

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

TÂNIA REGINA FRANCO SILVA FILHA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS DADOS DO SISTEMA DE
INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE (SIM), BRASIL, 1996 - 2002.**

Feira de Santana - Bahia

2004

TÂNIA REGINA FRANCO SILVA FILHA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS DADOS DO SISTEMA DE
INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE (SIM), BRASIL, 1996 - 2002.**

Monografia apresentada à disciplina Pesquisa em Saúde II do Curso de Graduação em Enfermagem, do Departamento de Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. André Renê Barboni

Feira de Santana - Bahia

2004

DEDICATÓRIA

À minha filha Tânia Neta pelo tempo em que estive ausente e porque mesmo ainda tão pequena soube apoiar e confortar a sua mãe nos momentos mais difíceis.

Ao meu Orientador e Mestre André Renê Barboni pelas constantes injeções de ânimo e otimismo e pelo exemplo de dedicação e amor ao trabalho que desenvolve.

AGRADECIMENTOS

À DEUS pela existência e sustentação durante os muitos obstáculos que ultrapassamos nesta trajetória, os quais sem dúvidas foram essenciais para nosso crescimento pessoal e profissional.

Aos meus pais, familiares e amigos, pela presença e apoio nos momentos difíceis e com os quais dividirei a alegria deste momento. Em especial a minha filha Tânia Neta pelo novo sentido que deu à minha vida e às amigas Edilene e Elysângela pela amizade, conselhos e por mostrarem-se sempre solícitas quando necessitei.

À Pretinha, Regi, Inho e Rejane, minha segunda família do coração. Nada recompensaria o que vocês fizeram por mim ...

Aos amigos Orestes Farias da Paixão e Antônio Félix da Silva Neto. Minha gratidão a vocês dispensa palavras...

Ao meu Orientador Prof. Dr. André Renê Barboni não só pelos ensinamentos e orientação mas por toda a amizade que demonstrou ao nos apoiar e animar, fazendo possível a conclusão desta atividade indispensável à nossa formação acadêmica.

Às professoras da Disciplina Pesquisa em Saúde II, Maura Maria Guimarães e Teresinha Maria Trocoli Abdon Dantas, que sempre estiveram prontas a nos ajudar e esclarecer dúvidas.

Aos colegas de curso que, cada um de sua forma e de alguma maneira nos acrescentaram algo.

Aos amigos do Centro de Referência de Informação em Saúde (CRIS/UEFS), pelo carinho, amizade e acolhimento neste setor sem o qual não podíamos realizar nossa pesquisa.

À UEFS pela formação acadêmica e nossos docentes que nos serviram de modelo de competência, responsabilidade e humanização.

À todos vocês nosso MUITO OBRIGADA !!!

“O homem se torna muitas vezes o que ele próprio acredita que é. Se ele insiste em repetir para si mesmo que não é capaz de realizar alguma coisa, é possível, que realmente se torne incapaz de fazê-la. Ao contrário se tem a convicção de que pode fazê-la, certamente adquirirá a capacidade de realizá-la, mesmo que não a tenha no começo.”

(Mahatma Gandhi)

RESUMO

FILHA, T. R. F. S. **Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), nos diversos Estados brasileiros, no período de 1996-2002.** Feira de Santana, 2004. [Monografia de Conclusão de Curso de Graduação em Enfermagem – Departamento de Saúde].

A importância da notificação e da qualidade dos dados sobre mortalidade, os quais alimentam o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), está na possibilidade de se realizar o planejamento para intervenção e implementação de ações com vistas a minimizar as principais causas de óbito às quais a população, de cada sexo e em cada faixa etária, está submetida. Quando este dado não apresenta qualidade, inevitavelmente, o conhecimento das reais causas de óbito que estão afligindo à população torna-se inacessível. Esta pesquisa teve como objetivo traçar um panorama das causas mal definidas (CMD) de óbitos no Brasil, no período de 1996 a 2002, com vistas a identificar os municípios que possuem dados de qualidade e os que possuem os piores percentuais de causas mal definidas. Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo, utilizando dados secundários, disponibilizados pelo site do DATASUS sobre Mortalidade, através dos quais foram feitas seleções dos municípios brasileiros que possuíam alta, média ou baixa proporção de causas mal definidas por faixa etária e sexo e posteriormente o mapeamento para uma melhor visualização da distribuição geográfica destes à nível de Brasil. Foram encontrados e listados, 163 municípios cujos dados eram de ótima e boa qualidade, pertencendo a maioria destes municípios à região Sul e em menor número às regiões Sudeste e Centro-Oeste. Outros 1.189 municípios apresentaram uma ou mais faixas etárias comprometidas em um ou nos dois sexos, sendo que no geral, seus percentuais são inferiores à dez por cento. Quanto aos 4.209 municípios restantes, verificamos que além de possuírem uma média geral de CMD muito alta (superior a 10%), os mesmos apresentavam mais de uma faixa etária comprometida. Desta forma, constatamos que a distribuição dