331	7351
65332	65331	720
65333	65331	7229
65334	65331	7279
65335	65331	7252
65336	65331	7254
65337	65331	740
65338	65331	7499
65339	65331	729
6534	65340	
65340	65341	7359
65341	65341	7351
65342	65341	720

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65287	65281	740
65288	65281	7499
65289	65281	729
6529	65290	
65290	65291	7359
65348	65341	7499
65349	65341	729
6535	65350	
65350	65351	7359
65351	65351	7351
65352	65351	720
65353	65351	7229
65354	65351	7279
65355	65351	7252
65356	65351	7254
65357	65351	740
65358	65351	7499
65359	65351	729
6536	65360	
65360	65361	7359
65361	65361	7351
65362	65361	720
65363	65361	7229
65364	65361	7279
65365	65361	7252
65366	65361	7254
65367	65361	740
65368	65361	7499
65369	65361	729
6537	65370	
65370	65371	7359
65371	65371	7351
65372	65371	720
65373	65371	7229
65374	65371	7279
65375	65371	7252
65376	65371	7254
65377	65371	740
65378	65371	7499
65379	65371	729
6538	65380	
65380	65381	7359
65381	65381	7351
65382	65381	720
65383	65381	7229
65384	65381	7279
65385	65381	7252
65386	65381	7254
65387	65381	740
65388	65381	7499
65389	65381	729
6539	65390	
65390	65391	7359
65391	65391	7351
65392	65391	720
65393	65391	7229
65394	65391	7279
65395	65391	7252
65396	65391	7254
65397	65391	740
65398	65391	7499
65399	65391	729

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65343	65341	7229
65344	65341	7279
65345	65341	7252
65346	65341	7254
65347	65341	740
65404	65401	7279
65405	65401	7252
65406	65401	7254
65407	65401	740
65408	65401	7499
65409	65401	729
6541	65410	
65410	65411	7359
65411	65411	7351
65412	65411	720
65413	65411	7229
65414	65411	7279
65415	65411	7252
65416	65411	7254
65417	65411	740
65418	65411	7499
65419	65411	729
6542	65420	
65420	65421	7359
65421	65421	7351
65422	65421	720
65423	65421	7229
65424	65421	7279
65425	65421	7252
65426	65421	7254
65427	65421	740
65428	65421	7499
65429	65421	729
6543	65430	
65430	65431	7359
65431	65431	7351
65432	65431	720
65433	65431	7229
65434	65431	7279
65435	65431	7252
65436	65431	7254
65437	65431	740
65438	65431	7499
65439	65431	729
6544	65440	
65440	65441	7359
65441	65441	7351
65442	65441	720
65443	65441	7229
65444	65441	7279
65445	65441	7252
65446	65441	7254
65447	65441	740
65448	65441	7499
65449	65441	729
6545	65450	
65450	65451	7359
65451	65451	7351
65452	65451	720
65453	65451	7229
65454	65451	7279
65455	65451	7252

DIAG COD	DIAG CM	PROC
6540	65400	
65400	65401	7359
65401	65401	7351
65402	65401	720
65403	65401	7229
65460	65461	7359
65461	65461	7351
65462	65461	720
65463	65461	7229
65464	65461	7279
65465	65461	7252
65466	65461	7254
65467	65461	740
65468	65461	7499
65469	65461	729
6547	65470	
65470	65471	7359
65471	65471	7351
65472	65471	720
65473	65471	7229
65474	65471	7279
65475	65471	7252
65476	65471	7254
65477	65471	740
65478	65471	7499
65479	65471	729
6548	65480	
65480	65481	7359
65481	65481	7351
65482	65481	720
65483	65481	7229
65484	65481	7279
65485	65481	7252
65486	65481	7254
65487	65481	740
65488	65481	7499
65489	65481	729
6549	65490	
65490	65491	7359
65491	65491	7351
65492	65491	720
65493	65491	7229
65494	65491	7279
65495	65491	7252
65496	65491	7254
65497	65491	740
65498	65491	7499
65499	65491	729
6550	65500	
65500	65501	7359
65501	65501	7351
65502	65501	720
65503	65501	7229
65504	65501	7279
65505	65501	7252
65506	65501	7254
65507	65501	740
65508	65501	7499
65509	65501	729
6551	65510	
65510	65511	7359
65511	65511	7351

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65456	65451	7254
65457	65451	740
65458	65451	7499
65459	65451	729
6546	65460	
65517	65511	740
65518	65511	7499
65519	65511	729
6552	65520	
65520	65521	7359
65521	65521	7351
65522	65521	720
65523	65521	7229
65524	65521	7279
65525	65521	7252
65526	65521	7254
65527	65521	740
65528	65521	7499
65529	65521	729
6553	65530	
65530	65531	7359
65531	65531	7351
65532	65531	720
65533	65531	7229
65534	65531	7279
65535	65531	7252
65536	65531	7254
65537	65531	740
65538	65531	7499
65539	65531	729
6554	65540	
65540	65541	7359
65541	65541	7351
65542	65541	720
65543	65541	7229
65544	65541	7279
65545	65541	7252
65546	65541	7254
65547	65541	740
65548	65541	7499
65549	65541	729
6555	65550	
65550	65551	7359
65551	65551	7351
65552	65551	720
65553	65551	7229
65554	65551	7279
65555	65551	7252
65556	65551	7254
65557	65551	740
65558	65551	7499
65559	65551	729
6556	6556	
65560	65560	7359
65561	65561	7351
65562	65561	720
65563	65561	7229
65564	65561	7279
65565	65561	7252
65566	65561	7254
65567	65561	740
65568	65561	7499

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65512	65511	720
65513	65511	7229
65514	65511	7279
65515	65511	7252
65516	65511	7254
65583	65581	7229
65584	65581	7279
65585	65581	7252
65586	65581	7254
65587	65581	740
65588	65581	7499
65589	65581	729
6559	65590	
65590	65591	7359
65591	65591	7351
65592	65591	720
65593	65591	7229
65594	65591	7279
65595	65591	7252
65596	65591	7254
65597	65591	740
65598	65591	7499
65599	65591	729
6560	65600	
65600	65601	7359
65601	65601	7351
65602	65601	720
65603	65601	7229
65604	65601	7279
65605	65601	7252
65606	65601	7254
65607	65601	740
65608	65601	7499
65609	65601	729
6561	65610	
65610	65611	7359
65611	65611	7351
65612	65611	720
65613	65611	7229
65614	65611	7279
65615	65611	7252
65616	65611	7254
65617	65611	740
65618	65611	7499
65619	65611	729
6562	65620	
65620	65621	7359
65621	65621	7351
65622	65621	720
65623	65621	7229
65624	65621	7279
65625	65621	7252
65626	65621	7254
65627	65621	740
65628	65621	7499
65629	65621	729
6563	65630	
65630	65631	7359
65631	65631	7351
65632	65631	720
65633	65631	7229
65634	65631	7279

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65569	65561	729
6558	65580	
65580	65581	7359
65581	65581	7351
65582	65581	720
6564	65640	
65640	65641	7359
65641	65641	7351
65642	65641	720
65643	65641	7229
65644	65641	7279
65645	65641	7252
65646	65641	7254
65647	65641	740
65648	65641	7499
65649	65641	729
6565	65650	
65650	65651	7359
65651	65651	7351
65652	65651	720
65653	65651	7229
65654	65651	7279
65655	65651	7252
65656	65651	7254
65657	65651	740
65658	65651	7499
65659	65651	729
6566	65660	
65660	65661	7359
65661	65661	7351
65662	65661	720
65663	65661	7229
65664	65661	7279
65665	65661	7252
65666	65661	7254
65667	65661	740
65668	65661	7499
65669	65661	729
6567	65670	
65670	65671	7359
65671	65671	7351
65672	65671	720
65673	65671	7229
65674	65671	7279
65675	65671	7252
65676	65671	7254
65677	65671	740
65678	65671	7499
65679	65671	729
6568	65680	
65680	65681	7359
65681	65681	7351
65682	65681	720
65683	65681	7229
65684	65681	7279
65685	65681	7252
65686	65681	7254
65687	65681	740
65688	65681	7499
65689	65681	729
6569	65690	
65690	65691	7359

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65635	65631	7252
65636	65631	7254
65637	65631	740
65638	65631	7499
65639	65631	729
65696	65691	7254
65697	65691	740
65698	65691	7499
65699	65691	729
657	6570	
6570	6571	7359
65700	6571	7359
6571	6571	7351
65701	6571	7351
6572	6571	720
65702	6571	720
6573	6571	7229
65703	6571	7229
6574	6571	7279
65704	6571	7279
6575	6571	7252
65705	6571	7252
6576	6571	7254
65706	6571	7254
6577	6571	740
65707	6571	740
6578	6571	7499
65708	6571	7499
6579	6571	729
65709	6571	729
6580	65800	
65800	65801	7359
65801	65801	7351
65802	65801	720
65803	65801	7229
65804	65801	7279
65805	65801	7252
65806	65801	7254
65807	65801	740
65808	65801	7499
65809	65801	729
6581	65810	
65810	65811	7359
65811	65811	7351
65812	65811	720
65813	65811	7229
65814	65811	7279
65815	65811	7252
65816	65811	7254
65817	65811	740
65818	65811	7499
65819	65811	729
6582	65820	
65820	65821	7359
65821	65821	7351
65822	65821	720
65823	65821	7229
65824	65821	7279
65825	65821	7252
65826	65821	7254
65827	65821	740
65828	65821	7499

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65691	65691	7351
65692	65691	720
65693	65691	7229
65694	65691	7279
65695	65691	7252
65833	65831	7229
65834	65831	7279
65835	65831	7252
65836	65831	7254
65837	65831	740
65838	65831	7499
65839	65831	729
6584	65840	
65840	65841	7359
65841	65841	7351
65842	65841	720
65843	65841	7229
65844	65841	7279
65845	65841	7252
65846	65841	7254
65847	65841	740
65848	65841	7499
65849	65841	729
6588	65880	
65880	65881	7359
65881	65881	7351
65882	65881	720
65883	65881	7229
65884	65881	7279
65885	65881	7252
65886	65881	7254
65887	65881	740
65888	65881	7499
65889	65881	729
6589	65890	
65890	65891	7359
65891	65891	7351
65892	65891	720
65893	65891	7229
65894	65891	7279
65895	65891	7252
65896	65891	7254
65897	65891	740
65898	65891	7499
65899	65891	729
6590	65891	
65900	65900	7359
65901	65901	7351
65902	65901	720
65903	65901	7229
65904	65901	7279
65905	65901	7252
65906	65901	7254
65907	65901	740
65908	65901	7499
65909	65901	729
6591	65910	
65910	65911	7359
65911	65911	7351
65912	65911	720
65913	65911	7229
65914	65911	7279

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65829	65821	729
6583	65830	
65830	65831	7359
65831	65831	7351
65832	65831	720
6592	65920	
65920	65921	7359
65921	65921	7351
65922	65921	720
65923	65921	7229
65924	65921	7279
65925	65921	7252
65926	65921	7254
65927	65921	740
65928	65921	7499
65929	65921	729
6593	65930	
65930	65931	7359
65931	65931	7351
65932	65931	720
65933	65931	7229
65934	65931	7279
65935	65931	7252
65936	65931	7254
65937	65931	740
65938	65931	7499
65939	65931	729
6594	65940	
65940	65941	7359
65941	65941	7351
65942	65941	720
65943	65941	7229
65944	65941	7279
65945	65941	7252
65946	65941	7254
65947	65941	740
65948	65941	7499
65949	65941	729
6595	65950	
65950	65951	7359
65951	65951	7351
65952	65951	720
65953	65951	7229
65954	65951	7279
65955	65951	7252
65956	65951	7254
65957	65951	740
65958	65951	7499
65959	65951	729
6596	65960	
65960	65961	7359
65961	65961	7351
65962	65961	720
65963	65961	7229
65964	65961	7279
65965	65961	7252
65966	65961	7254
65967	65961	740
65968	65961	7499
65969	65961	729
6598	65980	
65980	65981	7359
65981	65981	7351
65982	65981	720
65983	65981	7229
65984	65981	7279
65985	65981	7252
65986	65981	7254
65987	65981	740
65988	65981	7499
65989	65981	729
6599	65990	
65990	65991	7359

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65915	65911	7252
65916	65911	7254
65917	65911	740
65918	65911	7499
65919	65911	729
65996	65991	7254
65997	65991	740
65998	65991	7499
65999	65991	729
6600	66000	
66000	66001	7359
66001	66001	7351
66002	66001	720
66003	66001	7229
66004	66001	7279
66005	66001	7252
66006	66001	7254
66007	66001	740
66008	66001	7499
66009	66001	729
6601	66010	
66010	66011	7359
66011	66011	7351
66012	66011	720
66013	66011	7229
66014	66011	7279
66015	66011	7252
66016	66011	7254
66017	66011	740
66018	66011	7499
66019	66011	729
6602	66020	
66020	66021	7359
66021	66021	7351
66022	66021	720
66023	66021	7229
66024	66021	7279
66025	66021	7252
66026	66021	7254
66027	66021	740
66028	66021	7499
66029	66021	729
6603	66030	
66030	66031	7359
66031	66031	7351
66032	66031	720
66033	66031	7229
66034	66031	7279
66035	66031	7252
66036	66031	7254
66037	66031	740
66038	66031	7499
66039	66031	729
6604	66040	
66040	66041	7359
66041	66041	7351
66042	66041	720
66043	66041	7229
66044	66041	7279
66045	66041	7252
66046	66041	7254
66047	66041	740

DIAG COD	DIAG CM	PROC
65991	65991	7351
65992	65991	720
65993	65991	7229
65994	65991	7279
65995	65991	7252
66052	66051	720
66053	66051	7229
66054	66051	7279
66055	66051	7252
66056	66051	7254
66057	66051	740
66058	66051	7499
66059	66051	729
6606	66060	
66060	66061	7359
66061	66061	7351
66062	66061	720
66063	66061	7229
66064	66061	7279
66065	66061	7252
66066	66061	7254
66067	66061	740
66068	66061	7499
66069	66061	729
6607	66070	
66070	66071	7359
66071	66071	7351
66072	66071	720
66073	66071	7229
66074	66071	7279
66075	66071	7252
66076	66071	7254
66077	66071	740
66078	66071	7499
66079	66071	729
6608	66080	
66080	66081	7359
66081	66081	7351
66082	66081	720
66083	66081	7229
66084	66081	7279
66085	66081	7252
66086	66081	7254
66087	66081	740
66088	66081	7499
66089	66081	729
6609	66090	
66090	66091	7359
66091	66091	7351
66092	66091	720
66093	66091	7229
66094	66091	7279
66095	66091	7252
66096	66091	7254
66097	66091	740
66098	66091	7499
66099	66091	729
6610	66100	
66100	66101	7359
66101	66101	7351
66102	66101	720
66103	66101	7229

Capitulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
66048	66041	7499
66049	66041	729
6605	66050	
66050	66051	7359
66051	66051	7351
66109	66101	729
6611	66110	
66110	66111	7359
66111	66111	7351
66112	66111	720
66113	66111	7229
66114	66111	7279
66115	66111	7252
66116	66111	7254
66117	66111	740
66118	66111	7499
66119	66111	729
6612	66120	
66120	66121	7359
66121	66121	7351
66122	66121	720
66123	66121	7229
66124	66121	7279
66125	66121	7252
66126	66121	7254
66127	66121	740
66128	66121	7499
66129	66121	729
6613	66130	
66130	66131	7359
66131	66131	7351
66132	66131	720
66133	66131	7229
66134	66131	7279
66135	66131	7252
66136	66131	7254
66137	66131	740
66138	66131	7499
66139	66131	729
6614	66140	
66140	66141	7359
66141	66141	7351
66142	66141	720
66143	66141	7229
66144	66141	7279
66145	66141	7252
66146	66141	7254
66147	66141	740
66148	66141	7499
66149	66141	729
6619	66190	
66190	66191	7359
66191	66191	7351
66192	66191	720
66193	66191	7229
66194	66191	7279
66195	66191	7252
66196	66191	7254
66197	66191	740
66198	66191	7499
66199	66191	729
6620	66200	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
66104	66101	7279
66105	66101	7252
66106	66101	7254
66107	66101	740
66108	66101	7499
66205	66201	7252
66206	66201	7254
66207	66201	740
66208	66201	7499
66209	66201	729
6621	66210	
66210	66211	7359
66211	66211	7351
66212	66211	720
66213	66211	7229
66214	66211	7279
66215	66211	7252
66216	66211	7254
66217	66211	740
66218	66211	7499
66219	66211	729
6622	66220	
66220	66221	7359
66221	66221	7351
66222	66221	720
66223	66221	7229
66224	66221	7279
66225	66221	7252
66226	66221	7254
66227	66221	740
66228	66221	7499
66229	66221	729
6623	66230	
66230	66231	7359
66231	66231	7351
66232	66231	720
66233	66231	7229
66234	66231	7279
66235	66231	7252
66236	66231	7254
66237	66231	740
66238	66231	7499
66239	66231	729
6630	66300	
66300	66301	7359
66301	66301	7351
66302	66301	720
66303	66301	7229
66304	66301	7279
66305	66301	7252
66306	66301	7254
66307	66301	740
66308	66301	7499
66309	66301	729
6631	66310	
66310	66311	7359
66311	66311	7351
66312	66311	720
66313	66311	7229
66314	66311	7279
66315	66311	7252
66316	66311	7254

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
66200	66201	7359
66201	66201	7351
66202	66201	720
66203	66201	7229
66204	66201	7279
66321	66321	7351
66322	66321	720
66323	66321	7229
66324	66321	7279
66325	66321	7252
66326	66321	7254
66327	66321	740
66328	66321	7499
66329	66321	729
6633	66330	
66330	66331	7359
66331	66331	7351
66332	66331	720
66333	66331	7229
66334	66331	7279
66335	66331	7252
66336	66331	7254
66337	66331	740
66338	66331	7499
66339	66331	729
6634	66340	
66340	66341	7359
66341	66341	7351
66342	66341	720
66343	66341	7229
66344	66341	7279
66345	66341	7252
66346	66341	7254
66347	66341	740
66348	66341	7499
66349	66341	729
6635	66350	
66350	66351	7359
66351	66351	7351
66352	66351	720
66353	66351	7229
66354	66351	7279
66355	66351	7252
66356	66351	7254
66357	66351	740
66358	66351	7499
66359	66351	729
6636	66360	
66360	66361	7359
66361	66361	7351
66362	66361	720
66363	66361	7229
66364	66361	7279
66365	66361	7252
66366	66361	7254
66367	66361	740
66368	66361	7499
66369	66361	729
6638	66380	
66380	66381	7359
66381	66381	7351
66382	66381	720

DIAG COD	DIAG CM	PROC
66317	66311	740
66318	66311	7499
66319	66311	729
6632	66320	
66320	66321	7359
66388	66381	7499
66389	66381	729
6639	66390	
66390	66391	7359
66391	66391	7351
66392	66391	720
66393	66391	7229
66394	66391	7279
66395	66391	7252
66396	66391	7254
66397	66391	740
66398	66391	7499
66399	66391	729
6640	66400	
66400	66401	7359
66401	66401	7351
66402	66401	720
66403	66401	7229
66404	66401	7279
66405	66401	7252
66406	66401	7254
66407	66401	740
66408	66401	7499
66409	66401	729
6641	66410	
66410	66411	7359
66411	66411	7351
66412	66411	720
66413	66411	7229
66414	66411	7279
66415	66411	7252
66416	66411	7254
66417	66411	740
66418	66411	7499
66419	66411	729
6642	66420	
66420	66421	7359
66421	66421	7351
66422	66421	720
66423	66421	7229
66424	66421	7279
66425	66421	7252
66426	66421	7254
66427	66421	740
66428	66421	7499
66429	66421	729
6643	66430	
66430	66431	7359
66431	66431	7351
66432	66431	720
66433	66431	7229
66434	66431	7279
66435	66431	7252
66436	66431	7254
66437	66431	740
66438	66431	7499
66439	66431	729

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
66383	66381	7229
66384	66381	7279
66385	66381	7252
66386	66381	7254
66387	66381	740
66444	66441	7279
66445	66441	7252
66446	66441	7254
66447	66441	740
66448	66441	7499
66449	66441	729
6645	66450	
66450	66451	7359
66451	66451	7351
66452	66451	720
66453	66451	7229
66454	66451	7279
66455	66451	7252
66456	66451	7254
66457	66451	740
66458	66451	7499
66459	66451	729
6648	66480	
66480	66481	7359
66481	66481	7351
66482	66481	720
66483	66481	7229
66484	66481	7279
66485	66481	7252
66486	66481	7254
66487	66481	740
66488	66481	7499
66489	66481	729
6649	66490	
66490	66491	7359
66491	66491	7351
66492	66491	720
66493	66491	7229
66494	66491	7279
66495	66491	7252
66496	66491	7254
66497	66491	740
66498	66491	7499
66499	66491	729
6650	66500	
66500	66501	7359
66501	66501	7351
66502	66501	720
66503	66501	7229
66504	66501	7279
66505	66501	7252
66506	66501	7254
66507	66501	740
66508	66501	7499
66509	66501	729
6651	66510	
66510	66511	7359
66511	66511	7351
66512	66511	720
66513	66511	7229
66514	66511	7279
66515	66511	7252

DIAG COD	DIAG CM	PROC
6644	66440	
66440	66441	7359
66441	66441	7351
66442	66441	720
66443	66441	7229
66520	66521	7359
66521	66521	7351
66522	66521	720
66523	66521	7229
66524	66521	7279
66525	66521	7252
66526	66521	7254
66527	66521	740
66528	66521	7499
66529	66521	729
6653	66530	
66530	66531	7359
66531	66531	7351
66532	66531	720
66533	66531	7229
66534	66531	7279
66535	66531	7252
66536	66531	7254
66537	66531	740
66538	66531	7499
66539	66531	729
6654	66540	
66540	66541	7359
66541	66541	7351
66542	66541	720
66543	66541	7229
66544	66541	7279
66545	66541	7252
66546	66541	7254
66547	66541	740
66548	66541	7499
66549	66541	729
6655	66550	
66550	66551	7359
66551	66551	7351
66552	66551	720
66553	66551	7229
66554	66551	7279
66555	66551	7252
66556	66551	7254
66557	66551	740
66558	66551	7499
66559	66551	729
6656	66560	
66560	66561	7359
66561	66561	7351
66562	66561	720
66563	66561	7229
66564	66561	7279
66565	66561	7252
66566	66561	7254
66567	66561	740
66568	66561	7499
66569	66561	729
6657	66570	
66570	66571	7359
66571	66571	7351

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
66516	66511	7254
66517	66511	740
66518	66511	7499
66519	66511	729
6652	66520	
66577	66571	740
66578	66571	7499
66579	66571	729
6658	66580	
66580	66581	7359
66581	66581	7351
66582	66581	720
66583	66581	7229
66584	66581	7279
66585	66581	7252
66586	66581	7254
66587	66581	740
66588	66581	7499
66589	66581	729
6659	66590	
66590	66591	7359
66591	66591	7351
66592	66591	720
66593	66591	7229
66594	66591	7279
66595	66591	7252
66596	66591	7254
66597	66591	740
66598	66591	7499
66599	66591	729
6660	66600	
66600	66602	7359
66601	66602	7351
66602	66602	720
66603	66602	7229
66604	66602	7279
66605	66602	7252
66606	66602	7254
66607	66602	740
66608	66602	7499
66609	66602	729
6661	66614	
66610	66612	7359
66611	66612	7351
66612	66612	720
66613	66612	7229
66614	66612	7279
66615	66612	7252
66616	66612	7254
66617	66612	740
66618	66612	7499
66619	66612	729
6662	66624	
66620	66622	7359
66621	66622	7351
66622	66622	720
66623	66622	7229
66624	66622	7279
66625	66622	7252
66626	66622	7254
66627	66622	740
66628	66622	7499

DIAG COD	DIAG CM	PROC
66572	66571	720
66573	66571	7229
66574	66571	7279
66575	66571	7252
66576	66571	7254
66633	66632	7229
66634	66632	7279
66635	66632	7252
66636	66632	7254
66637	66632	740
66638	66632	7499
66639	66632	729
6670	66704	
66700	66702	7359
66701	66702	7351
66702	66702	720
66703	66702	7229
66704	66702	7279
66705	66702	7252
66706	66702	7254
66707	66702	740
66708	66702	7499
66709	66702	729
6671	66714	
66710	66712	7359
66711	66712	7351
66712	66712	720
66713	66712	7229
66714	66712	7279
66715	66712	7252
66716	66712	7254
66717	66712	740
66718	66712	7499
66719	66712	729
6680	66800	
66800	66801	7359
66801	66801	7351
66802	66801	720
66803	66801	7229
66804	66801	7279
66805	66801	7252
66806	66801	7254
66807	66801	740
66808	66801	7499
66809	66801	729
6681	66810	
66810	66811	7359
66811	66811	7351
66812	66811	720
66813	66811	7229
66814	66811	7279
66815	66811	7252
66816	66811	7254
66817	66811	740
66818	66811	7499
66819	66811	729
6682	66820	
66820	66821	7359
66821	66821	7351
66822	66821	720
66823	66821	7229
66824	66821	7279

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
66629	66622	729
6663	66634	
66630	66632	7359
66631	66632	7351
66632	66632	720
6688	66880	
66880	66881	7359
66881	66881	7351
66882	66881	720
66883	66881	7229
66884	66881	7279
66885	66881	7252
66886	66881	7254
66887	66881	740
66888	66881	7499
66889	66881	729
6689	66890	
66890	66891	7359
66891	66891	7351
66892	66891	720
66893	66891	7229
66894	66891	7279
66895	66891	7252
66896	66891	7254
66897	66891	740
66898	66891	7499
66899	66891	729
6690	66900	
66900	66901	7359
66901	66901	7351
66902	66901	720
66903	66901	7229
66904	66901	7279
66905	66901	7252
66906	66901	7254
66907	66901	740
66908	66901	7499
66909	66901	729
6691	66910	
66910	66911	7359
66911	66911	7351
66912	66911	720
66913	66911	7229
66914	66911	7279
66915	66911	7252
66916	66911	7254
66917	66911	740
66918	66911	7499
66919	66911	729
6692	66920	
66920	66921	7359
66921	66921	7351
66922	66921	720
66923	66921	7229
66924	66921	7279
66925	66921	7252
66926	66921	7254
66927	66921	740
66928	66921	7499
66929	66921	729
6693	66930	
66930	66931	7359

DIAG COD	DIAG CM	PROC
66825	66821	7252
66826	66821	7254
66827	66821	740
66828	66821	7499
66829	66821	729
66936	66931	7254
66937	66931	740
66938	66931	7499
66939	66931	729
6694	66940	
66940	66941	7359
66941	66941	7351
66942	66941	720
66943	66941	7229
66944	66941	7279
66945	66941	7252
66946	66941	7254
66947	66941	740
66948	66941	7499
66949	66941	729
6695	66950	
66950	66951	7359
66951	66951	7351
66952	66951	720
66953	66951	7229
66954	66951	7279
66955	66951	7252
66956	66951	7254
66957	66951	740
66958	66951	7499
66959	66951	729
6696	66960	
66960	66961	7359
66961	66961	7351
66962	66961	720
66963	66961	7229
66964	66961	7279
66965	66961	7252
66966	66961	7254
66967	66961	740
66968	66961	7499
66969	66961	729
6697	66970	
66970	66971	7359
66971	66971	7351
66972	66971	720
66973	66971	7229
66974	66971	7279
66975	66971	7252
66976	66971	7254
66977	66971	740
66978	66971	7499
66979	66971	729
6698	66980	
66980	66981	7359
66981	66981	7351
66982	66981	720
66983	66981	7229
66984	66981	7279
66985	66981	7252
66986	66981	7254
66987	66981	740

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
6740	67404	
6741	67414	
6742	67424	
6743	67434	
6744	67444	
71024	7102	
71025	7102	
71026	7102	
71027	7102	
71028	7102	
71029	7102	
7103	7103	
71030	7103	
71031	7103	
71032	7103	
71033	7103	
71034	7103	
71035	7103	
71036	7103	
71037	7103	
71038	7103	
71039	7103	
7104	7104	
71040	7104	
71041	7104	
71042	7104	
71043	7104	
71044	7104	
71045	7104	
71046	7104	
71047	7104	
71048	7104	
71049	7104	
7108	7108	
71080	7108	
71081	7108	
71082	7108	
71083	7108	
71084	7108	
71085	7108	
71086	7108	
71087	7108	
71088	7108	
71089	7108	
7109	7109	
71090	7109	
71091	7109	
71092	7109	
71093	7109	
71094	7109	
71095	7109	
71096	7109	
71097	7109	
71098	7109	
71099	7109	
71100	71109	
71109	71100	
71110	71119	
71119	71110	
71120	71129	
71129	71120	
71130	71139	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
7102	7102	
71020	7102	
71021	7102	
71022	7102	
71023	7102	
71160	71169	
71169	71160	
71170	71179	
71179	71170	
71180	71189	
71189	71180	
71190	71199	
71199	71190	
7120	2740	
71200	2740	
71201	2740	
71202	2740	
71203	2740	
71204	2740	
71205	2740	
71206	2740	
71207	2740	
71208	2740	
71209	2740	
71210	71219	
71219	71210	
71220	71229	
71229	71220	
71230	71239	
71239	71230	
71280	71289	
71289	71280	
71290	71299	
71299	71290	
7130	7130	
71300	7130	
71301	7130	
71302	7130	
71303	7130	
71304	7130	
71305	7130	
71306	7130	
71307	7130	
71308	7130	
71309	7130	
7131	7131	
71310	7131	
71311	7131	
71312	7131	
71313	7131	
71314	7131	
71315	7131	
71316	7131	
71317	7131	
71318	7131	
71319	7131	
7132	7132	
71320	7132	
71321	7132	
71322	7132	
71323	7132	
71324	7132	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
71139	71130	
71140	71149	
71149	71140	
71150	71159	
71159	71150	
7133	7133	
71330	7133	
71331	7133	
71332	7133	
71333	7133	
71334	7133	
71335	7133	
71336	7133	
71337	7133	
71338	7133	
71339	7133	
71340	7134	
71341	7134	
71342	7134	
71343	7134	
71344	7134	
71345	7134	
71346	7134	
71347	7134	
71348	7134	
71349	7134	
71350	7135	
71351	7135	
71352	7135	
71353	7135	
71354	7135	
71355	7135	
71356	7135	
71357	7135	
71358	7135	
71359	7135	
71360	7136	
71361	7136	
71362	7136	
71363	7136	
71364	7136	
71365	7136	
71366	7136	
71367	7136	
71368	7136	
71369	7136	
71370	7137	
71371	7137	
71372	7137	
71373	7137	
71374	7137	
71375	7137	
71376	7137	
71377	7137	
71378	7137	
71379	7137	
71380	7138	
71381	7138	
71382	7138	
71383	7138	
71384	7138	
71385	7138	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
71325	7132	
71326	7132	
71327	7132	
71328	7132	
71329	7132	
71401	7140	
71402	7140	
71403	7140	
71404	7140	
71405	7140	
71406	7140	
71407	7140	
71408	7140	
71409	7140	
71410	7141	
71411	7141	
71412	7141	
71413	7141	
71414	7141	
71415	7141	
71416	7141	
71417	7141	
71418	7141	
71419	7141	
71420	7142	
71421	7142	
71422	7142	
71423	7142	
71424	7142	
71425	7142	
71426	7142	
71427	7142	
71428	7142	
71429	7142	
7143	71430	
71430	71430	
71431	71430	
71432	71430	
71433	71430	
71434	71430	
71435	71430	
71436	71430	
71437	71430	
71438	71430	
71439	71430	
71440	7144	
71441	7144	
71442	7144	
71443	7144	
71444	7144	
71445	7144	
71446	7144	
71447	7144	
71448	7144	
71449	7144	
7148	71481	
71480	71481	
71481	71481	
71482	71481	
71483	71481	
71484	71481	
71485	71481	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
71386	7138	
71387	7138	
71388	7138	
71389	7138	
71400	7140	
71491	7149	
71492	7149	
71493	7149	
71494	7149	
71495	7149	
71496	7149	
71497	7149	
71498	7149	
71499	7149	
71500	71509	
71509	71500	
7150	71500	
7151	71510	
71510	71519	
71519	71510	
7152	71520	
71520	71520	
71529	71520	
7153	71530	
71530	71530	
71539	71530	
7158	71580	
71580	71589	
71589	71580	
7159	71590	
71590	71590	
71599	71590	
7160	71600	
71600	71609	
71609	71600	
7161	71610	
71610	71619	
71619	71610	
7162	71620	
71620	71629	
71629	71620	
7163	71630	
71630	71639	
71639	71630	
7164	71640	
71640	71649	
71649	71640	
7165	71650	
71650	71659	
71659	71650	
7166	71660	
71660	71660	
71669	71660	
7168	71680	
71680	71689	
71689	71680	
7169	71690	
71690	71699	
71699	71690	
71700	7170	
71701	7170	
71702	7170	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
71486	71481	
71487	71481	
71488	71481	
71489	71481	
71490	7149	
71708	7170	
71709	7170	
71710	7171	
71711	7171	
71712	7171	
71713	7171	
71714	7171	
71715	7171	
71716	7171	
71717	7171	
71718	7171	
71719	7171	
71720	7172	
71721	7172	
71722	7172	
71723	7172	
71724	7172	
71725	7172	
71726	7172	
71727	7172	
71728	7172	
71729	7172	
71730	7173	
71731	7173	
71732	7173	
71733	7173	
71734	7173	
71735	7173	
71736	7173	
71737	7173	
71738	7173	
71739	7173	
7174	71740	
71740	71740	
71741	71740	
71742	71740	
71743	71740	
71744	71740	
71745	71740	
71746	71740	
71747	71740	
71748	71740	
71749	71740	
71750	7175	
71751	7175	
71752	7175	
71753	7175	
71754	7175	
71755	7175	
71756	7175	
71757	7175	
71758	7175	
71759	7175	
71760	7176	
71761	7176	
71762	7176	
71763	7176	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
71703	7170	
71704	7170	
71705	7170	
71706	7170	
71707	7170	
71769	7176	
71770	7177	
71771	7177	
71772	7177	
71773	7177	
71774	7177	
71775	7177	
71776	7177	
71777	7177	
71778	7177	
71779	7177	
7178	71789	
71786	71789	
71796	7179	
71797	7179	
7180	71800	
71800	71809	
71809	71800	
7181	71810	
71810	71819	
71819	71810	
7182	71820	
71820	71829	
71829	71820	
7183	71830	
71830	71839	
71839	71830	
7184	71840	
71840	71849	
71849	71840	
7185	71850	
71850	71859	
71859	71850	
7186	71860	
71869	71860	
7188	71880	
71880	71889	
71889	71880	
7189	71890	
71890	71899	
71899	71890	
7190	71900	
71900	71909	
71909	71900	
7191	71910	
71910	71919	
71919	71910	
7192	71920	
71920	71929	
71929	71920	
7193	71930	
71930	71939	
71939	71930	
7194	71940	
71940	71949	
71949	71940	
7195	71950	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
71764	7176	
71765	7176	
71766	7176	
71767	7176	
71768	7176	
7197	71970	
71970	71979	
71979	71970	
7198	71980	
71980	71989	
71989	71980	
7199	71990	
71990	71999	
71999	71990	
72000	7200	
72001	7200	
72002	7200	
72003	7200	
72004	7200	
72005	7200	
72006	7200	
72007	7200	
72008	7200	
72009	7200	
72010	7201	
72011	7201	
72012	7201	
72013	7201	
72014	7201	
72015	7201	
72016	7201	
72017	7201	
72018	7201	
72019	7201	
72020	7202	
72021	7202	
72022	7202	
72023	7202	
72024	7202	
72025	7202	
72026	7202	
72027	7202	
72028	7202	
72029	7202	
72080	72089	
72081	72089	
72082	72089	
72083	72089	
72084	72089	
72085	72089	
72086	72089	
72087	72089	
72088	72089	
72089	72089	
72090	7209	
72091	7209	
72092	7209	
72093	7209	
72094	7209	
72095	7209	
72096	7209	
72097	7209	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
71950	71959	
71959	71950	
7196	71960	
71960	71969	
71969	71960	
72103	7210	
72104	7210	
72105	7210	
72106	7210	
72107	7210	
72108	7210	
72109	7210	
72110	7211	
72111	7211	
72112	7211	
72113	7211	
72114	7211	
72115	7211	
72116	7211	
72117	7211	
72118	7211	
72119	7211	
72120	7212	
72121	7212	
72122	7212	
72123	7212	
72124	7212	
72125	7212	
72126	7212	
72127	7212	
72128	7212	
72129	7212	
72130	7213	
72131	7213	
72132	7213	
72133	7213	
72134	7213	
72135	7213	
72136	7213	
72137	7213	
72138	7213	
72139	7213	
7214	72142	
72140	72142	
72141	72142	
72142	72142	
72143	72142	
72144	72142	
72145	72142	
72146	72142	
72147	72142	
72148	72142	
72149	72142	
72150	7215	
72151	7215	
72152	7215	
72153	7215	
72154	7215	
72155	7215	
72156	7215	
72157	7215	
72158	7215	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72098	7209	
72099	7209	
72100	7210	
72101	7210	
72102	7210	
72164	7216	
72165	7216	
72166	7216	
72167	7216	
72168	7216	
72169	7216	
72170	7217	
72171	7217	
72172	7217	
72173	7217	
72174	7217	
72175	7217	
72176	7217	
72177	7217	
72178	7217	
72179	7217	
72180	7218	
72181	7218	
72182	7218	
72183	7218	
72184	7218	
72185	7218	
72186	7218	
72187	7218	
72188	7218	
72189	7218	
7219	72190	
72190	72190	
72191	72190	
72192	72190	
72193	72190	
72194	72190	
72195	72190	
72196	72190	
72197	72190	
72198	72190	
72199	72190	
72200	7220	
72201	7220	
72202	7220	
72203	7220	
72204	7220	
72205	7220	
72206	7220	
72207	7220	
72208	7220	
72209	7220	
7221	72210	
72210	72210	
72211	72210	
72212	72210	
72213	72210	
72214	72210	
72215	72210	
72216	72210	
72217	72210	
72218	72210	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72159	7215	
72160	7216	
72161	7216	
72162	7216	
72163	7216	
72224	7222	
72225	7222	
72226	7222	
72227	7222	
72228	7222	
72229	7222	
7223	72230	
72230	72230	
72231	72230	
72232	72230	
72233	72230	
72234	72230	
72235	72230	
72236	72230	
72237	72230	
72238	72230	
72239	72230	
72240	7224	
72241	7224	
72242	7224	
72243	7224	
72244	7224	
72245	7224	
72246	7224	
72247	7224	
72248	7224	
72249	7224	
7225	72252	
72250	72252	
72251	72252	
72252	72252	
72253	72252	
72254	72252	
72255	72252	
72256	72252	
72257	72252	
72258	72252	
72259	72252	
72260	7226	
72261	7226	
72262	7226	
72263	7226	
72264	7226	
72265	7226	
72266	7226	
72267	7226	
72268	7226	
72269	7226	
7227	72270	
72270	72270	
72271	72270	
72272	72270	
72273	72270	
72274	72270	
72275	72270	
72276	72270	
72277	72270	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72219	72210	
72220	7222	
72221	7222	
72222	7222	
72223	7222	
72282	72280	
72283	72280	
72284	72280	
72285	72280	
72286	72280	
72287	72280	
72288	72280	
72289	72280	
7229	72290	
72290	72290	
72291	72290	
72292	72290	
72293	72290	
72294	72290	
72295	72290	
72296	72290	
72297	72290	
72298	72290	
72299	72290	
72300	7230	
72301	7230	
72302	7230	
72303	7230	
72304	7230	
72305	7230	
72306	7230	
72307	7230	
72308	7230	
72309	7230	
72310	7231	
72311	7231	
72312	7231	
72313	7231	
72314	7231	
72315	7231	
72316	7231	
72317	7231	
72318	7231	
72319	7231	
72320	7232	
72321	7232	
72322	7232	
72323	7232	
72324	7232	
72325	7232	
72326	7232	
72327	7232	
72328	7232	
72329	7232	
72330	7233	
72331	7233	
72332	7233	
72333	7233	
72334	7233	
72335	7233	
72336	7233	
72337	7233	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72278	72270	
72279	72270	
7228	72280	
72280	72280	
72281	72280	
72343	7234	
72344	7234	
72345	7234	
72346	7234	
72347	7234	
72348	7234	
72349	7234	
72350	7235	
72351	7235	
72352	7235	
72353	7235	
72354	7235	
72355	7235	
72356	7235	
72357	7235	
72358	7235	
72359	7235	
72360	7236	
72361	7236	
72362	7236	
72363	7236	
72364	7236	
72365	7236	
72366	7236	
72367	7236	
72368	7236	
72369	7236	
72370	7237	
72371	7237	
72372	7237	
72373	7237	
72374	7237	
72375	7237	
72376	7237	
72377	7237	
72378	7237	
72379	7237	
72380	7238	
72381	7238	
72382	7238	
72383	7238	
72384	7238	
72385	7238	
72386	7238	
72387	7238	
72388	7238	
72389	7238	
72390	7239	
72391	7239	
72392	7239	
72393	7239	
72394	7239	
72395	7239	
72396	7239	
72397	7239	
72398	7239	
72399	7239	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72338	7233	
72339	7233	
72340	7234	
72341	7234	
72342	7234	
72404	72400	
72405	72400	
72406	72400	
72407	72400	
72408	72400	
72409	72400	
72410	7241	
72411	7241	
72412	7241	
72413	7241	
72414	7241	
72415	7241	
72416	7241	
72417	7241	
72418	7241	
72419	7241	
72420	7242	
72421	7242	
72422	7242	
72423	7242	
72424	7242	
72425	7242	
72426	7242	
72427	7242	
72428	7242	
72429	7242	
72430	7243	
72431	7243	
72432	7243	
72433	7243	
72434	7243	
72435	7243	
72436	7243	
72437	7243	
72438	7243	
72439	7243	
72440	7244	
72441	7244	
72442	7244	
72443	7244	
72444	7244	
72445	7244	
72446	7244	
72447	7244	
72448	7244	
72449	7244	
72450	7245	
72451	7245	
72452	7245	
72453	7245	
72454	7245	
72455	7245	
72456	7245	
72457	7245	
72458	7245	
72459	7245	
72460	7246	

Capitulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
7240	72400	
72400	72400	
72401	72400	
72402	72400	
72403	72400	
72466	7246	
72467	7246	
72468	7246	
72469	7246	
7247	72470	
72470	72470	
72471	72470	
72472	72470	
72473	72470	
72474	72470	
72475	72470	
72476	72470	
72477	72470	
72478	72470	
72479	72470	
72480	7248	
72481	7248	
72482	7248	
72483	7248	
72484	7248	
72485	7248	
72486	7248	
72487	7248	
72488	7248	
72489	7248	
72490	7249	
72491	7249	
72492	7249	
72493	7249	
72494	7249	
72495	7249	
72496	7249	
72497	7249	
72498	7249	
72499	7249	
725	725	
7250	725	
72500	725	
7251	725	
72501	725	
7252	725	
72502	725	
7253	725	
72503	725	
7254	725	
72504	725	
7255	725	
72505	725	
7256	725	
72506	725	
7257	725	
72507	725	
7258	725	
72508	725	
7259	725	
72509	725	
72600	7260	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72461	7246	
72462	7246	
72463	7246	
72464	7246	
72465	7246	
72606	7260	
72607	7260	
72608	7260	
72609	7260	
7261	72610	
72610	72610	
72611	72610	
72618	72610	
72620	7262	
72621	7262	
72628	7262	
72629	7262	
7263	72632	
72643	7264	
72644	7264	
72655	7265	
7266	72660	
72666	72660	
7267	72670	
72677	72670	
72680	7268	
72681	7268	
72682	7268	
72683	7268	
72684	7268	
72685	7268	
72686	7268	
72687	7268	
72688	7268	
72689	7268	
7269	72690	
72690	72690	
72691	72690	
72692	72690	
72693	72690	
72694	72690	
72695	72690	
72696	72690	
72697	72690	
72698	72690	
72699	72690	
7270	72700	
72700	72700	
72701	72700	
72702	72700	
72703	72700	
72704	72700	
72705	72700	
72706	72700	
72707	72700	
72708	72700	
72709	72700	
72710	7271	
72717	7271	
72720	7272	
72721	7272	
72722	7272	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72601	7260	
72602	7260	
72603	7260	
72604	7260	
72605	7260	
72728	7272	
72729	7272	
72730	7273	
72731	7273	
72732	7273	
72733	7273	
72734	7273	
72735	7273	
72736	7273	
72737	7273	
72738	7273	
72739	7273	
7274	72740	
72740	72740	
72741	72740	
72742	72740	
72743	72740	
72744	72740	
72745	72740	
72746	72740	
72747	72740	
72748	72740	
72749	72740	
7275	72750	
72750	72750	
72751	72750	
72752	72750	
72753	72750	
72754	72750	
72755	72750	
72756	72750	
72757	72750	
72758	72750	
72759	72750	
7276	72760	
72760	72760	
72761	72760	
72762	72760	
72763	72760	
72764	72760	
72765	72760	
72766	72760	
72767	72760	
72768	72760	
72769	72760	
7278	72789	
72780	72789	
72781	72789	
72782	72789	
72783	72789	
72784	72789	
72785	72789	
72786	72789	
72787	72789	
72788	72789	
72789	72789	
72790	7279	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72723	7272	
72724	7272	
72725	7272	
72726	7272	
72727	7272	
72796	7279	
72797	7279	
72798	7279	
72799	7279	
72800	7280	
72801	7280	
72802	7280	
72803	7280	
72804	7280	
72805	7280	
72806	7280	
72807	7280	
72808	7280	
72809	7280	
7281	72810	
72810	72810	
72811	72810	
72812	72810	
72813	72810	
72814	72810	
72815	72810	
72816	72810	
72817	72810	
72818	72810	
72819	72810	
72820	7282	
72821	7282	
72822	7282	
72823	7282	
72824	7282	
72825	7282	
72826	7282	
72827	7282	
72828	7282	
72829	7282	
72830	7283	
72831	7283	
72832	7283	
72833	7283	
72834	7283	
72835	7283	
72836	7283	
72837	7283	
72838	7283	
72839	7283	
72840	7284	
72841	7284	
72842	7284	
72843	7284	
72844	7284	
72845	7284	
72846	7284	
72847	7284	
72848	7284	
72849	7284	
72850	7285	
72851	7285	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72791	7279	
72792	7279	
72793	7279	
72794	7279	
72795	7279	
72857	7285	
72858	7285	
72859	7285	
72860	7286	
72861	7286	
72862	7286	
72863	7286	
72864	7286	
72865	7286	
72866	7286	
72867	7286	
72868	7286	
72869	7286	
7287	72879	
72870	72879	
72871	72879	
72872	72879	
72873	72879	
72874	72879	
72875	72879	
72876	72879	
72877	72879	
72878	72879	
7288	72889	
72880	72889	
72881	72889	
72882	72889	
72883	72889	
72884	72889	
72885	72889	
72886	72889	
72887	72889	
72888	72889	
72890	7289	
72891	7289	
72892	7289	
72893	7289	
72894	7289	
72895	7289	
72896	7289	
72897	7289	
72898	7289	
72899	7289	
72900	7290	
72901	7290	
72902	7290	
72903	7290	
72904	7290	
72905	7290	
72906	7290	
72907	7290	
72908	7290	
72909	7290	
72910	7291	
72911	7291	
72912	7291	
72913	7291	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72852	7285	
72853	7285	
72854	7285	
72855	7285	
72856	7285	
72919	7291	
72920	7292	
72921	7292	
72922	7292	
72923	7292	
72924	7292	
72925	7292	
72926	7292	
72927	7292	
72928	7292	
72929	7292	
7293	72930	
72930	72930	
72931	72930	
72932	72930	
72933	72930	
72934	72930	
72935	72930	
72936	72930	
72937	72930	
72938	72930	
72939	72930	
72940	7294	
72941	7294	
72942	7294	
72943	7294	
72944	7294	
72945	7294	
72946	7294	
72947	7294	
72948	7294	
72949	7294	
72950	7295	
72951	7295	
72952	7295	
72953	7295	
72954	7295	
72955	7295	
72956	7295	
72957	7295	
72958	7295	
72959	7295	
72960	7296	
72961	7296	
72962	7296	
72963	7296	
72964	7296	
72965	7296	
72966	7296	
72967	7296	
72968	7296	
72969	7296	
7298	72989	
72980	72989	
72981	72989	
72982	72989	
72983	72989	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72914	7291	
72915	7291	
72916	7291	
72917	7291	
72918	7291	
72989	72989	
72990	7299	
72991	7299	
72992	7299	
72993	7299	
72994	7299	
72995	7299	
72996	7299	
72997	7299	
72998	7299	
72999	7299	
7300	73000	
73000	73009	
73009	73000	
7301	73010	
73010	73019	
73019	73010	
7302	73020	
73020	73029	
73029	73020	
7303	73030	
73030	73039	
73039	73030	
7304	01500	
73040	01500	
73048	01500	
73049	01570	
7305	01570	
73050	01570	
73059	01570	
7306	01570	
73068	01570	
73069	01570	
73060	01590	
7307	73070	
73070	73079	
73079	73070	
7308	73080	
73080	73089	
73089	73080	
7309	73090	
73090	73099	
73099	73090	
73100	7310	
73101	7310	
73102	7310	
73103	7310	
73104	7310	
73105	7310	
73106	7310	
73107	7310	
73108	7310	
73109	7310	
73110	7311	
73111	7311	
73112	7311	
73113	7311	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
72984	72989	
72985	72989	
72986	72989	
72987	72989	
72988	72989	
73119	7311	
73120	7312	
73121	7312	
73122	7312	
73123	7312	
73124	7312	
73125	7312	
73126	7312	
73127	7312	
73128	7312	
73129	7312	
73180	7318	
73181	7318	
73182	7318	
73183	7318	
73184	7318	
73185	7318	
73186	7318	
73187	7318	
73188	7318	
73189	7318	
73200	7320	
73208	7320	
73209	7320	
73210	7321	
73215	7321	
73220	7322	
73225	7322	
73230	7323	
73232	7323	
73233	7323	
73234	7323	
73240	7324	
73245	7324	
73246	7324	
73247	7324	
73250	7325	
73257	7325	
73260	7326	
73261	7326	
73262	7326	
73263	7326	
73264	7326	
73265	7326	
73266	7326	
73267	7326	
73268	7326	
73269	7326	
73270	7327	
73271	7327	
73272	7327	
73273	7327	
73274	7327	
73275	7327	
73276	7327	
73277	7327	
73278	7327	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG_COD	DIAG_CM	PROC
73114	7311	
73115	7311	
73116	7311	
73117	7311	
73118	7311	
73285	7328	
73286	7328	
73287	7328	
73288	7328	
73289	7328	
73290	7329	
73291	7329	
73292	7329	
73293	7329	
73294	7329	
73295	7329	
73296	7329	
73297	7329	
73298	7329	
73299	7329	
7330	73300	
73300	73300	
73301	73300	
73302	73300	
73303	73300	
73304	73300	
73305	73300	
73306	73300	
73307	73300	
73308	73300	
73309	73300	
7331	73310	
73311	73310	
73312	73310	
73313	73310	
73314	73310	
73315	73310	
73316	73310	
73317	73310	
73318	73310	
73319	73310	
7332	73320	
73321	73320	
73322	73320	
73323	73320	
73324	73320	
73325	73320	
73326	73320	
73327	73320	
73328	73320	
73329	73320	
73330	7333	
73338	7333	
7334	73340	
73341	73340	
73342	73340	
73343	73340	
73344	73340	
73345	73340	
73346	73340	
73347	73340	
73348	73340	

DIAG_COD	DIAG_CM	PROC
73279	7327	
73280	7328	
73282	7328	
73283	7328	
73284	7328	
73354	7335	
73355	7335	
73356	7335	
73357	7335	
73358	7335	
73359	7335	
73360	7336	
73361	7336	
73362	7336	
73363	7336	
73364	7336	
73365	7336	
73366	7336	
73367	7336	
73368	7336	
73369	7336	
73370	7337	
73371	7337	
73372	7337	
73373	7337	
73374	7337	
73375	7337	
73376	7337	
73377	7337	
73378	7337	
73379	7337	
7338	73381	
73380	73381	
73382	73381	
73383	73381	
73384	73381	
73385	73381	
73386	73381	
73387	73381	
73388	73381	
73389	73381	
7339	73390	
73390	73390	
73391	73390	
73392	73390	
73393	73390	
73394	73390	
73395	73390	
73396	73390	
73397	73390	
73398	73390	
73399	73390	
7340	734	
73407	734	
73500	7350	
73507	7350	
73510	7351	
73517	7351	
73520	7352	
73527	7352	
73530	7353	
73537	7353	

Capitulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
73349	73340	
73350	7335	
73351	7335	
73352	7335	
73353	7335	
73587	7358	
73590	7359	
73597	7359	
7360	73600	
73600	73600	
73602	73600	
73603	73600	
73610	7361	
73614	7361	
73617	7361	
7362	73620	
73620	73620	
73624	73620	
73627	73620	
7363	73630	
73635	73630	
7364	73642	
73640	73642	
73641	73642	
73642	73642	
73643	73642	
73644	73642	
73645	73642	
73646	73642	
73647	73642	
73648	73642	
73649	73642	
73650	7365	
73651	7365	
73652	7365	
73653	7365	
73654	7365	
73655	7365	
73656	7365	
73657	7365	
73658	7365	
73659	7365	
73660	7366	
73666	7366	
7367	73670	
73670	73670	
73677	73670	
7368	73689	
73680	73689	
73681	73689	
73682	73689	
73683	73689	
73685	73689	
73686	73689	
73687	73689	
73689	73689	
73690	7369	
73691	7369	
73692	7369	
73693	7369	
73695	7369	
73696	7369	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
73540	7354	
73547	7354	
73550	7355	
73557	7355	
73580	7358	
7372	73720	
73728	73720	
7373	73730	
73738	73730	
7374	73740	
73748	73740	
73788	7378	
73798	7379	
73808	7380	
7381	73810	
73818	73810	
73828	7382	
73838	7383	
73840	7384	
73841	7384	
73842	7384	
73843	7384	
73844	7384	
73845	7384	
73846	7384	
73847	7384	
73848	7384	
73849	7384	
73858	7385	
73865	7386	
73878	7387	
73880	7388	
73881	7388	
73882	7388	
73883	7388	
73884	7388	
73885	7388	
73886	7388	
73887	7388	
73888	7388	
73889	7388	
73899	7389	
7410	74100	
7419	74190	
7425	74259	
7430	74300	
7431	74310	
7432	74320	
7433	74330	
7434	74349	
7435	74359	
7436	74369	
7440	74400	
7442	74429	
7444	74449	
7448	74489	
7451	74510	
7456	74560	
7460	74600	
7468	74689	
7471	74710	
7472	74720	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
73697	7369	
73699	7369	
73708	7370	
7371	73710	
73718	73710	
7491	74910	
7492	74920	
7501	75010	
7502	75026	
7516	75160	
7521	75210	
7524	75240	
7525	75251	
7526	75269	
7531	75310	
7532	75320	
7543	75430	
7544	75440	
7545	75450	
7546	75460	
7547	75470	
7548	75481	
7550	75500	
7551	75510	
7552	75520	
7553	75530	
7555	75550	
7556	75560	
7561	75610	
7565	75650	
7567	75670	
7568	75689	
7573	75739	
7588	75881	
7598	75989	
7607	76070	
7640	76400	
7641	76410	
7642	76420	
7649	76490	
7650	76500	
7651	76510	
7690	769	
7699	769	
7743	77430	
7770	27701	
7800	78009	
7803	78039	
7805	78050	
7826	78261	
7844	78440	
7846	78460	
7855	78550	
7860	78600	
7865	78650	
7870	78701	
7879	78799	
7882	78820	
7883	78830	
7884	78841	
7886	78869	
7890	78900	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
7474	74740	
7476	74760	
7478	74789	
7486	74860	
7490	74900	
7943	79430	
7957	79579	
7970	797	
7979	797	
8000	80000	
8001	80040	
8002	80050	
8003	80090	
8010	80100	
8011	80140	
8012	80150	
8013	80190	
8022	80220	
8023	80230	
8030	80300	
8031	80340	
8032	80350	
8033	80339	
8040	80400	
8041	80440	
8042	80450	
8043	80490	
8050	80500	
8051	80510	
8060	80600	
8061	80610	
8062	80620	
8063	80630	
8066	80660	
8067	80670	
8070	80700	
8071	80710	
8084	80849	
8085	80859	
8100	81000	
8101	81010	
8110	81100	
8111	81110	
8120	81200	
8121	81210	
8122	81220	
8123	81230	
8124	81240	
8125	81250	
8130	81300	
8131	81310	
8132	81320	
8133	81330	
8134	81340	
8135	81350	
8140	81400	
8141	81410	
8150	81500	
8151	81510	
8160	81600	
8161	81610	
8200	82000	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
7893	78930	
7894	78940	
7909	79099	
7940	79400	
7941	79410	
8212	82120	
8213	82130	
8230	82302	
8231	82312	
8232	82322	
8233	82332	
8252	82520	
8253	82530	
8310	83100	
8311	83110	
8320	83200	
8321	83210	
8330	83300	
8331	83310	
8340	83400	
8341	83410	
8350	83500	
8351	83510	
8365	83650	
8366	83660	
8380	83800	
8381	83810	
8390	83900	
8391	83910	
8392	83920	
8393	83930	
8394	83940	
8395	83950	
8396	83969	
8397	83979	
8420	84200	
8421	84210	
8450	84500	
8451	84510	
850	8509	
8510	85180	
8511	85190	
8520	85220	
8521	85210	
8530	85300	
8531	85310	
8540	85400	
8541	85410	
8610	86100	
8611	86110	
8612	86120	
8613	86130	
8622	86229	
8623	86239	
8632	86320	
8633	86330	
8634	86340	
8635	86350	
8638	86380	
8639	86390	
8640	86400	
8641	86410	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
8201	82010	
8202	82020	
8203	82030	
8210	82100	
8211	82110	
8681	86810	
8720	87200	
8721	87210	
8726	87269	
8727	87279	
8732	87320	
8733	87330	
8734	87340	
8735	87350	
8736	87360	
8737	87370	
8740	87400	
8741	87410	
8800	88000	
8801	88010	
8802	88020	
8810	88100	
8811	88110	
8812	88120	
8852	8851	
8862	8861	
9000	90000	
9008	90081	
9014	90140	
9018	90189	
9021	90210	
9022	90220	
9023	90239	
9024	90240	
9025	90250	
9028	90289	
9030	90300	
9044	90440	
9045	90450	
9200	920	
9209	920	
9223	92231	
9230	92300	
9231	92310	
9232	92320	
9240	92400	
9241	92410	
9242	92420	
925	9251	
9250	9251	
9259	9251	
9261	92619	
9270	92700	
9271	92710	
9272	92720	
9280	92800	
9281	92810	
9282	92820	
9310	931	
9319	931	
9320	932	
9329	932	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG_COD	DIAG_CM	PROC
8650	86500	
8651	86510	
8660	86600	
8661	86610	
8680	86800	
9389	938	
9410	94100	
9411	94110	
9412	94120	
9413	94130	
9414	94140	
9420	94200	
9421	94210	
9422	94220	
9423	94230	
9424	94240	
9430	94300	
9431	94310	
9432	94320	
9433	94330	
9434	94340	
9440	94400	
9441	94410	
9442	94420	
9443	94430	
9444	94440	
9450	94500	
9451	94510	
9452	94520	
9453	94530	
9454	94540	
9480	94800	
9481	94810	
9482	94820	
9483	94830	
9484	94840	
9485	94850	
9486	94860	
9487	94870	
9488	94880	
9489	94890	
9520	95200	
9521	95210	
9590	95901	
9650	96500	
9810	981	
9819	981	
9860	986	
9869	986	
9898	98989	
98951	9895	
98952	9895	
98953	9895	
98955	9895	
9900	990	
9909	990	
9955	99550	
9958	99580	
9960	99600	
9963	99630	
9965	99659	
9966	99660	

DIAG_COD	DIAG_CM	PROC
9360	936	
9369	936	
9370	937	
9379	937	
9380	938	
9979	99799	
9981	99811	
9985	99859	
9988	99889	
v026	v026	
v029	v08	
v0291	v08	
v0291	v08	
v038	v0389	
v073	v0739	
v100	v1000	
v101	v1011	
v104	v1040	
v105	v1050	
v106	v1060	
v107	v1079	
v108	v1089	
v11	v119	
v110	v119	
v120	v1200	
v124	v1240	
v125	v1250	
v127	v1270	
v130	v1300	
v154	v1549	
v158	v1589	
v164	v1640	
v250	v2509	
v254	v2540	
v300	v3000	
v303	v3001	
v304	v3000	
v305	v3000	
v310	v3100	
v313	v3101	
v314	v3100	
v315	v3100	
v313	v3101	
v320	v3200	
v323	v3201	
v324	v3200	
v325	v3200	
v330	v3300	
v333	v3301	
v334	v3300	
v335	v3300	
v340	v3400	
v343	v3401	
v344	v3400	
v345	v3400	
v350	v3500	
v353	v3501	
v354	v3500	
v355	v3500	
v360	v3600	
v363	v3601	
v364	v3600	

Capítulo de Resultados (A) - ANEXO 1

DIAG COD	DIAG CM	PROC
9967	99670	
9968	99680	
9969	99690	
9970	99700	
9976	99760	
v390	v3900	
v393	v3901	
v394	v3900	
v395	v3900	
v436	v4360	
v438	v4389	
v450	v4500	
v455	v4559	
v458	v4589	
v510	v51	
v519	v51	
v530	v5309	
v533	v5339	
v572	v5721	
v578	v5789	
v584	v5849	
v588	v5889	
v590	v5909	
v611	v6110	
v612	v6120	
v614	v6149	
v628	v6289	
v654	v6540	
v675	v6759	
v688	v6889	
v710	v7109	
v728	v7285	
v738	v7389	
v739	v7399	
v761	v7610	
v764	v7649	

DIAG COD	DIAG CM	PROC
v365	v3600	
v370	v3700	
v373	v3701	
v374	v3700	
v375	v3700	

Capítulo de Resultados (A) – ANEXO 2

Diagnósticos principais codificados em códigos “inespecíficos” e em códigos “outros” (número de códigos e hospitalizações), organizadas por capítulos da CID-9. Ribeirão Preto, 1997

	INESPECÍFICOS		OUTROS	
	nº códigos	saídas	nº códigos	saídas
D. Infeciosas e Parasitárias	44	1060	13	41
Neoplasmas	66	4255	25	536
D. Glândulas Endócrinas, da Nutrição e do Metabolismo e Transtornos Imunitários	23	1816	19	96
D. Sangue e órgãos Hematopoéticos	8	466	5	37
Transtornos Mentais	20	294	13	855
D. Sistema Nervoso e Órgãos dos Sentidos	54	3198	33	263
D. Sistema Circulatório	40	5732	24	2300
D. Sistema Respiratório	19	14465	15	1479
D. Aparelho Digestivo	30	2917	32	2222
D. Aparelho Genitourinário	37	3211	28	1553
Complicações da Gravidez, Parto e Puerpério	13	194	33	291
D. da Pele e Tecido Subcutâneo	9	179	11	100
D. do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo	62	894	31	389
Anomalias Congênitas	9	102	28	255
algumas afecções originadas no per. Perinatal	9	356	12	146
Sintomas, Sinais e Afecções Mal Definidas	7	1031	7	58
Lesões e Envenenamentos	53	1176	72	1963
Classificação Suplementar - "v"	2	8	14	687
TOTAL	505	41354	415	13271

TABELA DE CONVERSÃO DE PROCEDIMENTOS

CIPM - Classificação Internacional de Procedimentos em Medicina.

ICD-9-CM/P - International Classification of Diseases, Clinical Modification, 9th revision - Procedures.

CO-PROC. - Procedimento que acompanha o procedimento principal.

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
5010	0109		
5011	0124		
5012	0139		
5013	0142		
5014	0159		
5015	016		
5020	0206		
5021	0212		
5022	022		
5023	0234		
5024	0242		
5029	0293		
5030	0309		
5031	031		
5032	0329		
5033	034		
5034	0359		
5035	036		
5036	0379		
5037	038		
5039	0393		
5040	0403		
5041	0407		
5042	043		
5043	0443		
5044	045		
5045	046		
5046	0474		
5047	0480		
5049	0499		
5050	050		
5051	0529		
5052	0531		
5053	0589		
5059	059		
5060	0609		
5061	062		
5062	0639		
5063	064		
5064	0650		
5065	066		
5066	067		
5067	0689		
5068	0681		
5069	0698		
5070	0700		
5071	0729		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
5072	073		
5073	0749		
5074	0759		
5075	0769		
5076	0772		
5077	0780		
5078	0794		
5079	0799		
5080	090		
5081	0920		
5082	093		
5083	0949		
5084	0959		
5085	096		
5086	0973		
5087	0981		
5088	0982		
5089	0999		
5090	0809		
5091	0820		
5092	0859		
5093	0849		
5094	0836		
5095	0852		
5096	0889		
5099	0891		
5100	1521		
5101	1511		
5102	1521		
5103	155		
5104	1522		
5105	157		
5109	159		
5110	100		
5111	101		
5112	1031		
5113	1049		
5114	105		
5115	106		
5119	1099		
5120	110		
5121	111		
5122	1139		
5123	1149		
5124	1151		
5125	1160		
5126	1179		
5129	1191		
5130	1200		
5131	1201		
5132	1264		
5133	1254		
5134	1240		
5135	1214		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P
		CO-PROC.	CO-PROC.
5136	1232		
5137	1287		
5139	1299		
5140	1301		
5141	1300		
5142	133		
5143	132		
5144	1319		
5145	132		
5146	1341		
5147	1370		
5148	138		
5149	1365		
5150	1400		
5151	1401		
5152	1441		
5153	1449		
5154	1439		
5155	1429		
5156	1454		
5157	1471		
5160	1609		
5161	161		
5162	1631		
5163	1641		
5164	1659		
5165	1662		
5166	1672		
5167	1689		
5169	1689		
5180	1802		
5181	1829		
5182	1839		
5183	184		
5184	185		
5185	186		
5186	1871		
5189	189		
5190	190		
5191	1911		
5192	1929		
5193	193		
5194	194		
5195	1952		
5196	196		
5199	199		
5200	2009		
5201	201		
5202	2023		
5203	2049		
5204	2059		
5205	2061		
5206	2062		
5207	2079		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
5209	2092		
5210	2100		
5211	211		
5212	2130		
5213	214		
5214	215		
5215	2169		
5216	2172		
5217	2187		
5219	2191		
5220	2201		
5221	222		
5222	2231		
5223	2241		
5224	2250		
5225	2260		
5226	2271		
5229	229		
5230	2309		
5231	2319		
5232	232		
5233	233		
5234	2349		
5235	235		
5236	236		
5237	2370		
5240	240		
5241	242		
5242	2439		
5243	244		
5244	245		
5245	246		
5246	247		
5247	248		
5249	2499		
5250	251		
5251	252		
5252	253		
5253	254	4040	311
5254	2559		
5258	2591		
5259	2599		
5260	260		
5261	2629	4040	
5262	2630	4040	
5263	2642		
5269	2699		
5270	270		
5271	271		
5272	2731		
5273	2749		
5274	2759		
5275	2762		
5276	2779		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P
		CO-PROC.	CO-PROC.
5279	2799		
5280	280		
5281	282		
5282	283		
5283	284		
5284	285		
5285	286		
5289	2899		
5290	290		
5291	292		
5292	2933		
5293	294		
5294	2953		
5300	3009		
5301	301		
5302	3029		
5303	303		
5304	304		
5310	310		
5311	311		
5312	3129		
5313	313		
5314	315		
5315	3169		
5316	3179		
5319	3198		
5320	3209		
5321	321		
5322	3229		
5323	323		
5324	324		
5325	325		
5329	329		
5330	330		
5331	331		
5332	3339		
5333	3451		
5334	3341		
5339	3393		
5340	3402		
5341	341		
5342	343		
5343	344		
5344	3459		
5345	346		
5346	3479		
5347	3482		
5349	3492		
5350	3500		
5351	3510		
5352	3520		
5353	3510		
5354	3510		
5355	3542		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
5356	3550	3961	
5357	3570	3961	
5359	3599	3961	
5360	3601		
5361	3610	3961	
5362	362		
5363	363		
5369	3699		
5370	370		
5371	3712		
5372	3731	3961	
5373	3732	3961	
5374	374		
5375	375		
5376	3762		
5377	3780	3770	
5378	3789	3770	
5379	3791		
5380	3800		
5381	3810		
5382	3830		
5383	3840		
5384	3850		
5385	3860		
5386	387		
5387	3880		
5390	390	3961	
5391	391		
5392	3929		
5393	3930		
5394	3941		
5395	3959	3961	
5396	3961		
5397	0525		
5398	398		
5399	3999		
5400	400		
5401	4029		
5402	403		
5403	4040		
5404	4050		
5405	4069		
5409	409		
5410	4100		
5411	411		
5412	412		
5413	415		
5418	4198		
5419	4199		
5420	4209		
5421	4210		
5422	4233		
5423	4240		
5424	4253	4240	4319

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
5425	4262	4240	4319
5426	427		
5427	4465		
5428	9606		
5429	4233		
5430	430		
5431	4319		
5432	4319		
5433	433		
5434	4341		
5435	435		
5436	436		
5437	437		
5438	4389		
5439	4399		
5440	4400		
5441	4429		
5442	4439		
5443	4440		
5444	445		
5445	4469		
5449	4493		
5450	4500		
5451	4533		
5452	4542		
5453	4550	4590	
5454	4562	4590	
5455	4579		
5456	458		
5457	4591		
5458	4593		
5459	4594		
5460	4603		
5461	4610		
5462	4620		
5463	4639		
5464	4640		
5465	4650		
5466	4660		
5467	4674		
5468	4680		
5469	4694		
5470	4709		
5471	472		
5479	4792		
5480	480		
5481	481		
5482	4835		
5483	4849		
5484	485		
5485	4863	4590	
5486	4876		
5487	4904		
5489	4891		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
5490	4904		
5491	4912		
5492	4939		
5493	4946		
5494	4951		
5495	496		
5496	4971		
5499	4993		
5500	500		
5501	5022		
5502	503		
5503	504		
5504	5059		
5505	5069		
5509	5099		
5510	5103		
5511	5122		
5512	5135		
5513	5142		
5514	5151		
5515	5169	5139	
5516	5179		
5517	5195		
5518	5185		
5519	5199		
5520	5209		
5521	5222		
5522	523		
5523	524		
5524	5252		
5525	526		
5526	527		
5527	5296		
5528	5280		
5529	5295		
5530	5300		
5531	5305		
5532	5310		
5533	5317		
5534	5349		
5535	5351		
5536	5361		
5537	537		
5538	538		
5539	539		
5540	540		
5541	5411		
5542	543		
5543	544		
5544	5459		
5545	5461		
5546	5473		
5549	5499		
5550	5503		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
5551	5511	5512	
5552	5539		
5553	554		
5554	5551		
5555	5569		
5556	557		
5557	5587		
5559	5593		
5560	560		
5561	561		
5562	562		
5563	5640		
5564	5651		
5565	5661		
5566	5671		
5567	5674		
5568	5682		
5569	5699		
5570	570		
5571	5717		
5572	5717		
5573	5749		
5574	5759		
5575	576		
5576	5771	4050	
5577	5787		
5578	5789		
5579	5799		
5580	580		
5581	581		
5582	5839		
5583	5845		
5584	585		
5585	586		
5589	5899		
5590	5900		
5591	5919		
5592	593		
5593	5971		
5594	594		
5595	595		
5596	596		
5597	5979		
5598	598		
5599	5999		
5600	600		
5601	6029		
5602	603		
5603	604		
5604	605		
5605	6062		
5606	6073		
5607	6081		
5608	6099		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
5610	610		
5611	612		
5612	613		
5613	6141		
5619	6199		
5620	620		
5621	622		
5622	623		
5623	6241	4050	
5624	625		
5625	6261		
5626	627		
5629	6299		
5630	631		
5631	632		
5632	633		
5633	634		
5634	6359		
5635	636		
5636	6373		
5637	6382		
5639	6399		
5640	640		
5641	642		
5642	643		
5643	6442		
5644	645		
5649	6495		
5650	6501		
5651	6529		
5652	6539		
5653	6549		
5654	6551		
5655	6561		
5656	6576		
5657	6581		
5659	6599		
5660	6601		
5661	664		
5662	6651		
5663	6622		
5664	6639		
5665	6663		
5666	6673		
5667	668		
5669	6692		
5670	670		
5671	672		
5672	6733		
5673	674		
5674	675		
5675	6761		
5679	6769		
5680	680		

CIPM	ICD-9-CMP	ICD-9-CMP CO-PROC.	ICD-9-CMP CO-PROC.
5681	6829		
5682	683		
5683	684		
5684	6859		
5685	686	403	
5686	687	403	6561
5687	688		
5690	6902		
5691	9816		
5692	6919		
5693	6922		
5694	693		
5695	6941		
5699	6996		
5700	700		
5701	7014		
5702	7033		
5703	704		
5704	7050		
5705	7062		
5706	7079		
5707	708		
5709	7014		
5710	7109		
5711	7123		
5712	713		
5713	714		
5714	715		
5715	7162		
5716	7179		
5719	719		
5720	720		
5721	721		
5722	7221		
5723	7231		
5724	724		
5725	7254		
5726	726		
5727	7254		
5728	7271		
5729	729		
5730	7301		
5731	731		
5732	7322		
5733	733		
5734	738		
5738	736		
5739	7399		
5740	740		
5741	741		
5742	742		
5743	743		
5744	7499		
5748	744		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
5749	7499		
5750	750		
5751	6951		
5752	6993		
5753	751		
5754	752		
5755	7534		
5756	754		
5757	7550		
5758	7569		
5759	7599		
5760	7671		
5761	7672		
5762	7673		
5763	7674		
5764	7677		
5765	7679		
5766	7678		
5767	7679		
5770	7601		
5771	762		
5772	7639		
5773	7641		
5774	765		
5775	7669		
5779	7699		
5780	7700		
5781	7730		
5782	7759		
5783	7760	7800	
5784	7770		
5785	7790		
5786	7800		
5787	7850		
5788	7860		
5789	7810	7800	
5790	7910		
5791	7920		
5792	7930		
5793	7940		
5794	7950		
5795	7960		
5796	7980		
5797	7980		
5800	8010		
5801	8040		
5802	8080		
5803	8051		
5804	806		
5805	8070		
5809	8090		
5810	8100		
5811	8111		
5812	8120		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P
		CO-PROC.	CO-PROC.
5813	8157		
5814	8147		
5815	8151		
5816	8140		
5817	8171		
5818	8182		
5819	8192		
5820	8201		
5821	8212		
5822	8229		
5823	8232		
5824	8241		
5825	8256		
5826	8269		
5827	8271		
5828	8286		
5829	8299		
5830	8302		
5831	8113		
5832	8331		
5833	8345		
5834	835		
5835	8363		
5836	8373		
5837	8387		
5839	8291		
5840	8401		
5841	8402		
5842	8401		
5843	8407		
5844	8408		
5845	8411		
5846	8412		
5847	8415		
5848	8417		
5849	8418		
5850	843		
5851	8421		
5852	8424		
5853	8425		
5854	8427		
5855	8440		
5859	8491		
5860	8521		
5861	8541		
5862	8543		
5863	8545		
5864	8547		
5865	8533		
5869	8534		
5870	8591		
5871	850		
5872	8587		
5873	8550		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
5874	8534		
5875	8585		
5879	8595		
5880	8602		
5881	8603		
5882	8609		
5883	8622		
5884	863		
5885	864	403	
5887	8621		
5888	8660		
5890	8659		
5891	8684		
5892	8660		
5893	8660		
5894	8671		
5895	8673		
5896	8674		
5897	8675		
5898	2757		
5899	8685		
5900	8682		
5901	8683		
5902	8664		
5903	111		
5904	8624		
5908	8699		
5909	8699		
5910	1142		
5911	2103		
5912	7033		
5913	863		
5920	2131		
5921	5749		
5922	863		
5980	6639		
5981	6370		
1206	0331		
1207	8914		
1209	8916		
1210	9505		
1211	9509		
1212	9509		
1214	9507		
1215	9506		
1220	1621		
1222	9511		
1225	8911		
1226	1229		
1230	9541		
1231	9541		
1232	9542		
1233	9543		
1234	9544		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
1235	9545		
1239	2031		
1240	1811		
1241	1811		
1243	2121		
1252	8956		
1253	8958		
1255	8955		
1256	8959		
1257	8959		
1259	8959		
1260	8952		
1261	8944		
1262	8943		
1263	8953		
1265	3726		
1270	3893		
1271	3893		
1272	8962		
1273	3721		
1274	3721		
1275	3722		
1276	8967		
1278	3893		
1279	3893		
1300	8931		
1302	8931		
1304	8931		
1313	8932		
1319	4413		
1320	8934		
1321	4419		
1332	5794		
1333	8924		
1334	8922		
1335	8925		
1336	8929		
1350	8926		
1351	9149		
1352	9149		
1361	9306		
1362	9305		
1363	9308		
1400	0711		
1401	0111		
1402	0411		
1410	1812		
1411	2032		
1412	0811		
1413	1021		
1414	2122		
1415	2121		
1420	3143		
1421	2724		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
1422	2811		
1423	2912		
1425	4131		
1426	4011		
1427	4132		
1430	3144		
1431	3326		
1432	3324		
1433	3424		
1434	3423		
1440	4224		
1441	4414		
1442	4514		
1450	4525		
1451	4525		
1452	4824		
1453	4923		
1454	5011		
1460	5523		
1461	5633		
1462	5112		
1463	6011		
1464	5823		
1465	6211		
1466	6411		
1470	6511		
1471	6816		
1472	6712		
1473	6711		
1475	6712		
1476	7024		
1477	7111		
1480	2723		
1481	5422		
1482	8511		
1483	8611		
1484	7740		
1500	8611		
1501	8512		
1502	8321		
1503	7740		
1504	8030		
1510	0114		
1511	0332		
1512	0412		
1519	0118		
1520	0811		
1521	1021		
1522	0911		
1523	1122		
1530	1812		
1531	1812		
1532	2032		
1537	2122		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
1538	2122		
1540	2723		
1541	2502		
1542	2612		
1543	2724		
1544	2722		
1545	2724		
1546	2811		
1547	2912		
1548	2811		
1549	2912		
1550	3427		
1551	5012		
1552	5113		
1553	5212		
1554	4415		
1555	4515		
1556	4526		
1557	4825		
1558	4923		
1559	4527		
1560	5524		
1561	5823		
1562	5734		
1563	6012		
1564	6411		
1565	6212		
1566	6111		
1569	6301		
1570	6512		
1571	6711		
1572	7024		
1573	7111		
1574	7111		
1579	6813		
1580	3724		
1581	3725		
1582	0612		
1583	0613		
1584	0712		
1585	5411		
1586	4011		
1587	3821		
1610	3142		
1611	3142		
1612	3142		
1613	3142		
1614	3142		
1615	2911		
1620	3323		
1621	3142		
1630	4223		
1631	4222		
1632	4413		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
1633	4413		
1634	4413		
1635	4412		
1636	4513		
1640	4512		
1641	4523		
1642	4524		
1643	4823		
1644	4921		
1650	5631		
1651	5522		
1652	5732		
1653	5732		
1654	5631		
1655	5822		
1660	6812		
1663	7021		
1670	3421		
1689	8026		
1690	3321		
1691	3421		
1692	4413		
1693	4511		
1694	5421		
1695	5111		
1696	7022		
1697	0118		
1710	8937		
1711	8937		
1712	8938		
1713	8938		
1714	8963		
1715	8964		
1719	8938		
1724	8943		
1733	8962		
1751	9301		
1760	8939		
1761	8938		
1762	8939		
1802	9512		
1830	0952		
1831	0959		
1832	7710		
1833	8010		
1840	1291		
1841	1291		
1842	370		
1843	9605		
1844	3491		
1845	5091		
1846	5523		
1847	6391		
1851	6591		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
1853	5429		
1854	8191		
1861	3891		
1892	8938		
2286	751		
3140	8721		
3250	8773		
3252	8775		
3257	8777		
3260	8766		
3262	8753		
3263	8751		
3264	8752		
3266	8759		
3280	8705		
3281	8709		
3292	8773		
3300	8841		
3302	8841		
3305	8841		
3307	8841		
3315	8850		
3319	8850		
3331	8845		
3335	8842		
3338	8849		
3340	8848		
3341	8848	8848	
3342	8848		
3343	8842		
3349	8840		
3373	8866		
3379	8866		
3404	8769		
3420	8703		
3423	8742		
3428	8839		
3431	8749		
3433	8769		
3440	8703		
3442	8716		
3443	8709		
3444	8741		
3445	8801		
3448	8838		
3514	9203		
3610	8703		
3611	8871		
3613	8876		
3615	8875		
3630	8919		
3751	9223		
3760	9221		
3911	1424		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P
		CO-PROC.	CO-PROC.
3941	9335		
3943	5995		
6869	0481		
8100	9820		
8101	9822		
8102	9821		
8103	9811		
8104	9812		
8105	9814		
8106	9815		
8107	9815		
8108	3421		
8109	9737		
8110	9801		
8111	9813		
8112	9803		
8113	9805		
8114	5732		
8115	9817		
8116	9820		
8117	8605		
8118	9805		
8119	9820		
8120	966		
8121	9607		
8122	9633		
8123	9636		
8124	9608		
8125	9639		
8126	9637		
8127	9638		
8130	5794		
8131	570		
8132	9648		
8133	5711		
8134	5794		
8135	5795		
8136	5994		
8141	0944		
8142	0944		
8143	9605		
8151	0109		
8152	0331		
8153	370		
8154	4131		
8155	3491		
8156	3491		
8157	5491		
8158	5091		
8160	5592		
8161	5711		
8162	6091		
8163	6191		
8164	6591		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
8165	6959		
8166	8191		
8167	8603		
8171	9652		
8172	9652		
8173	208		
8174	2200		
8175	9656		
8179	8301		
8182	8628		
8186	8623		
8187	8626		
8191	8628		
8192	9357		
8193	9356		
8194	9357		
8200	2171		
8201	7979		
8202	7902		
8203	7903		
8204	7905		
8205	7906		
8208	7909		
8209	7970		
8210	2162		
8211	7695		
8212	9325		
8213	7870		
8214	9326		
8215	8385		
8216	8389		
8221	9621		
8222	0942		
8223	2621		
8224	2991		
8225	4685		
8226	9625		
8228	9616		
8240	235		
8241	9627		
8242	9626		
8243	4941		
8250	7599		
8251	7391		
8252	7594		
8253	7351		
8254	7392		
8255	7359		
8256	7594		
8291	9367		
8292	9367		
8300	9357		
8301	9356		
8302	9356		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
8303	9357		
8309	9359		
8310	9351		
8311	9352		
8312	9352		
8313	9351		
8319	9353		
8320	9354		
8321	9354		
8322	9354		
8323	9354		
8324	9354		
8329	9357		
8330	9359		
8331	9359		
8332	9359		
8333	9359		
8334	9355		
8335	247		
8340	7900		
8341	4946		
8350	247		
8351	9354		
8359	9359		
8361	9618		
8362	8120		
8389	9788		
8400	7810		
8401	9344		
8402	9321		
8403	9321		
8410	9342		
8411	9341		
8412	9342		
8413	9346		
8420	9346		
8421	9346		
8422	9345		
8423	9346		
8430	9346		
8460	0295		
8477	9346		
8500	3998		
8501	2100		
8510	7359		
8520	9963		
8532	2691		
8535	9994		
8536	9358		
8540	9992		
8541	9991		
8565	8440		
8570	0391		
8571	0480		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
8572	1091		
8573	2094		
8574	3194		
8575	3793		
8576	3792		
8577	8592		
8578	4192		
8580	5596		
8581	6092		
8583	8592		
8584	8192		
8585	8397		
8586	8602		
8613	9631		
8620	9983		
8621	9982		
8622	1423		
8630	9427		
8640	9962		
8641	3770	3780	
8642	9962		
8643	3791		
8644	9964		
8649	9960		
8650	3780	3770	
8651	3770	3780	
8652	3780	3770	
8653	3783	3770	
8654	3782	3770	
8655	3780	3770	
8657	3770	3780	
8658	3775	3780	
8660	3770	3780	
8661	0393		
8662	5796		
8663	8392		
8700	9604		
8701	9605		
8709	9604		
8710	9670		
8711	9670		
8712	9391		
8720	9393		
8721	9393		
8722	9393		
8723	9399		
8730	3332		
8731	3332		
8732	3332		
8733	3333		
8739	3332		
8740	3404		
8741	3332		
8800	9903	3893	

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
8801	9903	3893	
8802	9903	3894	
8803	9901		
8804	4100		
8805	9902	3893	
8806	9905	3893	
8809	9903	3893	
8810	9907	3893	
8811	9907	3893	
8812	9908	3893	
8813	9907	3893	
8814	9906	3893	
8820	3894		
8830	3891		
8831	3891		
8832	3993		
8833	3892		
8834	3893		
8835	3893		
8839	3893		
8840	3898		
8841	3898		
8842	3898		
8843	5592		
8844	3898		
8845	3894		
8846	3899		
8852	3927		
8853	3995		
8854	3995		
8855	3995		
8856	3995		
8857	3995		
8858	5092		
8860	5498		
8880	3770	3780	
8881	3780	3770	
8882	3777	3780	
8884	9919		
8886	9319		
8887	9319		
8891	042		
8892	042		
8893	042		
8894	287		
8895	6094		
8896	3998		
8897	9789		
8922	0118		
9129	9925		
9230	9915		
9233	966		
9263	736		
9270	6992		

CIPM	ICD-9-CM/P	ICD-9-CM/P CO-PROC.	ICD-9-CM/P CO-PROC.
9463	9314		

ANEXOS DO CAPÍTULO DE RESULTADOS (C)

- ANEXO 1 – Teste de normalidade para a distribuição das médias de permanência hospitalar por Grandes Categorias Diagnósticas e DRG's Cirúrgicos e Clínicos
- ANEXO 2 – Teste de normalidade para a distribuição dos coeficientes de variação do tempo de permanência hospitalar por Grandes Categorias Diagnósticas e DRG's Cirúrgicos e Clínicos
- ANEXO 3 – DRG's que não foi possível rejeitar a hipótese nula de médias iguais pelo teste T' por Grandes Categorias Diagnósticas.

Capítulo de Resultados (C) – ANEXO 1

Teste de normalidade da média de permanência hospitalar* por Grandes Categorias Diagnósticas, Ribeirão Preto e Estados Unidos. Banco de dados corrigido.

GCD	N°	Ribeirão Preto		EUA	
		Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor	Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor
1	34	0,0004	0,0100	0,0151	0,0100
2	8	0,2000	0,7486	0,2000	0,3688
3	25	0,0030	0,0100	0,0000	0,0100
4	28	0,0011	0,0100	0,0000	0,0100
5	41	0,0000	0,0100	0,0234	0,0100
6	35	0,0159	0,0100	0,0001	0,0100
7	14	0,1858	0,0910	0,2000	0,6554
8	37	0,0010	0,0100	0,0323	0,0463
9	23	0,0147	0,0100	0,1295	0,0702
10	12	0,2000	0,4704	0,2000	0,5717
11	22	0,0003	0,0100	0,0299	0,0163
12	12	0,2000	0,2143	0,2000	0,3236
13	12	0,2000	0,5675	0,1282	0,0380
14	17	0,0311	0,0389	0,0724	0,0627
15	11	0,0192	0,0100	0,0896	0,0143
16	6	0,0416	0,0418	0,2000	0,2442
17	8	0,0156	0,0100	0,0001	0,0100
18	10	0,1081	0,2903	0,2000	0,4246
19	5	0,2000	0,8567	0,1142	0,0509
20	2	-	-	-	-
21	14	0,0894	0,0330	0,0391	0,0348
22	2	-	-	-	-
23	4	-	-	-	-
24	9	0,2000	0,8240	0,2000	0,4595
25	2	-	-	-	-

* Exclui os DRGs com menos de 30 hospitalizações e exclui os DRGs 468, 469, 470 e 477.

Teste de normalidade da média de permanência hospitalar* por DRG's Cirúrgicos segundo Grandes Categorias Diagnósticas, Ribeirão Preto e Estados Unidos. Banco de dados corrigido.

MDC	n	Ribeirão Preto		EUA	
		Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor	Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor
1	8	0,1463	0,1940	0,2000	0,0305
2	6	0,2000	0,4084	0,2000	0,0899
3	12	0,0062	0,0100	0,0000	0,0100
4	3	-	-	-	-
5	16	0,0878	0,4057	0,2000	0,5447
6	18	0,2000	0,0764	0,0054	0,0200
7	6	0,1793	0,2135	0,0311	0,3200
8	18	0,0030	0,0100	0,0010	0,0100
9	9	0,0181	0,0100	0,0225	0,0350
10	3	-	-	-	-
11	9	0,0080	0,0100	0,2000	0,4513
12	7	0,1510	0,0248	0,2000	0,9445
13	8	0,2000	0,5961	0,1452	0,3728
14	7	0,2000	0,2974	0,2000	0,8716
15	2	-	-	-	-
21	4	-	-	-	-

* Exclui os DRGs com menos de 30 hospitalizações e exclui os DRGs 468, 469, 470 e 477.

Teste de normalidade da média de permanência hospitalar* por DRG's Clínicos segundo Grandes Categorias Diagnósticas, Ribeirão Preto e Estados Unidos. Banco de dados corrigido.

MDC	n	Ribeirão Preto		EUA	
		Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor	Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor
1	26	0,0013	0,0100	0,0115	0,0100
2	2	-	-	-	-
3	13	0,1663	0,2035	0,0586	0,0100
4	25	0,0002	0,0100	0,0430	0,0183
5	25	0,0001	0,0100	0,0934	0,0100
6	17	0,1092	0,0690	0,2000	0,3050
7	8	0,2000	0,6216	0,2000	0,3022
8	19	0,2000	0,3297	0,2000	0,9283
9	14	0,2000	0,1817	0,1409	0,6067
10	9	0,1660	0,3317	0,2000	0,3262
11	13	0,1018	0,0500	0,0406	0,0863
12	5	0,2000	0,2161	0,2000	0,1647
13	4	-	-	-	-
14	10	0,2000	0,5593	0,2000	0,9325
15	9	0,0566	0,0100	0,0166	0,0440
17	7	0,0414	0,0133	0,0002	0,0100
18	9	0,2000	0,5038	0,2000	0,4780
21	10	0,0375	0,0419	0,0626	0,0375
23	3	-	-	-	-
16	6	0,0416	0,0418	0,2000	0,2442
19	5	0,2000	0,8567	0,1142	0,0509
20	2	-	-	-	-
24	9	0,2000	0,8240	0,2000	0,4595

* Exclui os DRGs com menos de 30 hospitalizações e exclui os DRGs 468, 469, 470 e 477.

Capítulo de Resultados (C) – ANEXO 2

Teste de normalidade do coeficiente de variação do tempo de permanência hospitalar* por Grandes Categorias Diagnósticas, Ribeirão Preto e Estados Unidos. Banco de dados corrigido.

GCD	N°	Ribeirão Preto		EUA	
		Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor	Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor
1	34	0,2000	0,8756	0,0272	0,0100
2	8	0,2000	0,4447	0,2000	0,6614
3	25	0,2000	0,4825	0,2000	0,8135
4	28	0,0521	0,1428	0,2000	0,0411
5	41	0,2000	0,8155	0,2000	0,8473
6	35	0,2000	0,0971	0,2000	0,8471
7	14	0,2000	0,8262	0,2000	0,8393
8	37	0,2000	0,9111	0,2000	0,5114
9	23	0,2000	0,9073	0,2000	0,8962
10	12	0,1235	0,0946	0,2000	0,8959
11	22	0,2000	0,9264	0,2000	0,4331
12	12	0,2000	0,9365	0,2000	0,6615
13	12	0,1162	0,3623	0,2000	0,3013
14	17	0,1689	0,2657	0,2000	0,5565
15	11	0,2000	0,3218	0,2000	0,3591
16	6	0,2000	0,4884	0,2000	0,3876
17	8	0,2000	0,8261	0,2000	0,0367
18	10	0,2000	0,7022	0,2000	0,7098
19	5	0,2000	0,3374	0,2000	0,4821
20	2	-	-	-	-
21	14	0,2000	0,9375	0,2000	0,5195
22	2	-	-	-	-
23	4	-	-	-	-
24	9	0,2000	0,4902	0,2000	0,5698
25	2	-	-	-	-

* Exclui os DRGs com menos de 30 hospitalizações e exclui os DRGs 468, 469, 470 e 477.

Teste de normalidade do coeficiente de variação do tempo de permanência hospitalar* por DRG's Cirúrgicos segundo Grandes Categorias Diagnósticas, Ribeirão Preto e Estados Unidos. Banco de dados corrigido.

GCD	N°	Ribeirão Preto		EUA	
		Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor	Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor
1	8	0,2000	0,5945	0,2000	0,2833
2	6	0,2000	0,2033	0,2000	0,9757
3	12	0,2000	0,3769	0,2000	0,9733
4	3	-	-	-	-
5	16	0,2000	0,9318	0,2000	0,9857
6	18	0,1533	0,0491	0,1859	0,3424
7	6	0,2000	0,7417	0,0933	0,0385
8	18	0,2000	0,8160	0,2000	0,7642
9	9	0,0824	0,3896	0,0399	0,0431
10	3	-	-	-	-
11	9	0,2000	0,9343	0,1317	0,2279
12	7	0,2000	0,6821	0,2000	0,6385
13	8	0,2000	0,5039	0,2000	0,0803
14	7	0,2000	0,4536	0,2000	0,8071
15	2	-	-	-	-
21	4	-	-	-	-

* Exclui os DRGs com menos de 30 hospitalizações e exclui os DRGs 468, 469, 470 e 477.

Teste de normalidade do coeficiente de variação do tempo de permanência hospitalar* por DRG's Clínicos segundo Grandes Categorias Diagnósticas, Ribeirão Preto e Estados Unidos. Banco de dados corrigido.

GCD	N°	Ribeirão Preto		EUA	
		Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor	Kolmogorov-Smirnov P-valor	Shapiro-Wilk P-valor
1	26	0,2000	0,6918	0,2000	0,0100
2	2	-	-	-	-
3	13	0,2000	0,8384	0,2000	0,7607
4	25	0,0326	0,0741	0,2000	0,0677
5	25	0,2000	0,1416	0,1338	0,3319
6	17	0,2000	0,3203	0,2000	0,3195
7	8	0,2000	0,4003	0,2000	0,9475
8	19	0,2000	0,6344	0,1340	0,1307
9	14	0,0745	0,2661	0,2000	0,7232
10	9	0,2000	0,3641	0,2000	0,4893
11	13	0,2000	0,5219	0,2000	0,4871
12	5	0,2000	0,5100	0,2000	0,1909
13	4	-	-	-	-
14	10	0,0427	0,0283	0,2000	0,4565
15	9	0,2000	0,3346	0,2000	0,2117
17	7	0,2000	0,6141	0,0644	0,0121
18	9	0,2000	0,8234	0,2000	0,6290
21	10	0,2000	0,7050	0,2000	0,4611
23	3	-	-	-	-
16	6	0,2000	0,4884	0,2000	0,3876
19	5	0,2000	0,3374	0,2000	0,4821
20	2	-	-	-	-
24	9	0,2000	0,4902	0,2000	0,5698

* Exclui os DRGs com menos de 30 hospitalizações e exclui os DRGs 468, 469, 470 e 477.

Capítulo de Resultados (C) - ANEXO 3

DRG's que não foram possível rejeitar a hipótese nula de médias iguais pelo teste T' por Grandes Categorias Diagnósticas.

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG
1	C	530	CRANIOTOMY W MAJOR CC
2	C	037	ORBITAL PROCEDURES
2	C	041	EXTRAOCULAR PROCEDURES EXCEPT ORBIT AGE <18
3	C	053	SINUS & MASTOID PROCEDURES AGE >17
3	C	057	T&A PROC,EXC TONSILLECT &/OR ADENOIDECT ONLY,AGE >17
3	C	063	OTHER EAR, NOSE, MOUTH & THROAT O.R. PROCEDURES
3	C	786	MAJOR HEAD & NECK PROCEDURES FOR MALIGNANCY
4	C	538	MAJOR CHEST PROCEDURES W MAJOR CC
6	C	148	MAJOR SMALL & LARGE BOWEL PROCEDURES W CC
6	C	151	PERITONEAL ADHESIOLYSIS W/O CC
6	C	153	MINOR SMALL & LARGE BOWEL PROCEDURES W/O CC
6	C	154	STOMACH, ESOPHAGEAL & DUODENAL PROCEDURES AGE >17 W CC
6	C	157	ANAL & STOMAL PROCEDURES W CC
6	C	170	OTHER DIGESTIVE SYSTEM O.R. PROCEDURES W CC
6	C	553	DIGEST SYST PROC EXC HERNIA & MAJ STOMACH OR BOWEL PROC W MAJ CC
6	C	585	MAJ STOMACH,ESOP,DUOD,SMALL & LRG BOWEL PROC W MAJOR CC
7	C	193	BILIARY TRACT PROC EXCEPT ONLY CHOLECYST W OR W/O C.D.E. W CC
7	C	197	CHOLECYSTECTOMY W/O C.D.E. W CC
8	C	219	LOW EXTREM & HUMER PROC EXC HIP,FOOT,FEMUR AGE>17 W/O CC
8	C	559	NON-MAJOR MUSCULOSKELETAL PROCEDURES W MAJOR CC
9	C	266	SKIN GRAFT &/OR DEBRID EXC FOR SKN ULCER, CELLUL W/O CC
9	C	268	SKIN, SUBCUTANEOUS TISSUE & BREAST PLASTIC PROCEDURES
9	C	269	OTHER SKIN, SUBCUT TISS & BREAST PROCEDURE W CC
11	C	304	KIDNEY,URETER & MAJOR BLAD PROC FOR NON-NEOPLASM W CC
11	C	309	MINOR BLADDER PROCEDURES W/O CC
12	C	341	PENIS PROCEDURES
13	C	355	UTERINE,ADNEXA PROC FOR NON-OVARIAN/ADNEXAL MALIG W/O CC
13	C	361	LAPAROSCOPY & INCISIONAL TUBAL INTERRUPTION
14	C	370	CESAREAN SECTION W CC
14	C	374	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C
15	C	622	NEONATE, BWT >2499G, W SIG OR PROC, W MULT MAJOR PROB
21	C	439	SKIN GRAFTS FOR INJURIES
25	C	732	OTHER O.R. PROCEDURES FOR MULTIPLE SIGNIFICANT TRAUMA
1	M	010	NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS W CC
1	M	013	MULTIPLE SCLEROSIS & CEREBELLAR ATAXIA
1	M	017	NONSPECIFIC CEREBROVASCULAR DISORDERS W/O CC
1	M	022	HYPERTENSIVE ENCEPHALOPATHY
1	M	024	SEIZURE & HEADACHE AGE >17 W CC
1	M	035	OTHER DISORDERS OF NERVOUS SYSTEM W/O CC
1	M	764	CONCUSS,INTRACRAN INJ W COMA<1 HR OR NO COMA AGE>17 W CC
1	M	769	SEIZURE & HEADACHE AGE <18 W/O CC
2	M	047	OTHER DISORDERS OF THE EYE AGE >17 W/O CC
3	M	066	EPISTAXIS
3	M	069	OTITIS MEDIA & URI AGE >17 W/O CC
3	M	186	DENTAL & ORAL DIS EXC EXTRACT & RESTORATIONS, AGE <18
3	M	587	ENT & MOUTH DISORDERS, AGE < 18 WITH MAJOR CC
4	M	085	PLEURAL EFFUSION W CC
4	M	086	PLEURAL EFFUSION W/O CC
4	M	093	INTERSTITIAL LUNG DISEASE W/O CC
4	M	095	PNEUMOTHORAX W/O CC
4	M	096	BRONCHITIS & ASTHMA AGE >17 W CC
4	M	541	RESP DISORD EXC INFECTIONS,BRONCHITIS,ASTHMA W MAJOR CC

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG
4	M	801	TUBERCULOSIS W/O CC
5	M	123	CIRCULATORY DISORDERS W AMI, EXPIRED
5	M	124	CIRC DISORDERS EXCEPT AMI, W CARD CATH & COMPLEX DIAG
5	M	127	HEART FAILURE & SHOCK
5	M	128	DEEP VEIN THROMBOPHLEBITIS
5	M	129	CARDIAC ARREST, UNEXPLAINED
5	M	130	PERIPHERAL VASCULAR DISORDERS W CC
5	M	135	CARDIAC CONGENITAL & VALVULAR DISORDERS AGE >17 W CC
5	M	138	CARDIAC ARRHYTHMIA & CONDUCTION DISORDERS W CC
5	M	543	CIRC DISORD EXC AMI,ENDOCARDITIS,CHF & ARRHYT W MAJOR CC
5	M	544	CHF & CARDIAC ARRHYTHMIA W MAJOR CC
6	M	173	DIGESTIVE MALIGNANCY W/O CC
6	M	175	G.I. HEMORRHAGE W/O CC
6	M	179	INFLAMMATORY BOWEL DISEASE
6	M	182	ESOPHAGITIS,GASTROENT & MISC DIGEST DISORD AGE>17 W CC
6	M	188	OTHER DIGESTIVE SYSTEM DIAGNOSES AGE >17 W CC
6	M	552	DIGEST SYS DISORD EXC ESOP,GAST & UNCOMP ULCERS W MAJ CC
7	M	204	DISORDERS OF PANCREAS EXCEPT MALIGNANCY
7	M	207	DISORDERS OF THE BILIARY TRACT W CC
7	M	557	HEPATOBIILIARY & PANCREAS DISORDERS W MAJOR CC
8	M	235	FRACTURES OF FEMUR
8	M	236	FRACTURES OF HIP & PELVIS
8	M	238	OSTEOMYELITIS
8	M	240	CONNECTIVE TISSUE DISORDERS W CC
8	M	241	CONNECTIVE TISSUE DISORDERS W/O CC
8	M	246	NON-SPECIFIC ARTHROPATHIES
8	M	247	SIGNS & SYMPTOMS OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM & CONIN TISSUE
8	M	249	AFTERCARE, MUSCULOSKELETAL SYSTEM & CONNECTIVE TISSUE
8	M	252	FX,SPRN,STRN & DISL OF FOREARM, HAND, FOOT AGE <18
8	M	253	FX,SPRN,STRN & DISL UPARM,LOWLEG EX FOOT AGE>17 W CC
9	M	272	MAJOR SKIN DISORDERS W CC
9	M	277	CELLULITIS AGE >17 W CC
9	M	279	CELLULITIS AGE <18
9	M	283	MINOR SKIN DISORDERS W CC
9	M	563	OTHER SKIN DISORDERS W MAJOR CC
10	M	296	NUTRITIONAL & MISC METABOLIC DISORDERS AGE >17 W CC
10	M	299	INBORN ERRORS OF METABOLISM
10	M	300	ENDOCRINE DISORDERS W CC
10	M	566	ENDOC,NUTRIT & METAB DISOR EXC EAT DISORD OR CF W MAJ CC
11	M	316	RENAL FAILURE
11	M	320	KIDNEY & URINARY TRACT INFECTIONS AGE >17 W CC
11	M	321	KIDNEY & URINARY TRACT INFECTIONS AGE >17 W/O CC
11	M	322	KIDNEY & URINARY TRACT INFECTIONS AGE <18
11	M	568	RENAL FAILURE W MAJOR CC
11	M	569	KID & URIN TRACT DISORD EXC RENAL FAILURE W MAJOR CC
12	M	346	MALIGNANCY, MALE REPRODUCTIVE SYSTEM, W CC
12	M	349	BENIGN PROSTATIC HYPERTROPHY W/O CC
12	M	352	OTHER MALE REPRODUCTIVE SYSTEM DIAGNOSES
13	M	367	MALIGNANCY, FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM, W/O CC
14	M	376	POSTPARTUM & POST ABORTION DIAGNOSES W/O O.R. PROCEDURE
14	M	378	ECTOPIC PREGNANCY
16	M	397	COAGULATION DISORDERS
16	M	398	RETICULOENDOTHELIAL & IMMUNITY DISORDERS W CC
16	M	574	BLOOD,BLOOD FORM ORGANS & IMMUNOLOG DISORD W MAJOR CC
17	M	413	OTHER MYELOPROLIF DIS OR POORLY DIFF NEOPL DIAG W CC
17	M	414	OTHER MYELOPROLIF DIS OR POORLY DIFF NEOPL DIAG W/O CC

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG
17	M	576	ACUTE LEUKEMIA W MAJOR CC
17	M	783	ACUTE LEUKEMIA W/O MAJOR O.R. PROCEDURE AGE >17 W/O CC
18	M	416	SEPTICEMIA AGE >17
18	M	418	POSTOPERATIVE & POST-TRAUMATIC INFECTIONS
18	M	420	FEVER OF UNKNOWN ORIGIN AGE >17 W/O CC
18	M	422	VIRAL ILLNESS & FEVER OF UNKNOWN ORIGIN AGE <18
18	M	584	SEPTICEMIA W MAJOR CC
21	M	445	INJURIES TO UNSPECIFIED OR MULTIPLE SITES, AGE >17 W/O CC
21	M	446	INJURIES TO UNSPECIFIED OR MULTIPLE SITES, AGE <18
21	M	447	ALLERGIC REACTIONS AGE >17
21	M	449	POISONING & TOXIC EFFECTS OF DRUGS AGE >17 W CC
21	M	450	POISONING & TOXIC EFFECTS OF DRUGS AGE >17 W/O CC
23	M	463	SIGNS & SYMPTOMS W CC
23	M	464	SIGNS & SYMPTOMS W/O CC
24	M	706	HIV W MULTIPLE MAJOR RELATED INFECTIONS W/O TB
24	M	709	HIV W MAJOR RELATED DIAG W MULT MAJOR OR SIGNIF DIAG W TB
24	M	711	HIV W MAJOR RELAT DIAG W/O MULT MAJ OR SIGNIF DIAG W TB
24	M	716	HIV W/O OTHER RELATED DIAGNOSES
25	M	733	HEAD, CHEST & LOWER LIMB DIAGNOSES OF MULT SIGNIF TRAUMA

GCD - Grande Categoria Diagnóstica (MDC- Major Diagnostic Categories)

CIR-C - DRG Cirúrgico=C, DRG Clínico=M

DRG - Diagnosis Related Groups

DRGNOME - Descrição do DRG

AICD - Inserção arterial de desfibrilador cardíaco

AMA - Alta contra parecer médico

AMI - Infarto agudo do miocárdio

BPD - Displasia broncopulmonar

C.V. COMP - Complicação cardiovascular

CDE - Exploração comum do ducto biliar

D & C - Dilatação e curetagem

EXC - Exceto

HFI - Insuficiência cardíaca

IMPL - Implante

Major CC (MCC) - Comorbidade e Complicação Maior.

MISC - Miscelânea

OR - Operatório

SEIZ - Convulsão

SIG - Significante

T & A - Tonsilectomia e adenoidectomia

TB - Tuberculose

W CC - Com comorbidade e/ou complicação

W/O CC - Sem comorbidade e/ou complicação

ANEXOS DO CAPÍTULO DE RESULTADOS (D)

- ANEXO 1 – Distribuição das hospitalizações dos hospitais do Município e Região de Ribeirão Preto, por Grandes Categorias Diagnósticas
- ANEXO 2 – Casemix Global dos hospitais do Município e Região de Ribeirão Preto, por Grandes Categorias de Diagnósticas
- ANEXO 3 – Média do casemix dos hospitais do Município e Região de Ribeirão Preto, por Grandes Categorias Diagnósticas
- ANEXO 4 - ALL PATIENT DIAGNOSIS RELATED GROUPS - AP-DRG versão 14.1. e seus pesos relativos
- ANEXO 5 – Distribuição da proporção de casemix global segundo as faixas etárias por hospitais do Município de Ribeirão Preto
- ANEXO 6 – Distribuição dos hospitais da DIR 18, segundo volume de hospitalizações e casemix global
- ANEXO 7 – Distribuição das Grandes Categorias Diagnósticas, segundo a proporção das classes de casemix global nos hospitais do Município de Ribeirão Preto.

Capítulo de Resultados (D) - ANEXO 1

Distribuição do número de hospitalizações dos hospitais do Município e Região de Ribeirão Preto, por Grandes Categorias Diagnósticas, 1997.

GCD	Hospitais do Município de Ribeirão Preto									Hospitais da Região de Ribeirão Preto																				
	11	22	26	27	44	55	66	77	99	18	21	28	29	30	31	32	34	35	36	38	39	40	41	42	43	45	46	48	50	52
0	53	14	0	5	12	9	6	8	6	1	1	5	1	2	2	1	2	0	6	2	2	0	2	3	3	2	0	0	0	0
1 D. e Desordens do Sist. Nervoso	3731	296	175	19	766	471	164	242	695	130	260	215	29	170	104	74	109	89	150	66	87	4	29	407	309	59	28	0	6	0
2 D. e Desordens dos Olhos	1275	11	8	29	35	27	164	17	57	14	27	32	0	10	0	4	3	0	27	0	4	4	10	6	29	1	0	0	0	0
3 D. e Desordens dos Ouvidos, Nariz, Boca e Garganta	1714	141	231	159	218	388	139	446	187	152	94	192	25	105	17	119	18	17	288	44	65	7	17	164	227	5	2	0	1	0
4 D. e Desordens do Sist. Respiratório	2886	1266	359	202	1134	511	272	647	732	475	639	975	278	1356	587	495	505	371	459	692	1055	8	337	1037	656	340	298	3	62	1
5 D. e Desordens do Sist. Circulatório	2857	1267	330	107	2488	746	237	365	1474	338	329	411	107	253	278	197	286	191	289	100	166	11	146	675	435	220	88	2	27	1
6 D. e Desordens do Sist. Digestivo	3149	502	601	231	1205	992	639	641	1028	714	611	657	148	737	365	571	500	279	516	351	461	22	110	846	900	355	125	0	23	0
7 D. e Desordens do Sist. Hepatobiliar e Pâncreas	957	115	132	11	407	411	123	159	403	84	127	129	14	49	22	76	88	31	146	24	74	1	14	170	150	45	7	0	3	0
8 D. e Desordens do Sist. Músculo-Esquelético e Tec. Conectivo	2709	903	371	27	1417	651	387	1410	777	144	339	498	49	238	50	290	194	75	894	10	206	7	61	626	681	109	7	0	0	0
9 D. e Desordens da Pele, Mama e Tec. Subcutâneo	1225	268	84	213	319	341	254	291	204	62	102	120	14	73	55	106	41	55	209	12	34	2	24	140	232	27	3	0	2	0
10 D. e Desordens das glândulas endócrinas, nutrição e do metabolismo	852	220	97	88	217	260	103	125	98	67	187	239	159	200	172	96	140	86	167	115	182	6	82	304	146	144	69	2	28	0
11 D. e Desordens do Trato Urinário e Rins	1345	210	130	146	618	409	277	154	226	182	170	213	49	208	122	130	139	230	179	68	114	4	38	358	149	86	47	0	10	0
12 D. e Desordens do Sist. Reprodutivo Masculino	338	65	65	26	209	217	65	120	136	40	67	55	1	63	19	41	17	36	101	6	10	0	1	33	58	17	1	0	1	0
13 D. e Desordens do Sist. Reprodutivo Feminino	1383	213	177	1648	149	344	369	124	196	70	123	211	24	199	146	93	103	26	294	31	84	3	24	253	409	69	27	0	9	0
14 Gravidez Parto e Puerpério	3931	1962	828	4438	13	70	546	201	2179	162	1040	806	333	1515	990	807	763	370	377	319	866	6	322	1279	2409	374	348	0	78	6
15 Recém-Nascidos e outros Neonatos c/ condições originadas no Per. Perinatal	2903	1783	688	4108	28	46	504	316	2164	128	825	582	266	878	700	660	611	253	270	250	704	4	291	1031	1808	272	265	0	71	6
16 D. e Desordens do sangue, órgãos de formação do sangue e desordens imunol.	481	21	29	5	45	56	17	39	37	4	18	31	9	15	10	15	10	3	28	3	1	0	1	30	24	9	1	0	1	0
17 D. e Desordens Mieloproliferativas e Neoplasmas pobremente diferenciados	775	36	10	1	116	95	28	77	40	7	5	5	2	4	2	4	7	1	9	1	4	0	0	10	19	2	1	0	0	0
18 D. Infecciosas e Parasitárias (local não espec. ou sistêmico)	493	31	12	11	48	32	17	61	38	37	19	87	22	27	8	17	6	12	32	26	60	0	1	42	43	14	9	0	4	0
19 D. e Desordens Mentais	965	25	6	6	9	20	4	5	22	1	5	13	3	8	4	4	0	2	24	2	1	0	1	6	30	0	1	0	0	0
20 Uso de Alcool/Drogas e D. Mentais orgânicas induzidas por álcool/Drogas	353	24	0	0	0	7	1	1	21	1	15	1	0	13	6	5	22	3	5	6	3	0	2	10	23	2	5	0	1	0
21 Lesões, Envenenamentos e efeitos tóxicos de drogas	1043	82	29	11	160	83	45	157	130	40	48	75	7	41	21	38	32	18	42	32	20	2	6	65	93	10	6	0	1	0
22 Queimaduras	96	2	0	2	8	10	7	4	3	1	2	2	0	3	0	1	5	1	13	0	7	0	1	6	19	4	2	0	1	0
23 Fatores influenciando o Estado de Saúde e outros contatos c/ os Serv. de Saúde	237	13	6	9	10	10	11	7	4	7	36	55	1	6	3	2	1	2	7	20	9	0	1	11	18	0	0	0	0	0
24 Síndrome de Imunodeficiência Adquirida	845	31	1	0	8	8	50	14	7	0	8	7	0	8	0	3	1	3	1	0	6	0	0	18	20	1	0	0	0	0
25 Trauma múltiplo	102	0	0	0	0	4	1	1	9	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0
Total	36698	9501	4369	11502	9639	6218	4430	5632	10873	2861	5097	5618	1541	6181	3683	3849	3603	2154	4533	2180	4225	91	1521	7531	8895	2167	1340	7	329	14

Capítulo de Resultados (D) - ANEXO 2

Casemix Global dos hospitais do Município e Região de Ribeirão Preto, por Grandes Categorias de Diagnósticas, 1997.

GCD	Hospitais do Município de Ribeirão Preto									Hospitais da Região de Ribeirão Preto																				
	11	22	26	27	44	55	66	77	99	18	21	28	29	30	31	32	34	35	36	38	39	40	41	42	43	45	46	48	50	52
1 D. e Desordens do Sist. Nervoso	7157	422	228	14	1193	852	188	381	1354	172	279	256	59	230	142	106	164	94	178	66	143	3	36	473	427	96	40	0	6	0
2 D. e Desordens dos Olhos	1059	8	6	22	33	25	129	11	46	11	20	26	0	7	0	3	2	0	26	0	4	3	7	4	24	1	0	0	0	0
3 D. e Desordens dos Ouvidos, Nariz, Boca e Garganta	1608	166	176	93	278	290	94	308	157	87	58	117	15	71	12	74	15	10	179	25	40	4	10	97	156	3	1	0	0	0
4 D. e Desordens do Sist. Respiratório	3957	1551	396	155	1539	685	339	634	1044	418	608	1007	278	1156	535	456	447	323	420	525	923	8	272	914	705	292	237	2	57	1
5 D. e Desordens do Sist. Circulatório	5714	2379	384	90	5667	968	305	513	3611	378	440	463	156	357	342	239	338	215	321	135	214	12	189	926	591	272	104	2	35	2
6 D. e Desordens do Sist. Digestivo	3649	423	519	143	1347	995	572	511	998	451	452	489	86	463	241	412	329	169	382	183	283	13	80	550	709	235	72	0	15	0
7 D. e Desordens do Sist. Hepatobiliar e Pâncreas	1730	164	186	15	493	689	156	208	501	123	152	159	18	74	25	89	103	34	150	26	92	1	16	212	197	57	8	0	2	0
8 D. e Desordens do Sist. Músculo-Esquelético e Tec. Conectivo	3817	1191	480	37	1943	894	480	1877	1033	160	406	581	42	242	63	317	219	75	899	9	222	6	75	735	825	112	9	0	0	0
9 D. e Desordens da Pele, Mama e Tec. Subcutâneo	1446	333	94	190	400	383	267	320	226	66	99	114	10	61	46	100	34	56	224	9	33	2	20	149	236	23	2	0	1	0
10 D. e Desordens das glândulas endócrinas, nutrição e do metabolismo	974	222	84	57	242	240	100	110	120	53	135	183	119	152	173	77	100	64	129	76	125	4	61	219	130	100	49	1	16	0
11 D. e Desordens do Trato Urinário e Rins	1819	192	96	248	919	400	418	164	294	124	128	166	31	162	83	114	86	141	155	41	72	4	25	306	152	57	28	0	9	0
12 D. e Desordens do Sist. Reprodutivo Masculino	368	67	64	16	214	250	53	79	122	35	41	36	1	48	11	25	13	18	71	4	6	0	1	22	41	11	1	0	1	0
13 D. e Desordens do Sist. Reprodutivo Feminino	1389	215	162	1266	167	277	338	121	193	65	107	182	19	153	127	78	93	17	268	25	67	2	16	215	364	61	23	0	9	0
14 Gravidez Parto e Puerpério	2367	1165	655	3450	6	48	428	164	1339	126	648	550	188	895	548	525	492	214	269	180	571	4	203	884	1579	232	223	0	46	3
15 Recém-Nascidos e outros Neonatos c/ condições originadas no Per. Perinatal	1496	518	223	1112	27	31	205	226	677	36	232	153	69	225	202	176	155	65	72	66	185	1	78	257	508	69	65	0	17	1
16 D. e Desordens do sangue, órgãos de formação do sangue e desordens imunol.	669	25	34	7	54	62	23	48	51	4	20	36	10	18	10	19	13	3	41	3	1	0	1	39	32	10	1	0	1	0
17 D. e Desordens Mieloproliferativas e Neoplasmas pobremente diferenciados	1981	59	34	2	289	183	53	159	75	12	9	8	4	7	3	8	10	1	20	1	6	0	0	15	31	4	1	0	0	0
18 D. Infeciosas e Parasitárias (local não espec. ou sistêmico)	837	61	15	10	85	49	28	68	67	32	33	144	36	25	15	18	7	8	30	20	55	0	2	44	44	17	9	0	4	0
19 D. e Desordens Mentais	1446	32	7	6	14	23	5	5	28	2	9	20	3	9	4	3	0	2	26	2	1	0	2	6	33	0	1	0	0	0
20 Uso de Alcool/Drogas e D. Mentais orgânicas induzidas por alcool/Drogas	225	16	0	0	0	5	1	1	13	1	9	1	0	9	15	3	16	1	3	4	2	0	1	6	14	1	3	0	1	0
21 Lesões, Envenenamentos e efeitos tóxicos de drogas	926	66	19	14	168	61	32	165	157	33	34	59	4	26	0	33	19	9	37	16	14	1	3	43	69	6	3	0	1	0
22 Queimaduras	481	7	0	4	19	23	18	10	5	2	4	4	0	5	1	2	9	2	49	0	11	0	2	8	34	10	3	0	1	0
23 Fatores influenciando o Estado de Saúde e outros contatos c/ os Serv. de Saúde	108	7	3	4	8	8	5	5	3	4	12	48	2	4	0	1	0	1	4	9	5	0	0	4	12	0	0	0	0	0
24 Síndrome de imunodeficiência Adquirida	2293	67	2	0	12	28	85	24	21	0	22	15	0	15	0	5	2	1	2	0	13	0	0	24	33	0	0	0	0	0
25 Trauma múltiplo	440	0	0	0	0	12	2	4	38	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	18	0	0	0	0	0
Total	47956	9357	3867	6956	15118	7479	4327	6116	12175	2392	3955	4822	1151	4414	2597	2884	2667	1524	3955	1423	3088	69	1101	6155	6963	1670	884	6	223	6

Capítulo de Resultados (D) - ANEXO 2

Capítulo de Resultados (D) - ANEXO 3

Média do casemix dos hospitais do Município e Região de Ribeirão Preto, por Grandes Categorias Diagnósticas, 1997.

GCD	Hospitais do Município de Ribeirão Preto									Hospitais da Região de Ribeirão Preto																				
	11	22	26	27	44	55	66	77	99	18	21	28	29	30	31	32	34	35	36	38	39	40	41	42	43	45	46	48	50	52
1 D. e Desordens do Sist. Nervoso	1,9	1,4	1,3	0,7	1,6	1,8	1,1	1,6	2,0	1,3	1,1	1,2	2,0	1,4	1,4	1,4	1,5	1,1	1,2	1,0	1,6	0,8	1,2	1,2	1,4	1,6	1,4	0,0	1,0	0,0
2 D. e Desordens dos Olhos	0,8	0,7	0,7	0,7	1,0	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,0	0,7	0,0	0,8	0,7	0,0	1,0	0,0	1,0	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
3 D. e Desordens dos Ouvidos, Nariz, Boca e Garganta	0,9	1,2	0,8	0,6	1,3	0,7	0,7	0,7	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,0	0,5	0,0
4 D. e Desordens do Sist. Respiratório	1,4	1,2	1,1	0,8	1,4	1,3	1,2	1,0	1,4	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	1,1	0,9	0,8	0,7	0,9	0,0	
5 D. e Desordens do Sist. Circulatório	2,0	1,9	1,2	0,8	2,3	1,3	1,3	1,4	2,4	1,1	1,3	1,1	1,5	1,4	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,3	1,3	1,1	1,3	1,4	1,4	1,2	1,2	1,2	1,3	0,2
6 D. e Desordens do Sist. Digestivo	1,2	0,8	0,9	0,6	1,1	1,0	1,0	0,8	1,0	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	1,7	0,7	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,0	0,7	0,0
7 D. e Desordens do Sist. Hepatobiliar e Pâncreas	1,8	1,4	1,4	1,4	1,2	1,7	1,3	1,3	1,2	1,5	1,2	1,2	1,3	1,5	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	0,7	1,2	1,2	1,3	1,3	1,1	0,0	0,7	0,0
8 D. e Desordens do Sist. Músculo-Esquelético e Tec. Conectivo	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,2	1,3	1,3	1,1	1,2	1,2	0,9	1,0	1,3	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	1,1	0,8	1,2	1,2	1,2	1,0	1,3	0,0	0,0	0,0
9 D. e Desordens da Pele, Mama e Tec. Subcutâneo	1,2	1,2	1,1	0,9	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	1,0	1,1	0,7	1,0	0,9	0,8	1,1	1,0	0,8	0,6	0,0	0,5	0,0
10 D. e Desordens das glândulas endócrinas, nutrição e do metabolismo	1,1	1,0	0,9	0,7	1,1	0,9	1,0	0,9	1,2	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	1,0	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,0
11 D. e Desordens do Trato Urinário e Rins	1,4	0,9	0,7	1,7	1,5	1,0	1,5	1,1	1,3	0,7	0,8	0,8	0,6	0,8	0,7	0,9	0,6	0,6	0,9	0,6	0,6	1,0	0,7	0,9	1,0	0,7	0,6	0,0	0,9	0,0
12 D. e Desordens do Sist. Reprodutivo Masculino	1,1	1,0	1,0	0,6	1,0	1,2	0,8	0,7	0,9	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,6	0,6	0,7	0,5	0,7	0,7	0,6	0,0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0
13 D. e Desordens do Sist. Reprodutivo Feminino	1,0	1,0	0,9	0,8	1,1	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,0	1,0	0,0
14 Gravidez Parto e Puerpério	0,6	0,6	0,8	0,8	0,4	0,7	0,8	0,8	0,6	0,8	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,0	0,6	0,1
15 Recém-Nascidos e outros Neonatos c/ condições originadas no Per. Perinatal	0,5	0,3	0,3	0,3	1,0	0,7	0,4	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0	0,2	0,5
16 D. e Desordens do sangue, órgãos de formação do sangue e desordens imunol.	1,4	1,2	1,2	1,5	1,2	1,1	1,4	1,2	1,4	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,0	1,2	1,3	1,1	1,5	1,0	1,4	0,0	0,9	1,3	1,3	1,1	1,1	0,0	0,9	0,0
17 D. e Desordens Mieloproliferativas e Neoplasmas pobremente diferenciados	2,6	1,6	3,4	1,6	2,5	1,9	1,9	2,1	1,9	1,7	1,8	1,7	1,2	1,8	1,5	1,9	1,5	1,5	2,2	1,5	1,5	0,0	0,0	1,5	1,6	2,1	1,5	0,0	0,0	0,0
18 D. Infecciosas e Parasitárias (local não espec. ou sistêmico)	1,7	2,0	1,3	0,9	1,8	1,5	1,6	1,1	1,8	0,9	1,8	1,7	1,7	0,9	1,4	1,1	1,2	0,7	0,9	0,8	0,9	0,0	2,5	1,0	1,0	1,2	1,0	0,0	1,1	0,0
19 D. e Desordens Mentais	1,5	1,3	2,0	1,1	1,6	1,1	1,3	1,0	1,3	2,0	1,8	1,5	1,0	1,1	1,2	0,8	0,0	1,1	1,1	0,8	0,8	0,0	2,0	1,0	1,1	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
20 Uso de Alcool/Drogas e D. Mentais orgânicas induzidas por álcool/Drogas	0,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0	0,7	0,6	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0	0,6	0,0
21 Lesões, Envenenamentos e efeitos tóxicos de drogas	0,9	0,8	0,7	1,2	1,1	0,7	0,7	1,1	1,2	0,8	0,7	0,8	0,5	0,6	0,7	0,9	0,6	0,5	0,9	0,5	0,7	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,0	0,6	0,0
22 Queimaduras	5,0	3,3	0,0	1,8	2,4	2,3	2,6	2,6	1,5	1,5	1,8	1,8	0,0	1,5	0,0	2,1	1,8	1,5	3,8	0,0	1,5	0,0	1,5	1,4	1,8	2,6	1,5	0,0	0,8	0,0
23 Fatores influenciando o Estado de Saúde e outros contatos c/ os Serv. de Saúde	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,5	0,7	0,8	0,5	0,3	0,9	1,9	0,7	0,4	0,5	0,3	0,3	0,5	0,4	0,6	0,0	0,3	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24 Síndrome de Imunodeficiência Adquirida	2,7	2,2	2,4	0,0	1,5	3,5	1,7	1,7	3,0	0,0	2,7	2,2	0,0	1,9	0,0	1,7	2,0	0,4	2,0	0,0	2,1	0,0	0,0	1,3	1,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
25 Trauma múltiplo	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	2,4	4,3	4,2	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	1,9	1,6	1,0	0,9	2,2	1,4	1,1	1,3	1,9	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	1,1	0,8	0,9	0,8	1,0	1,1	1,0	1,0	0,9	0,0	0,8	0,0

Capítulo de Resultados (D) - ANEXO 4

ALL PATIENT DIAGNOSIS RELATED GROUPS - AP-DRG versão 14.1.

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
1	C	001	CRANIOTOMY AGE >17 EXCEPT FOR TRAUMA	4,1018
1	C	002	CRANIOTOMY FOR TRAUMA AGE >17	3,8391
1	C	004	SPINAL PROCEDURES	2,8446
1	C	005	EXTRACRANIAL VASCULAR PROCEDURES	1,7951
1	C	006	CARPAL TUNNEL RELEASE	0,6443
1	C	007	PERIPH & CRANIAL NERVE & OTHER NERV SYST PROC W CC	2,5773
1	C	008	PERIPH & CRANIAL NERVE & OTHER NERV SYST PROC W/O CC	1,3151
1	M	009	SPINAL DISORDERS & INJURIES	1,6510
1	M	010	NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS W CC	2,2587
1	M	011	NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS W/O CC	1,3042
1	M	012	DEGENERATIVE NERVOUS SYSTEM DISORDERS	1,5888
1	M	013	MULTIPLE SCLEROSIS & CEREBELLAR ATAXIA	1,1571
1	M	014	SPECIFIC CEREBROVASCULAR DISORDERS EXCEPT TIA	2,0431
1	M	015	TRANSIENT ISCHEMIC ATTACK & PRECEREBRAL OCCLUSIONS	0,9255
1	M	016	NONSPECIFIC CEREBROVASCULAR DISORDERS W CC	1,7464
1	M	017	NONSPECIFIC CEREBROVASCULAR DISORDERS W/O CC	0,9827
1	M	018	CRANIAL & PERIPHERAL NERVE DISORDERS W CC	1,3441
1	M	019	CRANIAL & PERIPHERAL NERVE DISORDERS W/O CC	0,8112
1	M	020	NERVOUS SYSTEM INFECTION EXCEPT VIRAL MENINGITIS	2,0784
1	M	021	VIRAL MENINGITIS	0,8583
1	M	022	HYPERTENSIVE ENCEPHALOPATHY	1,1147
1	M	023	NONTRAUMATIC STUPOR & COMA	0,8415
1	M	024	SEIZURE & HEADACHE AGE >17 W CC	1,1340
1	M	025	SEIZURE & HEADACHE AGE >17 W/O CC	0,8276
1	M	034	OTHER DISORDERS OF NERVOUS SYSTEM W CC	1,3084
1	M	035	OTHER DISORDERS OF NERVOUS SYSTEM W/O CC	0,8986
2	C	036	RETINAL PROCEDURES	0,9339
2	C	037	ORBITAL PROCEDURES	1,6186
2	C	038	PRIMARY IRIS PROCEDURES	0,6498
2	C	039	LENS PROCEDURES WITH OR WITHOUT VITRECTOMY	0,8158
2	C	040	EXTRAOCULAR PROCEDURES EXCEPT ORBIT AGE >17	0,6561
2	C	041	EXTRAOCULAR PROCEDURES EXCEPT ORBIT AGE <18	0,6267
2	C	042	INTRAOCULAR PROCEDURES EXCEPT RETINA, IRIS & LENS	1,0176
2	M	043	HYPHEMA	0,6368
2	M	044	ACUTE MAJOR EYE INFECTIONS	0,7376
2	M	045	NEUROLOGICAL EYE DISORDERS	0,7528
2	M	046	OTHER DISORDERS OF THE EYE AGE >17 W CC	1,0453
2	M	047	OTHER DISORDERS OF THE EYE AGE >17 W/O CC	0,7507
2	M	048	OTHER DISORDERS OF THE EYE AGE <18	0,6801
3	C	049	MAJOR HEAD & NECK PROCEDURES EXCEPT FOR MALIGNANCY	2,0498
3	C	050	SIALOADENECTOMY	0,9314
3	C	051	SALIVARY GLAND PROCEDURES EXCEPT SIALOADENECTOMY	0,8394
3	C	052	CLEFT LIP & PALATE REPAIR	1,0831
3	C	053	SINUS & MASTOID PROCEDURES AGE >17	0,7330
3	C	054	SINUS & MASTOID PROCEDURES AGE <18	0,8822
3	C	055	MISCELLANEOUS EAR, NOSE & THROAT PROCEDURES	0,6519
3	C	056	RHINOPLASTY	0,6876
3	C	057	T&A PROC,EXC TONSILLECT &/OR ADENOIDECT ONLY,AGE >17	0,5666
3	C	058	T&A PROC,EXC TONSILLECT &/OR ADENOIDECT ONLY,AGE <18	0,6603
3	C	059	TONSILLECTOMY &/OR ADENOIDECTOMY ONLY, AGE >17	0,4438
3	C	060	TONSILLECTOMY &/OR ADENOIDECTOMY ONLY, AGE <18	0,5031
3	C	061	MYRINGOTOMY W TUBE INSERTION AGE >17	0,6775
3	C	062	MYRINGOTOMY W TUBE INSERTION AGE <18	0,5678

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
3	C	063	OTHER EAR, NOSE, MOUTH & THROAT O.R. PROCEDURES	1,6619
3	M	064	EAR, NOSE, MOUTH & THROAT MALIGNANCY	1,8300
3	M	065	DYSEQUILIBRIUM	0,5947
3	M	066	EPISTAXIS	0,6775
3	M	067	EPIGLOTTITIS	0,8507
3	M	068	OTITIS MEDIA & URI AGE >17 W CC	0,7204
3	M	069	OTITIS MEDIA & URI AGE >17 W/O CC	0,4602
3	M	070	OTITIS MEDIA & URI AGE <18	0,6006
3	M	071	LARYNGOTRACHEITIS	0,4039
3	M	072	NASAL TRAUMA & DEFORMITY	0,4720
3	M	073	OTHER EAR, NOSE, MOUTH & THROAT DIAGNOSES AGE >17	0,7070
3	M	074	OTHER EAR, NOSE, MOUTH & THROAT DIAGNOSES AGE <18	0,5372
4	C	075	MAJOR CHEST PROCEDURES	3,0296
4	C	076	OTHER RESP SYSTEM O.R. PROCEDURES W CC	2,8766
4	C	077	OTHER RESP SYSTEM O.R. PROCEDURES W/O CC	1,6333
4	M	078	PULMONARY EMBOLISM	1,7514
4	M	079	RESPIRATORY INFECTIONS & INFLAMMATIONS AGE >17 W CC	2,0822
4	M	080	RESPIRATORY INFECTIONS & INFLAMMATIONS AGE >17 W/O CC	1,2555
4	M	082	RESPIRATORY NEOPLASMS	1,9986
4	M	083	MAJOR CHEST TRAUMA W CC	1,0848
4	M	084	MAJOR CHEST TRAUMA W/O CC	0,6242
4	M	085	PLEURAL EFFUSION W CC	1,6316
4	M	086	PLEURAL EFFUSION W/O CC	1,0756
4	M	087	PULMONARY EDEMA & RESPIRATORY FAILURE	1,6140
4	M	088	CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE	1,2134
4	M	089	SIMPLE PNEUMONIA & PLEURISY AGE >17 W CC	1,4274
4	M	090	SIMPLE PNEUMONIA & PLEURISY AGE >17 W/O CC	0,8663
4	M	092	INTERSTITIAL LUNG DISEASE W CC	1,5333
4	M	093	INTERSTITIAL LUNG DISEASE W/O CC	1,1483
4	M	094	PNEUMOTHORAX W CC	1,2357
4	M	095	PNEUMOTHORAX W/O CC	0,7393
4	M	096	BRONCHITIS & ASTHMA AGE >17 W CC	0,9654
4	M	097	BRONCHITIS & ASTHMA AGE >17 W/O CC	0,7360
4	M	099	RESPIRATORY SIGNS & SYMPTOMS W CC	0,9268
4	M	100	RESPIRATORY SIGNS & SYMPTOMS W/O CC	0,6296
4	M	101	OTHER RESPIRATORY SYSTEM DIAGNOSES W CC	1,0461
4	M	102	OTHER RESPIRATORY SYSTEM DIAGNOSES W/O CC	0,6490
	C	103	HEART TRANSPLANT	33,9368
5	C	104	CARDIAC VALVE PROCEDURES W CARDIAC CATH	10,1117
5	C	105	CARDIAC VALVE PROCEDURES W/O CARDIAC CATH	6,1852
5	C	106	CORONARY BYPASS W CARDIAC CATH	6,1419
5	C	107	CORONARY BYPASS W/O CARDIAC CATH	4,3548
5	C	108	OTHER CARDIOTHORACIC PROC W/O PDX CONG ANOMALY	4,5002
5	C	110	MAJOR CARDIOVASCULAR PROCEDURES W CC	4,1871
5	C	111	MAJOR CARDIOVASCULAR PROCEDURES W/O CC	2,7047
5	C	112	PERCUTANEOUS CARDIOVASC PROC W/O AMI, HFI OR SHOCK	1,6896
5	C	113	AMPUTAT FOR CIRC SYSTEM DISORD EXCEPT UPPER LIMB & TOE	5,8629
5	C	114	UPPER LIMB & TOE AMPUTATION FOR CIRC SYSTEM DISORDERS	2,6038
5	C	115	PERM CARDIAC PACEMAKER IMPL W AMI, HEART FAILURE OR SHOCK	4,6524
5	C	116	OTH PERM CARDIAC PACEMAKER IMPLANT OR AICD LEAD OR GENER. PROC	3,7983
5	C	117	CARDIAC PACEMAKER REVISION EXCEPT DEVICE REPLACEMENT	2,1906
5	C	118	CARDIAC PACEMAKER DEVICE REPLACEMENT	2,1314
5	C	119	VEIN LIGATION & STRIPPING	0,7767
5	C	120	OTHER CIRCULATORY SYSTEM O.R. PROCEDURES	3,0157
5	M	121	CIRCULATORY DISORDERS W AMI & C.V. COMP DISCH ALIVE	2,7677
5	M	122	CIRCULATORY DISORDERS W AMI W/O C.V. COMP DISCH ALIVE	1,8758

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
5	M	123	CIRCULATORY DISORDERS W AMI, EXPIRED	3,5239
5	M	124	CIRC DISORDERS EXCEPT AMI, W CARD CATH & COMPLEX DIAG	1,3681
5	M	125	CIRC DISORDERS EXCEPT AMI, W CARD CATH W/O COMPLEX DIAG	0,6544
5	M	126	ACUTE & SUBACUTE ENDOCARDITIS	3,8118
5	M	127	HEART FAILURE & SHOCK	1,5240
5	M	128	DEEP VEIN THROMBOPHLEBITIS	1,0373
5	M	129	CARDIAC ARREST, UNEXPLAINED	0,9675
5	M	130	PERIPHERAL VASCULAR DISORDERS W CC	1,2924
5	M	131	PERIPHERAL VASCULAR DISORDERS W/O CC	0,9024
5	M	132	ATHEROSCLEROSIS W CC	1,0440
5	M	133	ATHEROSCLEROSIS W/O CC	0,6948
5	M	134	HYPERTENSION	0,8852
5	M	135	CARDIAC CONGENITAL & VALVULAR DISORDERS AGE >17 W CC	1,3168
5	M	136	CARDIAC CONGENITAL & VALVULAR DISORDERS AGE >17 W/O CC	0,7019
5	M	137	CARDIAC CONGENITAL & VALVULAR DISORDERS AGE <18	1,1693
5	M	138	CARDIAC ARRHYTHMIA & CONDUCTION DISORDERS W CC	1,2878
5	M	139	CARDIAC ARRHYTHMIA & CONDUCTION DISORDERS W/O CC	0,7973
5	M	140	ANGINA PECTORIS	0,8999
5	M	141	SYNCOPE & COLLAPSE W CC	0,9995
5	M	142	SYNCOPE & COLLAPSE W/O CC	0,7007
5	M	143	CHEST PAIN	0,5451
5	M	144	OTHER CIRCULATORY SYSTEM DIAGNOSES W CC	1,5081
5	M	145	OTHER CIRCULATORY SYSTEM DIAGNOSES W/O CC	0,8297
6	C	146	RECTAL RESECTION W CC	3,1540
6	C	147	RECTAL RESECTION W/O CC	2,0372
6	C	148	MAJOR SMALL & LARGE BOWEL PROCEDURES W CC	3,1901
6	C	149	MAJOR SMALL & LARGE BOWEL PROCEDURES W/O CC	1,9675
6	C	150	PERITONEAL ADHESIOLYSIS W CC	2,4752
6	C	151	PERITONEAL ADHESIOLYSIS W/O CC	1,3979
6	C	152	MINOR SMALL & LARGE BOWEL PROCEDURES W CC	2,1848
6	C	153	MINOR SMALL & LARGE BOWEL PROCEDURES W/O CC	1,5018
6	C	154	STOMACH, ESOPHAGEAL & DUODENAL PROCEDURES AGE >17 W CC	3,8744
6	C	155	STOMACH, ESOPHAGEAL & DUODENAL PROCEDURES AGE >17 W/O CC	2,0217
6	C	156	STOMACH, ESOPHAGEAL & DUODENAL PROCEDURES AGE <18	1,4883
6	C	157	ANAL & STOMAL PROCEDURES W CC	1,2996
6	C	158	ANAL & STOMAL PROCEDURES W/O CC	0,5935
6	C	159	HERNIA PROCS EXCEPT INGUINAL & FEMORAL AGE >17 W CC	1,4622
6	C	160	HERNIA PROCS EXCEPT INGUINAL & FEMORAL AGE >17 W/O CC	0,9318
6	C	161	INGUINAL & FEMORAL HERNIA PROCEDURES AGE >17 W CC	1,2597
6	C	162	INGUINAL & FEMORAL HERNIA PROCEDURES AGE >17 W/O CC	0,6691
6	C	163	HERNIA PROCEDURES AGE <18	0,6195
6	C	164	APPENDECTOMY W COMPLICATED PRINCIPAL DIAG W CC	2,1188
6	C	165	APPENDECTOMY W COMPLICATED PRINCIPAL DIAG W/O CC	1,3866
6	C	166	APPENDECTOMY W/O COMPLICATED PRINCIPAL DIAG W CC	1,2412
6	C	167	APPENDECTOMY W/O COMPLICATED PRINCIPAL DIAG W/O CC	0,8053
3	C	168	MOUTH PROCEDURES W CC	1,3841
3	C	169	MOUTH PROCEDURES W/O CC	0,8255
6	C	170	OTHER DIGESTIVE SYSTEM O.R. PROCEDURES W CC	3,1115
6	C	171	OTHER DIGESTIVE SYSTEM O.R. PROCEDURES W/O CC	1,3429
6	M	172	DIGESTIVE MALIGNANCY W CC	2,2079
6	M	173	DIGESTIVE MALIGNANCY W/O CC	1,1470
6	M	174	G.I. HEMORRHAGE W CC	1,4005
6	M	175	G.I. HEMORRHAGE W/O CC	0,8343
6	M	176	COMPLICATED PEPTIC ULCER	1,0735
6	M	177	UNCOMPLICATED PEPTIC ULCER W CC	0,8999
6	M	178	UNCOMPLICATED PEPTIC ULCER W/O CC	0,6418

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
6	M	179	INFLAMMATORY BOWEL DISEASE	1,1252
6	M	180	G.I. OBSTRUCTION W CC	1,0878
6	M	181	G.I. OBSTRUCTION W/O CC	0,6384
6	M	182	ESOPHAGITIS,GASTROENT & MISC DIGEST DISORD AGE>17 W CC	0,8730
6	M	183	ESOPHAGITIS,GASTROENT & MISC DIGEST DISORD AGE>17 W/O CC	0,5754
3	M	185	DENTAL & ORAL DIS EXC EXTRACT & RESTORATIONS, AGE >17	0,7309
3	M	186	DENTAL & ORAL DIS EXC EXTRACT & RESTORATIONS, AGE <18	0,6536
3	M	187	DENTAL EXTRACTIONS & RESTORATIONS	0,7456
6	M	188	OTHER DIGESTIVE SYSTEM DIAGNOSES AGE >17 W CC	1,0688
6	M	189	OTHER DIGESTIVE SYSTEM DIAGNOSES AGE >17 W/O CC	0,6544
7	C	191	PANCREAS, LIVER & SHUNT PROCEDURES W CC	4,5767
7	C	192	PANCREAS, LIVER & SHUNT PROCEDURES W/O CC	2,2688
7	C	193	BILIARY TRACT PROC EXCEPT ONLY CHOLECYST W OR W/O C.D.E. W CC	3,6016
7	C	194	BILIARY TRACT PROC EXCEPT ONLY CHOLECYST W OR W/O C.D.E. W/O CC	1,8720
7	C	195	CHOLECYSTECTOMY W C.D.E. W CC	2,5752
7	C	196	CHOLECYSTECTOMY W C.D.E. W/O CC	2,0255
7	C	197	CHOLECYSTECTOMY W/O C.D.E. W CC	2,1520
7	C	198	CHOLECYSTECTOMY W/O C.D.E. W/O CC	1,3311
7	C	199	HEPATOBIILIARY DIAGNOSTIC PROCEDURE FOR MALIGNANCY	2,3928
7	C	200	HEPATOBIILIARY DIAGNOSTIC PROCEDURE FOR NON-MALIGNANCY	2,3541
7	C	201	OTHER HEPATOBIILIARY OR PANCREAS O.R. PROCEDURES	3,0863
7	M	202	CIRRHOSIS & ALCOHOLIC HEPATITIS	1,5144
7	M	203	MALIGNANCY OF HEPATOBIILIARY SYSTEM OR PANCREAS	1,8342
7	M	204	DISORDERS OF PANCREAS EXCEPT MALIGNANCY	1,0403
7	M	205	DISORDERS OF LIVER EXCEPT MALIG,CIRR,ALC HEPA W CC	1,5295
7	M	206	DISORDERS OF LIVER EXCEPT MALIG,CIRR,ALC HEPA W/O CC	0,9238
7	M	207	DISORDERS OF THE BILIARY TRACT W CC	1,1710
7	M	208	DISORDERS OF THE BILIARY TRACT W/O CC	0,6590
8	C	209	MAJOR JOINT&LIMB REATTACH PROC OF LOWER EXTREM EXC COMPL	3,4898
8	C	210	HIP & FEMUR PROCEDURES EXCEPT MAJOR JOINT AGE >17 W CC	3,4860
8	C	211	HIP & FEMUR PROCEDURES EXCEPT MAJOR JOINT AGE >17 W/O CC	2,2318
8	C	212	HIP & FEMUR PROCEDURES EXCEPT MAJOR JOINT AGE <18	2,0561
8	C	213	AMPUTAT FOR MUSCULOSKELETAL SYSTEM & CONN TISSUE DISORDERS	3,0346
8	C	216	BIOPSIES OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM & CONNECTIVE TISSUE	2,6933
8	C	217	WND DEBRID & SKIN GRFT EXC OPN WND, FOR MS & CONN TIS DIS, EXC HAND	3,0766
8	C	218	LOW EXTREM & HUMER PROC EXC HIP,FOOT,FEMUR AGE>17 W CC	2,4466
8	C	219	LOW EXTREM & HUMER PROC EXC HIP,FOOT,FEMUR AGE>17 W/O CC	1,3168
8	C	220	LOWER EXTREM & HUMER PROC EXCEPT HIP,FOOT,FEMUR AGE <18	1,4236
8	C	221	KNEE PROCEDURES W CC	1,6989
8	C	222	KNEE PROCEDURES W/O CC	1,0785
8	C	223	MAJ SHOULD/ELBOW PROC, OR OTH UPPER EXTREMITY PROC W CC	0,8990
8	C	224	SHOULD,ELBOW OR FOREARM PROC,EXC MAJ JOINT PROC, W/O CC	0,8566
8	C	225	FOOT PROCEDURES	1,1226
8	C	226	SOFT TISSUE PROCEDURES W CC	1,7691
8	C	227	SOFT TISSUE PROCEDURES W/O CC	0,9264
8	C	228	MAJOR THUMB OR JOINT PROC,OR OTH HAND OR WRIST PROC W CC	0,9768
8	C	229	HAND OR WRIST PROC, EXCEPT MAJOR JOINT PROC, W/O CC	0,8259
8	C	230	LOCAL EXCIS & REMOVAL OF INT FIX DEVICES OF HIP & FEMUR	1,2676
8	C	231	LOCAL EXCIS & REMOV OF INT FIX DEVICE EXCEPT HIP & FEMUR	1,3677
8	C	232	ARTHROSCOPY	0,7902
8	C	233	OTHER MUSCULOSKELET SYS & CONN TISS O.R. PROC W CC	2,7328
8	C	234	OTHER MUSCULOSKELET SYS & CONN TISS O.R. PROC W/O CC	1,4976
8	M	235	FRACTURES OF FEMUR	2,1835
8	M	236	FRACTURES OF HIP & PELVIS	1,5783
8	M	237	SPRAINS, STRAINS, & DISLOCATIONS OF HIP, PELVIS & THIGH	0,8620
8	M	238	OSTEOMYELITIS	2,0334

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
8	M	239	PATHOLOGICAL FX & MUSCULOSKELET & CONN TISS MALIGNANCY	2,0717
8	M	240	CONNECTIVE TISSUE DISORDERS W CC	1,6110
8	M	241	CONNECTIVE TISSUE DISORDERS W/O CC	0,9449
8	M	242	SEPTIC ARTHRITIS	1,3143
8	M	243	MEDICAL BACK PROBLEMS	0,8074
8	M	244	BONE DISEASES & SPECIFIC ARTHROPATHIES W CC	1,2227
8	M	245	BONE DISEASES & SPECIFIC ARTHROPATHIES W/O CC	0,7208
8	M	246	NON-SPECIFIC ARTHROPATHIES	0,8953
8	M	247	SIGNS & SYMPTOMS OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM & CONN TISSUE	0,6082
8	M	248	TENDONITIS, MYOSITIS & BURSITIS	0,7162
8	M	249	AFTERCARE, MUSCULOSKELETAL SYSTEM & CONNECTIVE TISSUE	1,0558
8	M	250	FX,SPRN,STRN & DISL OF FOREARM,HAND,FOOT AGE>17 W CC	0,8633
8	M	251	FX,SPRN,STRN & DISL OF FOREARM,HAND,FOOT AGE>17 W/O CC	0,4531
8	M	252	FX,SPRN,STRN & DISL OF FOREARM, HAND, FOOT AGE <18	0,4333
8	M	253	FX,SPRN,STRN & DISL UPARM,LOWLEG EX FOOT AGE>17 W CC	1,4156
8	M	254	FX,SPRN,STRN & DISL UPARM,LOWLEG EX FOOT AGE>17 W/O CC	0,7074
8	M	255	FX,SPRN,STRN & DISL OF UPARM,LOWLEG EX FOOT AGE <18	0,4745
8	M	256	OTHER MUSCULOSKELETAL SYSTEM & CONNECTIVE TISSUE DIAG	0,7288
9	C	257	TOTAL MASTECTOMY FOR MALIGNANCY W CC	1,4955
9	C	258	TOTAL MASTECTOMY FOR MALIGNANCY W/O CC	1,2349
9	C	259	SUBTOTAL MASTECTOMY FOR MALIGNANCY W CC	1,2916
9	C	260	SUBTOTAL MASTECTOMY FOR MALIGNANCY W/O CC	0,9415
9	C	261	BREAST PROC FOR NON-MALIG EXCEPT BIOPSY & LOCAL EXCISION	0,9936
9	C	262	BREAST BIOPSY & LOCAL EXCISION FOR NON-MALIGNANCY	0,7095
9	C	263	SKIN GRAFT &/OR DEBRID FOR SKN ULCER, CELLULITIS W CC	3,1599
9	C	264	SKIN GRAFT &/OR DEBRID FOR SKN ULCER, CELLULITIS W/O CC	1,9208
9	C	265	SKIN GRAFT &/OR DEBRID EXC FOR SKIN ULCER, CELLUL W CC	2,4815
9	C	266	SKIN GRAFT &/OR DEBRID EXC FOR SKN ULCER, CELLUL W/O CC	1,3681
9	C	267	PERIANAL & PILONIDAL PROCEDURES	0,5241
9	C	268	SKIN, SUBCUTANEOUS TISSUE & BREAST PLASTIC PROCEDURES	0,8112
9	C	269	OTHER SKIN, SUBCUT TISS & BREAST PROCEDURE W CC	1,7018
9	C	270	OTHER SKIN, SUBCUT TISS & BREAST PROCEDURE W/O CC	0,9575
9	M	271	SKIN ULCERS	1,6354
9	M	272	MAJOR SKIN DISORDERS W CC	1,8666
9	M	273	MAJOR SKIN DISORDERS W/O CC	1,5097
9	M	274	MALIGNANT BREAST DISORDERS W CC	2,3970
9	M	275	MALIGNANT BREAST DISORDERS W/O CC	1,1483
9	M	276	NON-MALIGANT BREAST DISORDERS	0,7095
9	M	277	CELLULITIS AGE >17 W CC	1,0991
9	M	278	CELLULITIS AGE >17 W/O CC	0,6683
9	M	279	CELLULITIS AGE <18	0,6086
9	M	280	TRAUMA TO THE SKIN, SUBCUT TISS & BREAST AGE >17 W CC	0,6998
9	M	281	TRAUMA TO THE SKIN, SUBCUT TISS & BREAST AGE >17 W/O CC	0,3875
9	M	282	TRAUMA TO THE SKIN, SUBCUT TISS & BREAST AGE <18	0,3833
9	M	283	MINOR SKIN DISORDERS W CC	0,8852
9	M	284	MINOR SKIN DISORDERS W/O CC	0,5863
10	C	285	AMPUTAT OF LOW LIMB FOR ENDOCRINE,NUTRIT& METABOL DISORD	4,0349
10	C	286	ADRENAL & PITUITARY PROCEDURES	2,6618
10	C	287	SKIN GFT & WOUND DEBRID FOR ENDOC,NUTRIT & METAB DISORD	2,2709
10	C	288	O.R. PROCEDURES FOR OBESITY	1,3177
10	C	289	PARATHYROID PROCEDURES	1,1474
10	C	290	THYROID PROCEDURES	0,9306
10	C	291	THYROGLOSSAL PROCEDURES	0,6746
10	C	292	OTHER ENDOCRINE, NUTRIT & METAB O.R. PROC W CC	3,9223
10	C	293	OTHER ENDOCRINE, NUTRIT & METAB O.R. PROC W/O CC	1,4370
10	M	294	DIABETES AGE >35	0,9957

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
10	M	295	DIABETES AGE <36	0,8528
10	M	296	NUTRITIONAL & MISC METABOLIC DISORDERS AGE >17 W CC	1,1197
10	M	297	NUTRITIONAL & MISC METABOLIC DISORDERS AGE >17 W/O CC	0,5846
10	M	298	NUTRITIONAL & MISC METABOLIC DISORDERS AGE <18	0,5363
10	M	299	INBORN ERRORS OF METABOLISM	0,8507
10	M	300	ENDOCRINE DISORDERS W CC	1,2479
10	M	301	ENDOCRINE DISORDERS W/O CC	0,7734
	C	302	KIDNEY TRANSPLANT	10,6644
11	C	303	KIDNEY, URETER & MAJOR BLADDER PROC FOR NEOPLASM	2,8980
11	C	304	KIDNEY, URETER & MAJOR BLAD PROC FOR NON-NEOPLASM W CC	2,4958
11	C	305	KIDNEY, URETER & MAJOR BLAD PROC FOR NON-NEOPLASM W/O CC	1,5892
11	C	306	PROSTATECTOMY W CC	2,2293
11	C	307	PROSTATECTOMY W/O CC	1,2227
11	C	308	MINOR BLADDER PROCEDURES W CC	2,2163
11	C	309	MINOR BLADDER PROCEDURES W/O CC	1,3534
11	C	310	TRANSURETHRAL PROCEDURES W CC	1,3177
11	C	311	TRANSURETHRAL PROCEDURES W/O CC	0,7532
11	C	312	URETHRAL PROCEDURES, AGE >17 W CC	1,4265
11	C	313	URETHRAL PROCEDURES, AGE >17 W/O CC	0,6969
11	C	314	URETHRAL PROCEDURES, AGE <18	0,9953
11	C	315	OTHER KIDNEY & URINARY TRACT O.R. PROCEDURES	2,5168
11	M	316	RENAL FAILURE	1,4786
11	M	317	ADMIT FOR RENAL DIALYSIS	0,3917
11	M	318	KIDNEY & URINARY TRACT NEOPLASMS W CC	1,7506
11	M	319	KIDNEY & URINARY TRACT NEOPLASMS W/O CC	0,7057
11	M	320	KIDNEY & URINARY TRACT INFECTIONS AGE >17 W CC	1,0827
11	M	321	KIDNEY & URINARY TRACT INFECTIONS AGE >17 W/O CC	0,6847
11	M	322	KIDNEY & URINARY TRACT INFECTIONS AGE <18	0,8898
11	M	323	URINARY STONES W CC, &/OR ESW LITHOTRIPSY	0,6250
11	M	324	URINARY STONES W/O CC	0,4001
11	M	325	KIDNEY & URINARY TRACT SIGNS & SYMPTOMS AGE >17 W CC	0,9717
11	M	326	KIDNEY & URINARY TRACT SIGNS & SYMPTOMS AGE >17 W/O CC	0,5451
11	M	327	KIDNEY & URINARY TRACT SIGNS & SYMPTOMS AGE <18	0,4686
11	M	328	URETHRAL STRICTURE AGE >17 W CC	1,0306
11	M	329	URETHRAL STRICTURE AGE >17 W/O CC	0,6200
11	M	330	URETHRAL STRICTURE AGE <18	0,7394
11	M	331	OTHER KIDNEY & URINARY TRACT DIAGNOSES AGE >17 W CC	1,2861
11	M	332	OTHER KIDNEY & URINARY TRACT DIAGNOSES AGE >17 W/O CC	0,7049
11	M	333	OTHER KIDNEY & URINARY TRACT DIAGNOSES AGE <18	0,9297
12	C	334	MAJOR MALE PELVIC PROCEDURES W CC	2,5370
12	C	335	MAJOR MALE PELVIC PROCEDURES W/O CC	2,0860
12	C	336	TRANSURETHRAL PROSTATECTOMY W CC	1,5358
12	C	337	TRANSURETHRAL PROSTATECTOMY W/O CC	0,9272
12	C	338	TESTES PROCEDURES, FOR MALIGNANCY	0,9713
12	C	339	TESTES PROCEDURES, NON-MALIGNANCY AGE >17	0,6763
12	C	340	TESTES PROCEDURES, NON-MALIGNANCY AGE <18	0,6002
12	C	341	PENIS PROCEDURES	1,6287
12	C	342	CIRCUMCISION AGE >17	0,6254
12	C	343	CIRCUMCISION AGE <18	0,3211
12	C	344	OTHER MALE REPRODUCTIVE SYS O.R. PROCS FOR MALIGNANCY	1,5610
12	C	345	OTHER MALE REPRODUCTIVE SYS O.R. PROCS EXCEPT FOR MALIG	0,9823
12	M	346	MALIGNANCY, MALE REPRODUCTIVE SYSTEM, W CC	2,0271
12	M	347	MALIGNANCY, MALE REPRODUCTIVE SYSTEM, W/O CC	0,9709
12	M	348	BENIGN PROSTATIC HYPERTROPHY W CC	0,9902
12	M	349	BENIGN PROSTATIC HYPERTROPHY W/O CC	0,5662
12	M	350	INFLAMMATION OF THE MALE REPRODUCTIVE SYSTEM	0,6805

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
12	M	351	STERILIZATION, MALE	0,2522
12	M	352	OTHER MALE REPRODUCTIVE SYSTEM DIAGNOSES	0,4409
13	C	353	PELVIC EVISCERATION, RADICAL HYSTERECTOMY & RADICAL VULVECTOMY	3,1267
13	C	354	UTERINE,ADNEXA PROC FOR NON-OVARIAN/ADNEXAL MALIG W CC	1,9191
13	C	355	UTERINE,ADNEXA PROC FOR NON-OVARIAN/ADNEXAL MALIG W/O CC	1,3580
13	C	356	FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM RECONSTRUCTIVE PROCEDURES	0,9314
13	C	357	UTERINE & ADNEXA PROC FOR OVARIAN OR ADNEXAL MALIGNANCY	2,1692
13	C	358	UTERINE & ADNEXA PROC FOR CA IN SITU & NONMALIG W CC	1,4547
13	C	359	UTERINE & ADNEXA PROC FOR CA IN SITU & NONMALIG W/O CC	1,0667
13	C	360	VAGINA, CERVIX & VULVA PROCEDURES	0,7599
13	C	361	LAPAROSCOPY & INCISIONAL TUBAL INTERRUPTION	0,7721
13	C	362	ENDOSCOPIC TUBAL INTERRUPTION	0,4661
13	C	363	D&C, CONIZATION & RADIO-IMPLANT, FOR MALIGNANCY	1,0474
13	C	364	D&C, CONIZATION EXCEPT FOR MALIGNANCY	0,6057
13	C	365	OTHER FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM O.R. PROCEDURES	1,4139
13	M	366	MALIGNANCY, FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM, W CC	1,9923
13	M	367	MALIGNANCY, FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM, W/O CC	0,9974
13	M	368	INFECTIONS, FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM	0,7561
13	M	369	MENSTRUAL & OTHER FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM DISORDERS	0,3825
14	C	370	CESAREAN SECTION W CC	1,1062
14	C	371	CESAREAN SECTION W/O CC	0,8965
14	M	372	VAGINAL DELIVERY W COMPLICATING DIAGNOSES	0,5880
14	M	373	VAGINAL DELIVERY W/O COMPLICATING DIAGNOSES	0,4842
14	C	374	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C	0,7948
14	C	375	VAGINAL DELIVERY W O.R. PROC EXCEPT STERIL &/OR D&C	0,5876
14	M	376	POSTPARTUM & POST ABORTION DIAGNOSES W/O O.R. PROCEDURE	0,5594
14	C	377	POSTPARTUM & POST ABORTION DIAGNOSES W O.R. PROCEDURE	1,0688
14	M	378	ECTOPIC PREGNANCY	1,0676
14	M	379	THREATENED ABORTION	0,4245
14	M	380	ABORTION W/O D&C	0,3232
14	C	381	ABORTION W D&C, ASPIRATION CURETTAGE OR HYSTEROTOMY	0,4741
14	M	382	FALSE LABOR	0,1416
14	M	383	OTHER ANTEPARTUM DIAGNOSES W MEDICAL COMPLICATIONS	0,5872
14	M	384	OTHER ANTEPARTUM DIAGNOSES W/O MEDICAL COMPLICATIONS	0,4144
16	C	392	SPLENECTOMY AGE >17	2,4647
16	C	393	SPLENECTOMY AGE <18	1,6459
16	C	394	OTHER O.R. PROCS OF THE BLOOD AND BLOOD FORMING ORGANS	1,7434
16	M	395	RED BLOOD CELL DISORDERS AGE >17	1,1050
16	M	397	COAGULATION DISORDERS	1,2723
16	M	398	RETICULOENDOTHELIAL & IMMUNITY DISORDERS W CC	1,4366
16	M	399	RETICULOENDOTHELIAL & IMMUNITY DISORDERS W/O CC	0,8982
17	C	400	LYMPHOMA & LEUKEMIA W MAJOR O.R. PROCEDURE	2,4718
17	C	401	LYMPHOMA & NON-ACUTE LEUKEMIA W OTHER O.R. PROC W CC	3,4226
17	C	402	LYMPHOMA & NON-ACUTE LEUKEMIA W OTHER O.R. PROC W/O CC	1,6321
17	M	403	LYMPHOMA & NON-ACUTE LEUKEMIA W CC	2,6803
17	M	404	LYMPHOMA & NON-ACUTE LEUKEMIA W/O CC	1,3105
17	C	406	MYELOPRO DISORD OR POOR DIFF NEOPL W MAJ O.R. PROC W CC	3,1847
17	C	407	MYELOPRO DISORD OR POOR DIFF NEOPL W MAJ O.R. PROC W/O CC	1,7426
17	C	408	MYELOPROLIF DISORD OR POOR DIFF NEOPL W OTHER O.R. PROC	1,6262
17	M	409	RADIOTHERAPY	1,0411
17	M	410	CHEMOTHERAPY	1,0995
17	M	411	HISTORY OF MALIGNANCY W/O ENDOSCOPY	0,4136
17	M	412	HISTORY OF MALIGNANCY W ENDOSCOPY	0,4136
17	M	413	OTHER MYELOPROLIF DIS OR POORLY DIFF NEOPL DIAG W CC	2,3050
17	M	414	OTHER MYELOPROLIF DIS OR POORLY DIFF NEOPL DIAG W/O CC	1,4673
18	C	415	O.R. PROCEDURE FOR INFECTIOUS & PARASITIC DISEASES	2,4928

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
18	M	416	SEPTICEMIA AGE >17	1,8153
18	M	417	SEPTICEMIA AGE <18	1,0041
18	M	418	POSTOPERATIVE & POST-TRAUMATIC INFECTIONS	0,8831
18	M	419	FEVER OF UNKNOWN ORIGIN AGE >17 W CC	1,0751
18	M	420	FEVER OF UNKNOWN ORIGIN AGE >17 W/O CC	0,7650
18	M	421	VIRAL ILLNESS AGE >17	0,6712
18	M	422	VIRAL ILLNESS & FEVER OF UNKNOWN ORIGIN AGE <18	0,5897
18	M	423	OTHER INFECTIOUS & PARASITIC DISEASES DIAGNOSES	1,0743
19	C	424	O.R. PROCEDURE W PRINCIPAL DIAGNOSES OF MENTAL ILLNESS	2,6467
19	M	425	ACUTE ADJUST REACT & DISTURB OF PSYCHOSOCIAL DYSFUNCTION	0,7797
19	M	426	DEPRESSIVE NEUROSES	0,7557
19	M	427	NEUROSES EXCEPT DEPRESSIVE	1,0537
19	M	428	DISORDERS OF PERSONALITY & IMPULSE CONTROL	0,6880
19	M	429	ORGANIC DISTURBANCES & MENTAL RETARDATION	2,0200
19	M	430	PSYCHOSES	1,5274
19	M	431	CHILDHOOD MENTAL DISORDERS	0,9049
19	M	432	OTHER MENTAL DISORDER DIAGNOSES	1,1058
21	C	439	SKIN GRAFTS FOR INJURIES	1,9620
21	C	440	WOUND DEBRIDEMENTS FOR INJURIES EXCEPT OPEN WOUND	2,1331
21	C	441	HAND PROCEDURES FOR INJURIES	1,4190
21	C	442	OTHER O.R. PROCEDURES FOR INJURIES W CC	2,1394
21	C	443	OTHER O.R. PROCEDURES FOR INJURIES W/O CC	0,8805
21	M	444	INJURIES TO UNSPECIFIED OR MULTIPLE SITES, AGE >17 W CC	0,8078
21	M	445	INJURIES TO UNSPECIFIED OR MULTIPLE SITES, AGE >17 W/O CC	0,5535
21	M	446	INJURIES TO UNSPECIFIED OR MULTIPLE SITES, AGE <18	0,4586
21	M	447	ALLERGIC REACTIONS AGE >17	0,4644
21	M	448	ALLERGIC REACTIONS AGE <18	0,4006
21	M	449	POISONING & TOXIC EFFECTS OF DRUGS AGE >17 W CC	1,0831
21	M	450	POISONING & TOXIC EFFECTS OF DRUGS AGE >17 W/O CC	0,5372
21	M	451	POISONING & TOXIC EFFECTS OF DRUGS AGE <18	0,5023
21	M	452	COMPLICATIONS OF TREATMENT W CC	0,9907
21	M	453	COMPLICATIONS OF TREATMENT W/O CC	0,8128
21	M	454	OTHER INJURY, POISONING & TOXIC EFFECT DIAGNOSIS W CC	0,9865
21	M	455	OTHER INJURY, POISONING & TOXIC EFFECT DIAGNOSIS W/O CC	0,3631
22	M	456	BURNS, TRANSFERRED TO ANOTHER ACUTE CARE FACILITY	0,7872
22	M	457	EXTENSIVE BURNS W/O O.R. PROCEDURE	9,1347
22	C	458	NON-EXTENSIVE BURNS W SKIN GRAFT	5,1227
22	C	459	NON-EXTEN BURNS W WOUND DEBRIDEMENT OR OTHER O.R. PROC	2,0751
22	M	460	NON-EXTENIVE BURNS W/O O.R. PROCEDURE	1,5102
23	C	461	O.R. PROC W DIAGNOSES OF OTHER CONTACT W HEALTH SERVICES	0,6490
23	M	462	REHABILITATION	2,3890
23	M	463	SIGNS & SYMPTOMS W CC	1,3378
23	M	464	SIGNS & SYMPTOMS W/O CC	0,6229
23	M	465	AFTERCARE W HISTORY OF MALIGNANCY AS 2ND DIAGNOSIS	0,5956
23	M	466	AFTERCARE W/O HISTORY OF MALIGNANCY AS 2ND DIAGNOSIS	0,4232
23	M	467	OTHER FACTORS INFLUENCING HEALTH STATUS	0,2522
	C	468	EXTEN O.R. PROCEDURE UNRELATED TO PRINCIPAL DIAGNOSIS	4,0631
		469	PRINCIPAL DIAGNOSIS INVALID AS DISCHARGE STATUS	0,0000
0		470	UNGROUPABLE	0,0000
8	C	471	BILATERAL OR MULTIPLE MAJOR JOINT PROCS OF LOWER EXTREM	6,8397
22	C	472	EXTENSIVE BURNS W O.R. PROCEDURE	21,5584
4	M	475	RESPIRATORY SYSTEM DIAGNOSIS WITH VENTILATOR SUPPORT	4,7440
	C	476	PROSTATIC O.R. PROC UNRELATED TO PRINCIPAL DIAGNOSIS	3,9526
	C	477	NON-EXTENSIVE O.R. PROC UNRELATED TO PRINCIPAL DIAGNOSIS	1,5997
5	C	478	OTHER VASCULAR PROCEDURES W CC	2,4647
5	C	479	OTHER VASCULAR PROCEDURES W/O CC	1,5400

GCD CIR-C DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
C	480 LIVER TRANSPLANT	35,5168
C	482 TRACHEOSTOMY FOR FACE, MOUTH & NECK DIAGNOSES	5,6040
C	483 TRACHEOSTOMY EXCEPT FOR FACE, MOUTH & NECK DIAGNOSES	23,6343
8	C 491 MAJOR JOINT & LIMB REATTACHMENT PROC OF UPPER EXTREMITY	2,4273
7	C 493 LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY W/O CDE W CC	1,6707
7	C 494 LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY W/O CDE W/O CC	0,8452
1	C 530 CRANIOTOMY W MAJOR CC	10,5510
1	C 531 NERVOUS SYSTEM PROCEDURES EXCEPT CRANIOTOMY W MAJOR CC	6,6198
1	M 532 TIA, PRECEREBRAL OCCLUSIONS, SEIZ & HEADACHE W MAJOR CC	2,0393
1	M 533 OTH NERV SYS DISORD EXC TIA, SEIZ & HEADACHE W MAJOR CC	4,8524
2	C 534 EYE PROCEDURES W MAJOR CC	1,9061
2	M 535 EYE DISORDERS W MAJOR CC	1,9746
3	C 536 ENT & MOUTH PROCS EXCEPT MAJOR HEAD & NECK W MAJOR CC	2,5878
4	C 538 MAJOR CHEST PROCEDURES W MAJOR CC	5,9873
4	C 539 RESPIRATORY PROCEDURES EXCEPT MAJOR CHEST W MAJOR CC	5,8494
4	M 540 RESPIRATORY INFECTIONS & INFLAMMATIONS W MAJOR CC	3,6705
4	M 541 RESP DISORD EXC INFECTIONS,BRONCHITIS,ASTHMA W MAJOR CC	2,4647
4	M 542 BRONCHITIS & ASTHMA W MAJOR CC	1,4723
5	M 543 CIRC DISORD EXC AMI,ENDOCARDITIS,CHF & ARRHYT W MAJOR CC	2,6740
5	M 544 CHF & CARDIAC ARRHYTHMIA W MAJOR CC	3,5415
5	C 545 CARDIAC VALVE PROCEDURE W MAJOR CC	14,1000
5	C 546 CORONARY BYPASS W MAJOR CC	8,6226
5	C 547 OTHER CARDIOTHORACIC PROCEDURE W MAJOR CC	11,6320
5	C 548 OTH CARDIAC PACEMAKER IMPLANT/REVISION OR AICD PROC W MAJOR CC	7,0586
5	C 549 MAJOR CARDIOVASCULAR PROCEDURES W MAJOR CC	9,5738
5	C 550 OTHER VASCULAR PROCEDURES W MAJOR CC	5,3127
6	M 551 ESOPHAGITIS,GASTROENT & UNCOMPLICATED ULCERS W MAJOR CC	1,7233
6	M 552 DIGEST SYS DISORD EXC ESOP,GAST & UNCOMP ULCERS W MAJ CC	3,4625
6	C 553 DIGEST SYST PROC EXC HERNIA & MAJ STOMACH OR BOWEL PROC W MAJ CC	4,5044
6	C 554 HERNIA PROCEDURES W MAJOR CC	2,5878
7	C 555 PANCREA, LIVER & OTH BIL TRACT PROC EXCEPT LIVER TRANSPLNT W MAJ CC	7,6601
7	C 556 CHOLECYSTECTOMY & OTHER HEPATOBILIARY PROCS W MAJOR CC	4,0854
7	M 557 HEPATOBILIARY & PANCREAS DISORDERS W MAJOR CC	3,6802
8	C 558 MAJ MUSCULOSKELET PROCS EXCEPT BILAT OR MULT MAJOR JOINT W MAJ CC	6,8014
8	C 559 NON-MAJOR MUSCULOSKELETAL PROCEDURES W MAJOR CC	4,5191
8	M 560 MUSCULOSKEL DISORD EXC OSTEO, SEPTIC ARTH & CONN TISSUE DIS W MAJ CC	2,6719
8	M 561 OSTEOMYEL,SEPTIC ARTHRITIS & CONN TISS DISORD W MAJOR CC	4,5313
9	M 562 MAJOR SKIN & BREAST DISORDERS W MAJOR CC	3,3250
9	M 563 OTHER SKIN DISORDERS W MAJOR CC	1,8460
9	C 564 SKIN & BREAST PROCEDURES W MAJOR CC	4,9689
10	C 565 ENDOC,NUTRIT & METAB PROC EXC LOW LIMB W AMPUT W MAJ CC	5,4165
10	M 566 ENDOC,NUTRIT & METAB DISOR EXC EAT DISORD OR CF W MAJ CC	2,6240
11	C 567 KID & URIN TRACT PROCS EXC KIDNEY TRANSPLANT W MAJOR CC	6,4185
11	M 568 RENAL FAILURE W MAJOR CC	3,7886
11	M 569 KID & URIN TRACT DISORD EXC RENAL FAILURE W MAJOR CC	1,7581
12	M 570 MALE REPRODUCTIVE DISORDERS W MAJOR CC	1,7708
12	C 571 MALE REPRODUCTIVE PROCEDURES W MAJOR CC	3,4398
13	M 572 FEMALE REPRODUCTIVE DISORDERS W MAJOR CC	2,1797
13	C 573 NON-RADICAL FEMALE REPRODUCTIVE PROCEDURES W MAJOR CC	2,7459
16	M 574 BLOOD,BLOOD FORM ORGANS & IMMUNOLOG DISORD W MAJOR CC	2,6874
16	C 575 BLOOD,BLOOD FORM ORGANS & IMMUNOLOG PROCS W MAJOR CC	6,3954
17	M 576 ACUTE LEUKEMIA W MAJOR CC	11,7198
17	M 577 MYELOPROL DISORD & POORLY DIFFER NEOPLASMS W MAJOR CC	3,4057
17	M 578 LYMPHOMA & NON-ACUTE LEUKEMIA W MAJOR CC	6,8603
17	C 579 PROCS FOR LYMPH,LEUKEMIA,MYELOPROLIF DISORD W MAJOR CC	9,0975
18	M 580 SYST INFECT & PARASITIC DISORD EXC SEPTICEMIA W MAJOR CC	2,1671

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
18	C	581	SYSTEMIC INFECT & PARASITIC DISORD PROCEDURES W MAJOR CC	7,0826
21	M	582	INJURIES EXCEPT MULTIPLE TRAUMA W MAJOR CC	2,1377
21	C	583	PROCS FOR INJURIES EXCEPT MULTIPLE TRAUMA W MAJOR CC	4,1959
18	M	584	SEPTICEMIA W MAJOR CC	3,9782
6	C	585	MAJ STOMACH,ESOP,DUOD,SMALL & LRG BOWEL PROC W MAJOR CC	5,9675
3	M	586	ENT & MOUTH DISORDERS, AGE > 17 WITH MAJOR CC	1,8968
3	M	587	ENT & MOUTH DISORDERS, AGE < 18 WITH MAJOR CC	1,1222
15	M	602	NEONATE, BIRTHWT <750G, DISCHARGED ALIVE	34,7010
15	M	603	NEONATE, BIRTHWT <750G,DIED	10,0210
15	M	604	NEONATE, BIRTHWT 750-999G, DISCHARGED ALIVE	25,9657
15	M	605	NEONATE, BIRTHWT 750-999, DIED	15,6089
15	C	606	NEONATE, BWT 1000-1499G, W SIG OR PROC, DISCH ALIVE	28,1265
15	M	607	NEONATE, BWT 1000-1499G, W/O SIGNIF OR PROC, DISCH ALIVE	11,3777
15	M	608	NEONATE, BIRTHWT 1000-1499G, DIED	9,5767
15	C	609	NEONATE, BWT 1500-1999G, W SIG OR PROC, W MULT MAJ PROB	15,1424
15	C	610	NEONATE, BWT 1500-1999G, W SIG OR PROC, W/O MUL MAJ PROB	3,1923
15	M	611	NEONATE, BWT 1500-1999G, W/O SIG OR PROC, W MUL MAJ PROB	6,7989
15	M	612	NEONATE, BWT 1500-1999G, W/O SIG OR PROC, W MAJOR PROB	4,6759
15	M	613	NEONATE, BWT 1500-1999G, W/O SIG OR PROC, W MINOR PROB	3,1805
15	M	614	NEONATE, BWT 1500-1999G, W/O SIG OR PROC, W OTHER PROB	2,2860
15	C	615	NEONATE, BWT 2000-2499G, W SIG OR PROC, W MUL MAJOR PROB	14,8751
15	C	616	NEONATE, BWT 2000-2499G, W SIG OR PROC, W/O MUL MAJ PROB	3,1359
15	M	617	NEONATE, BWT 2000-2499G, W/O SIG OR PROC, W MUL MAJ PROB	3,6529
15	M	618	NEONATE, BWT 2000-2499G, W/O SIG OR PROC, W MAJOR PROB	1,9612
15	M	619	NEONATE, BWT 2000-2499G, W/O SIG OR PROC, W MINOR PROB	1,3009
15	M	620	NEONATE, BWT 2000-2499G, W/O SIG OR PROC, W NORM NEWB DIAG	0,4350
15	M	621	NEONATE, BWT 2000-2499G, W/O SIG OR PROC, W OTHER PROB	1,0903
15	C	622	NEONATE, BWT >2499G, W SIG OR PROC, W MULT MAJOR PROB	9,5204
15	C	623	NEONATE, BWT >2499G, W SIG OR PROC, W/O MULT MAJOR PROB	2,2163
15	C	624	NEONATE, BIRTHWT >2499G, W MINOR ABDOM PROC	1,1142
15	M	626	NEONATE, BWT >2499G, W/O SIG OR PROC, W MULT MAJOR PROB	2,5895
15	M	627	NEONATE, BWT >2499G, W/O SIGNIF OR PROC, W MAJOR PROB	1,0264
15	M	628	NEONATE, BWT >2499G, W/O SIGNIF OR PROC, W MINOR PROB	0,6893
15	M	629	NEONATE, BWT >2499G, W/O SIGN OR PROC, W NORM NEWB DIAG	0,2387
15	M	630	NEONATE, BWT >2499G, W/O SIG OR PROC, W OTHER PROB	0,7452
4	M	631	BPD AND OTHER CHRON RESP DISEAS ARISING PERINATAL PERIOD	1,4160
23	M	633	MULT, OTHER AND UNSPEC CONGENITAL ANOMALIES W CC	1,8568
23	M	634	MULT, OTHER AND UNSPEC CONGENITAL ANOMALIES W/O CC	1,8568
15	M	635	NEONATAL AFTERCARE FOR WEIGHT GAIN	1,4328
23	M	636	INFANT AFTERCARE FOR WEIGHT GAIN, AGE>28 DAYS & <1 YEAR	2,0099
15	M	637	NEONATE, DIED W/IN ONE DAY OF BIRTH, BORN HERE	0,5889
15	M	638	NEONATE, DIED W/IN ONE DAY OF BIRTH, NOT BORN HERE	0,9188
15	M	639	NEONATE, TRANSFERRED <5 DAYS OF BIRTH, BORN HERE	0,7481
15	M	640	NEONATE, TRANSFERRED <5 DAYS OF BIRTH, NOT BORN HERE	0,9116
15	M	641	NEONATE, BIRTHWEIGHTWT >2499G W EXTRACORPOR MEMB OXYGENATION	13,9811
14	C	650	HIGH RISK CESAREAN SECTION W CC	1,5278
14	C	651	HIGH RISK CESAREAN SECTION W/O CC	1,0785
14	C	652	HIGH RISK VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION AND/OR D&C	0,9268
24	C	700	TRACHEOSTOMY FOR HIV INFECTION	18,9020
24	C	701	HIV W O.R. PROCEDURE & VENTILATION OR NUTRITION SUPPORT	10,1731
24	C	702	HIV W O.R. PROCEDURE W MULTIPLE MAJOR RELATED INFECTIONS	9,3565
24	C	703	HIV W O.R. PROCEDURE W MAJOR RELATED DIAGNOSIS	5,4413
24	C	704	HIV W O.R. PROCEDURE W/O MAJOR RELATED DIAGNOSIS	3,6995
24	M	705	HIV W MULTIPLE MAJOR RELATED INFECTIONS W TB	6,3840
24	M	706	HIV W MULTIPLE MAJOR RELATED INFECTIONS W/O TB	6,2205
24	M	707	HIV W VENTILATOR OR NUTRITIONAL SUPPORT	6,4030

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
24	M	708	HIV W MAJOR RELATED DIAGNOSIS, DISCHARGE AMA	2,2554
24	M	709	HIV W MAJOR RELATED DIAG W MULT MAJOR OR SIGN DIAG W TB	3,8181
24	M	710	HIV W MAJOR RELATED DIAG W MULT MAJ OR SIGN DIAG W/O TB	3,5184
24	M	711	HIV W MAJOR RELAT DIAG W/O MULT MAJ OR SIGNIF DIAG W TB	2,5256
24	M	712	HIV W MAJ RELAT DIAG W/O MULT MAJ OR SIGNIF DIAG W/O TB	2,3625
24	M	713	HIV W SIGNIFICANT RELATED DIAGNOSIS, DISCHARGED AMA	1,5501
24	M	714	HIV W SIGNIFICANT RELATED DIAGNOSIS	2,0452
24	M	715	HIV W OTHER RELATED DIAGNOSES	1,1781
24	M	716	HIV W/O OTHER RELATED DIAGNOSES	0,4283
25	C	730	CRANIOTOMY FOR MULTIPLE SIGNIFICANT TRAUMA	7,9249
25	C	731	SPINE, HIP, FEMUR OR LIMB PROC FOR MULT SIGNIF TRAUMA	6,3399
25	C	732	OTHER O.R. PROCEDURES FOR MULTIPLE SIGNIFICANT TRAUMA	4,3115
25	M	733	HEAD, CHEST & LOWER LIMB DIAGNOSES OF MULT SIGNIF TRAUMA	2,4428
25	M	734	OTHER DIAGNOSES OF MULTIPLE SIGNIFICANT TRAUMA	1,7909
1	C	737	VENTRICULAR SHUNT REVISION, AGE <18	1,9322
1	C	738	CRANIOTOMY, AGE <18 W CC	4,7747
1	C	739	CRANIOTOMY, AGE <18 W/O CC	2,4794
4	M	740	CYSTIC FIBROSIS	2,1852
20	M	743	OPIOID ABUSE OR DEPENDENCE LEFT AGAINST MEDICAL ADVICE	0,8179
20	M	744	OPIOID ABUSE OR DEPENDENCE W CC	1,1189
20	M	745	OPIOID ABUSE OR DEPENDENCE W/O CC	0,9432
20	M	746	COCAINE OR OTHER DRUG ABUSE OR DEPENDENCE LEFT AMA	0,6275
20	M	747	COCAINE OR OTHER DRUG ABUSE OR DEPENDENCE W CC	0,9549
20	M	748	COCAINE OR OTHER DRUG ABUSE OR DEPENDENCE W/O CC	0,7839
20	M	749	ALCOHOL ABUSE OR DEPENDENCE LEFT AMA	0,3955
20	M	750	ALCOHOL ABUSE OR DEPENDENCE W CC	0,7965
20	M	751	ALCOHOL ABUSE OR DEPENDENCE W/O CC	0,5733
21	M	752	LEAD POISONING	0,6922
10	M	753	COMPULSIVE NUTRITION DISORDER REHABILITATION	3,1830
23	M	754	TERTIARY AFTERCARE, AGE => 1 YEAR	1,7909
8	C	755	SPINAL FUSION W CC	3,2528
8	C	756	SPINAL FUSION W/O CC	1,9981
8	C	757	BACK & NECK PROCEDURES EXCEPT SPINAL FUSION W CC	1,9132
8	C	758	BACK & NECK PROCEDURES EXCEPT SPINAL FUSION W/O CC	1,0751
3	C	759	MULTIPLE CHANNEL COCHLEAR IMPLANTS	8,6243
16	M	760	HEMOPHILIA FACTORS VIII AND IX	1,6295
1	M	761	TRAUMATIC STUPOR & COMA, COMA >1 HR	1,9788
1	M	762	CONCUSSION,INTRACRAN INJ W COMA <1 HR OR NO COMA AGE <18	0,3035
1	M	763	TRAUMATIC STUPOR & COMA, COMA <1 HR AGE <18	0,9423
1	M	764	CONCUSS,INTRACRAN INJ W COMA<1 HR OR NO COMA AGE>17 W CC	0,9087
1	M	765	CONCUSS,INTRACRAN INJ W COMA<1 HR /NO COMA AGE>17 W/O CC	0,4069
1	M	766	TRAUMATIC STUPOR & COMA, COMA <1 HR AGE >17 W CC	1,8182
1	M	767	TRAUMATIC STUPOR & COMA, COMA <1 HR AGE >17 W/O CC	0,9827
1	M	768	SEIZURE & HEADACHE AGE <18 W CC	0,8814
1	M	769	SEIZURE & HEADACHE AGE <18 W/O CC	0,7536
4	M	770	RESPIRATORY INFECTIONS & INFLAMMATIONS AGE <18 W CC	1,8435
4	M	771	RESPIRATORY INFECTIONS & INFLAMMATIONS AGE <18 W/O CC	1,1689
4	M	772	SIMPLE PNEUMONIA & PLEURISY AGE <18 W CC	0,9406
4	M	773	SIMPLE PNEUMONIA & PLEURISY AGE <18 W/O CC	0,7187
4	M	774	BRONCHITIS & ASTHMA AGE <18 W CC	0,8146
4	M	775	BRONCHITIS & ASTHMA AGE <18 W/O CC	0,5998
6	M	776	ESOPHAGITIS,GASTROENT & MISC DIGEST DISORD AGE <18 W CC	0,7305
6	M	777	ESOPHAGIT,GASTROENT & MISC DIGEST DISORD AGE <18 W/O CC	0,4346
6	M	778	OTHER DIGESTIVE SYSTEM DIAGNOSES AGE <18 W CC	1,0432
6	M	779	OTHER DIGESTIVE SYSTEM DIAGNOSES AGE <18 W/O CC	0,3938
17	M	780	ACUTE LEUKEMIA W/O MAJOR O.R. PROCEDURE AGE <18 W CC	5,3202

GCD	CIR-C	DRG	Descrição do DRG	Peso relativo para o Estado de Nova York
17	M	781	ACUTE LEUKEMIA W/O MAJOR O.R. PROCEDURE AGE <18 W/O CC	1,8565
17	M	782	ACUTE LEUKEMIA W/O MAJOR O.R. PROCEDURE AGE >17 W CC	7,1742
17	M	783	ACUTE LEUKEMIA W/O MAJOR O.R. PROCEDURE AGE >17 W/O CC	1,8300
16	M	784	ACQUIRED HEMOLYTIC ANEMIA OR SICKLE CELL CRISIS AGE <18	1,0201
16	M	785	OTHER RED BLOOD CELL DISORDERS AGE <18	0,9196
3	C	786	MAJOR HEAD & NECK PROCEDURES FOR MALIGNANCY	4,1606
7	C	787	LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY W C.D.E.	1,8304
8	C	789	MAJOR JOINT & LIMB REATTACH PROC OF LOWER EXTREM FOR COMPLICATIONS	4,1253
8	C	790	WOUND DEBRID & SKIN GRFT FOR OPEN WOUND, MS & CONN TISS DIS, EXC HAND	1,3504
21	C	791	WOUND DEBRIDEMENTS FOR OPEN WOUND INJURIES	1,3723
25	C	792	CRANIOTOMY FOR MULT SIG TRAUMA W NON-TRAUMATIC MAJOR CC	13,1522
25	C	793	PROC FOR MUL SIG TRAUMA EXC CRANIOT W NON-TRAUM MAJOR CC	10,0706
25	M	794	DIAG FOR MULTIPLE SIGNIF TRAUMA W NON-TRAUMATIC MAJOR CC	6,4265
	C	795	LUNG TRANSPLANT	36,8920
5	C	796	LOWER EXTREMITY REVASCULARIZATION W CC	3,7554
5	C	797	LOWER EXTREMITY REVASCULARIZATION W/O CC	2,0574
4	C	798	TUBERCULOSIS WITH OPERATING ROOM PROCEDURE	4,6915
4	M	799	TUBERCULOSIS LEFT AGAINST MEDICAL ADVICE	2,0645
4	M	800	TUBERCULOSIS W CC	3,1485
4	M	801	TUBERCULOSIS W/O CC	2,3962
4	M	802	PNEUMOCYSTOSIS	2,4550
	C	803	ALLOGENEIC BONE MARROW TRANSPLANT	22,1947
	C	804	AUTOLOGOUS BONE MARROW TRANSPLANT	16,2642
	C	805	SIMULTANEOUS KIDNEY/PANCREAS TRANSPLANT	21,3289
8	C	806	COMBINED ANTERIOR/POSTERIOR SPINAL FUSION W CC	6,7796
8	C	807	COMBINED ANTERIOR/POSTERIOR SPINAL FUSION W/O CC	3,9631
5	C	808	PERCUATANEOUS CARDIOVASCULAR PROC W AMI, HEART FAILURE OR SHOCK	3,1170
5	C	809	OTHER CARDIO THORACIC PROCEDURES W PLX CONG ANOMALY	6,1688

GCD - Grande Categoria Diagnóstica (MDC- Major Diagnostic Categories)

CIR-C - DRG Cirúrgico=C, DRG Clínico=M

DRG - Diagnosis Related Groups

DRGNOME - Descrição do DRG

AICD - Inserção arterial de desfibrilador cardíaco

AMA - Alta contra parecer médico

AMI - Infarto agudo do miocárdio

BPD - Displasia broncopulmonar

C.V. COMP - Complicação cardiovascular

CDE - Exploração comum do ducto biliar

D & C - Dilatação e curetagem

EXC - Exceto

HFI - Insuficiência cardíaca

IMPL - Implante

Major CC (MCC) - Comorbidade e Complicação Maior.

MISC - Miscelânea

OR - Operatório

SEIZ - Convulsão

SIG - Significante

T & A - Tonsilectomia e adenoidectomia

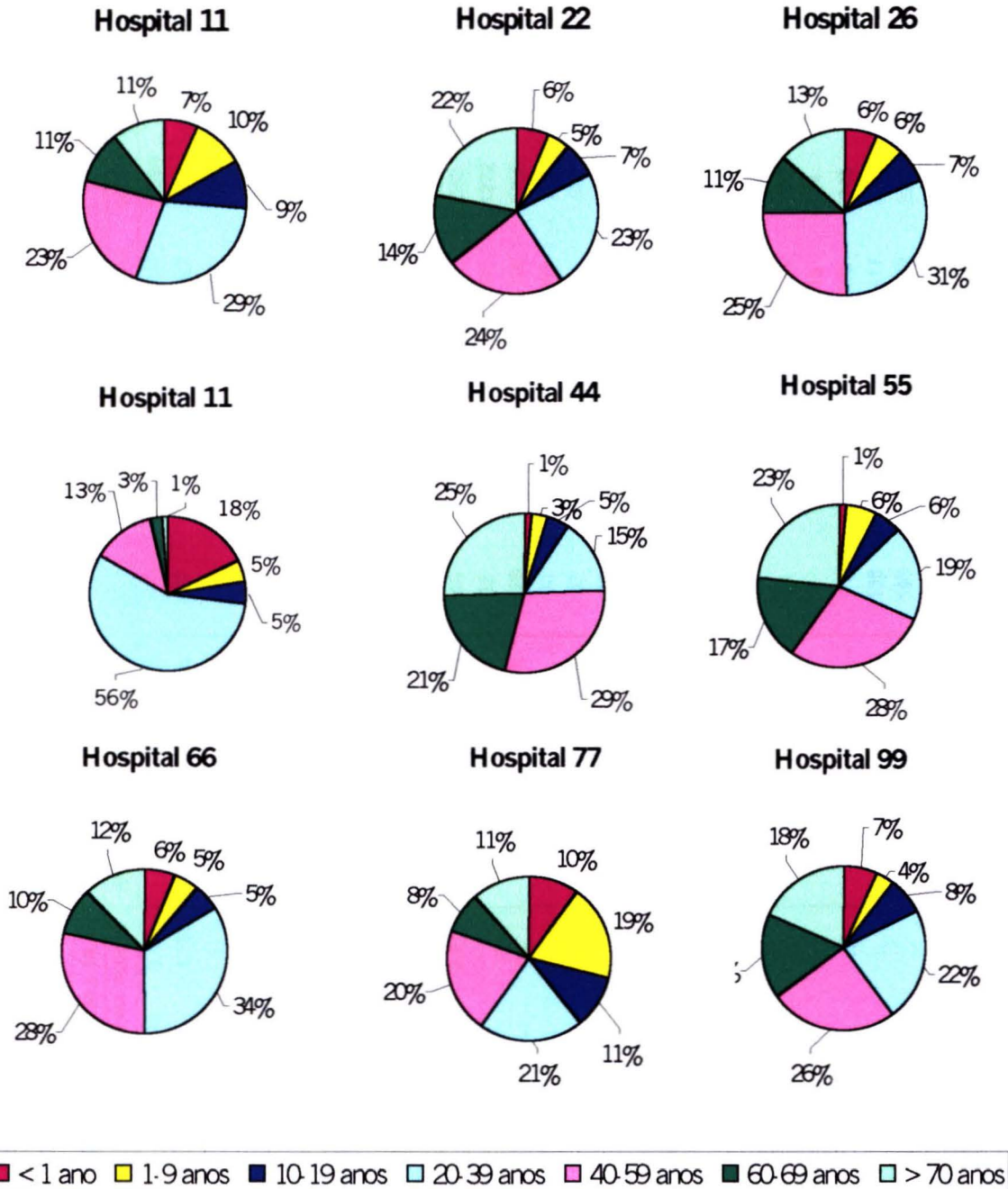
TB - Tuberculose

W CC - Com comorbidade e/ou complicação

W/O CC - Sem comorbidade e/ou complicação

Capítulo de Resultados (D) – ANEXO 5

Distribuição da proporção de casemix global segundo as faixas etárias por hospitais do Município de Ribeirão Preto.



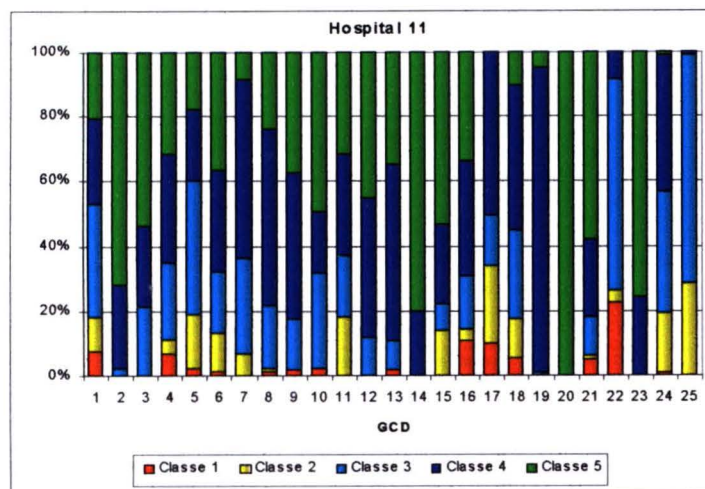
Capítulo de Resultados (D) – ANEXO 6

Distribuição dos hospitais da DIR 18, segundo volume de hospitalizações e casemix global (nº e %). Ribeirão Preto, 1997

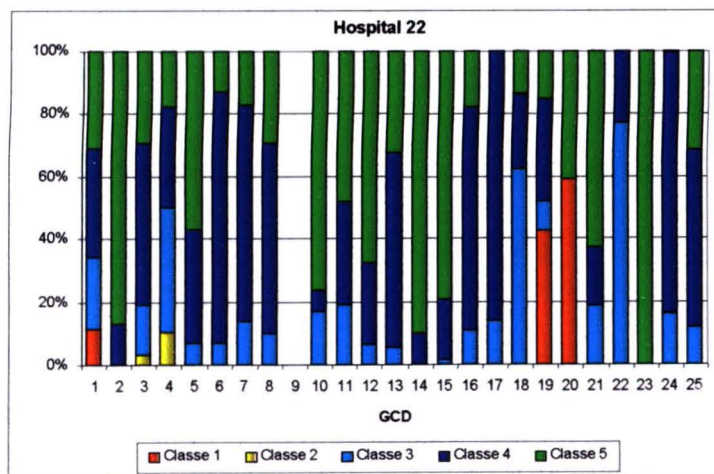
H	Total		PESO RELATIVO														
			CLASSE 1 (36.89 a 14.47)			CLASSE 2 (14.47 a 5.93)			CLASSE 3 (5.93 a 2.43)			CLASSE 4 (2.43 a 0.996)			CLASSE 5 (0.996 a 0.14)		
	SAÍDAS*	CASEMIX	SAÍDAS	CASEMIX	GLOBAL	SAÍDAS	CASEMIX	GLOBAL	SAÍDAS	CASEMIX	GLOBAL	SAÍDAS	CASEMIX	GLOBAL	SAÍDAS	CASEMIX	GLOBAL
11	36411	47956	73	1600	3,3%	539	4165	8,7%	3182	11483	24,0%	10986	16694	34,8%	21631	14013	29,2%
22	9464	9357	4	95	1,1%	43	293	3,1%	477	1702	18,2%	2627	3723	39,8%	6313	3545	37,9%
26	4363	3867	–	–	–	7	56	1,5%	110	373	10,0%	947	1359	35,1%	3299	2080	53,8%
27	11404	6956	–	–	–	–	–	–	62	211	3,0%	1285	1490	21,4%	10057	5254	75,5%
44	9622	15119	10	236	1,6%	108	803	5,3%	1306	4990	33,0%	3843	5824	38,5%	4355	3265	21,6%
55	6204	7480	7	165	2,2%	21	166	2,2%	419	1445	19,3%	2081	3117	41,7%	3676	2587	34,6%
66	4413	4327	3	71	1,6%	6	42	1,0%	194	608	14,1%	1136	1596	36,9%	3074	2010	46,5%
77	5608	6115	2	47	0,8%	8	72	1,2%	286	991	16,2%	1842	2714	44,4%	3470	2291	37,5%
99	10852	12177	10	236	1,9%	68	522	4,3%	1020	3947	32,4%	2303	3367	27,7%	7451	4104	33,7%
MUN	98341	113354	109	2450	2,2%	800	6120	5,4%	7056	25750	22,7%	27050	39885	35,2%	63326	39148	34,5%
18	2857	2392	2	47	2,0%	4	30	1,3%	45	157	6,6%	462	653	28,3%	2344	1504	61,8%
21	5075	3955	–	–	–	3	23	0,6%	88	288	7,3%	901	1272	32,2%	4083	2372	60,0%
28	5603	4822	–	–	–	2	18	0,4%	128	413	8,6%	1196	1706	36,6%	4277	2685	54,4%
29	1516	1151	–	–	–	–	–	–	33	102	8,9%	255	360	31,3%	1228	689	59,9%
30	6150	4414	–	–	–	2	14	0,3%	87	276	6,3%	676	989	22,4%	5385	3136	71,0%
31	3659	2597	–	–	–	–	–	–	58	178	6,9%	428	594	22,9%	3173	1825	70,3%
32	3840	2884	–	–	–	1	6	0,2%	49	155	5,4%	565	821	28,5%	3225	1902	65,9%
34	3593	2667	–	–	–	–	–	–	35	116	4,3%	553	797	29,9%	3005	1754	65,8%
35	2152	1524	–	–	–	–	–	–	15	51	3,3%	226	318	20,9%	1911	1155	75,8%
36	4519	3956	1	22	0,6%	1	7	0,2%	96	321	8,1%	904	1270	32,1%	3517	2336	59,0%
38	2174	1423	–	–	–	–	–	–	14	45	3,2%	140	204	14,3%	2020	1175	82,5%
39	4214	3088	–	–	–	–	–	–	51	175	5,7%	473	703	22,8%	3690	2210	71,6%
40	91	69	–	–	–	–	–	–	1	3	4,4%	10	14	20,4%	80	52	75,9%
41	1514	1101	–	–	–	–	–	–	17	56	5,1%	173	245	22,3%	1324	799	72,6%
42	7510	6155	–	–	–	–	–	–	138	469	7,6%	1417	2065	33,6%	5955	3621	58,8%
43	8848	6964	–	–	–	6	41	0,6%	193	644	9,2%	1612	2292	32,9%	7037	3987	57,3%
45	2162	1670	–	–	–	–	–	–	20	73	4,4%	305	452	27,1%	1837	1144	68,5%
46	1337	884	–	–	–	–	–	–	1	3	0,3%	106	156	17,7%	1230	725	82,0%
48	7	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	34,6%	6	4	69,1%
50	327	223	–	–	–	–	–	–	–	–	–	54	72	32,3%	273	151	67,6%
52	14	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	31,0%	13	5	77,4%
REG	67162	51951	3	69	0,1%	19	139	0,3%	1069	3524	6,8%	10458	14987	28,8%	55613	33232	64,0%
DIR 18	165503	165305	112	2519	1,5%	819	6259	3,8%	8125	29274	17,7%	37508	54872	33,2%	118939	72380	43,8%

Capítulo de Resultados (D) – ANEXO 7

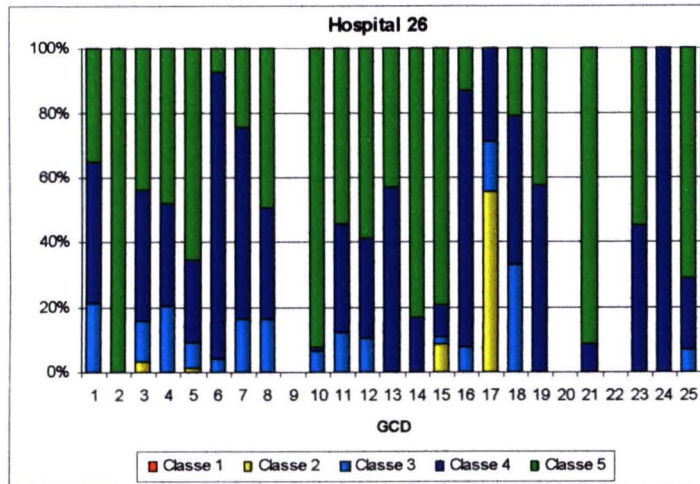
Distribuição das Grandes Categorias Diagnósticas, segundo a proporção das classes de casemix global, no Hospital 11, Ribeirão Preto, 1997.



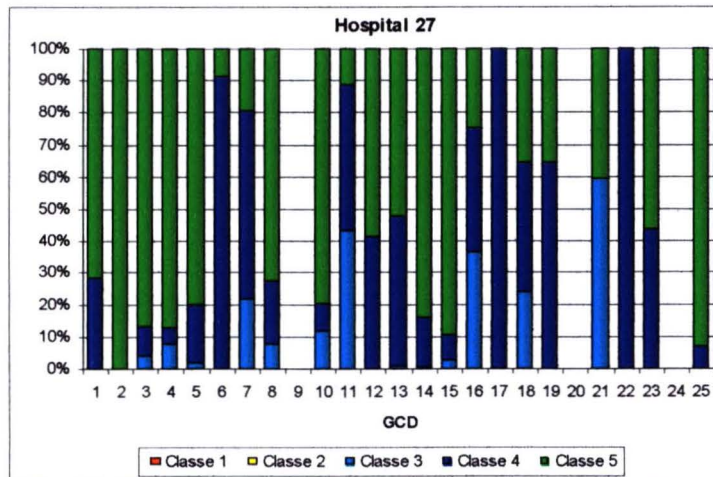
Distribuição das Grandes Categorias Diagnósticas, segundo a proporção das classes de casemix global, no Hospital 22, Ribeirão Preto, 1997.



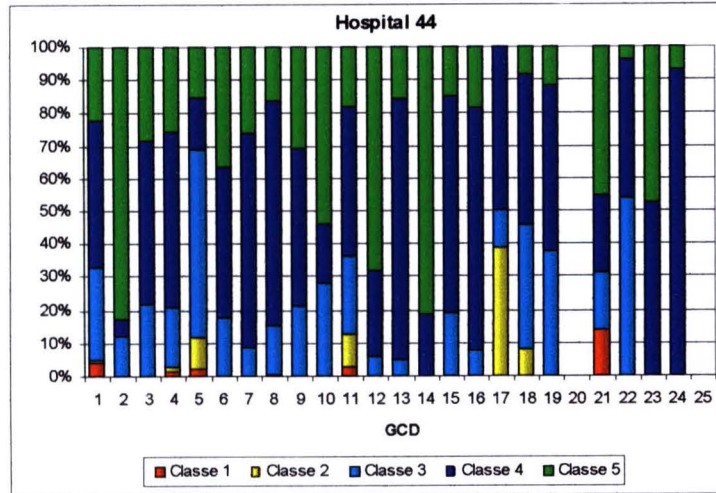
Distribuição das Grandes Categorias Diagnósticas, segundo a proporção das classes de casemix global, no Hospital 26, Ribeirão Preto, 1997.



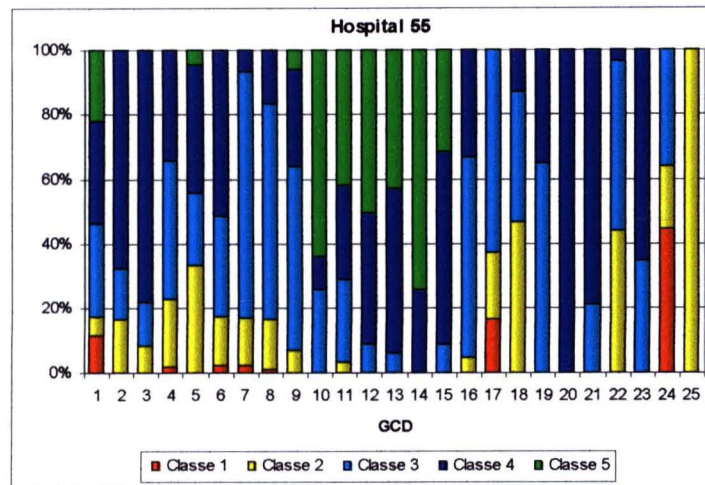
Distribuição das Grandes Categorias Diagnósticas, segundo a proporção das classes de casemix global, no Hospital 27, Ribeirão Preto, 1997.



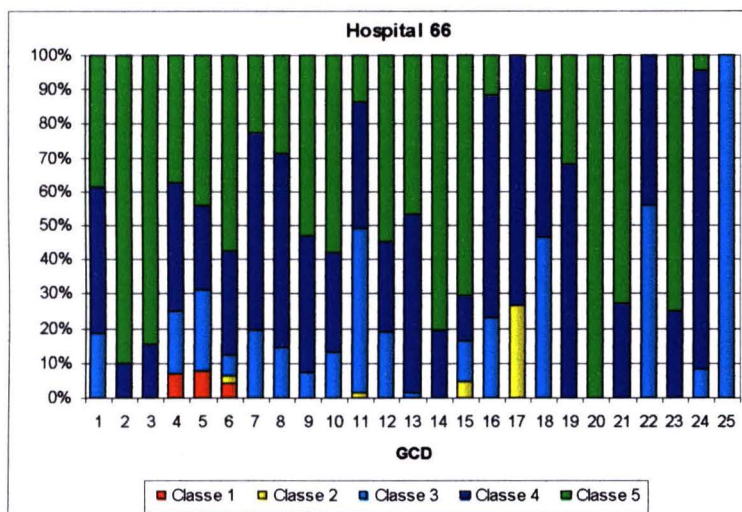
Distribuição das Grandes Categorias Diagnósticas, segundo a proporção das classes de casemix global, no Hospital 44, Ribeirão Preto, 1997.



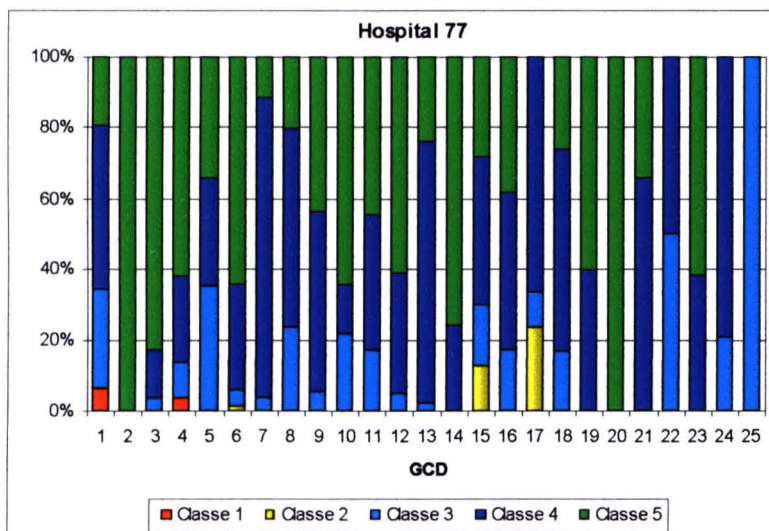
Distribuição das Grandes Categorias Diagnósticas, segundo a proporção das classes de casemix global, no Hospital 55, Ribeirão Preto, 1997.



Distribuição das Grandes Categorias Diagnósticas, segundo a proporção das classes de casemix global, no Hospital 66, Ribeirão Preto, 1997.



Distribuição das Grandes Categorias Diagnósticas, segundo a proporção das classes de casemix global, no Hospital 77, Ribeirão Preto, 1997.



Distribuição das Grandes Categorias Diagnósticas, segundo a proporção das classes de casemix global, no Hospital 99, Ribeirão Preto, 1997.

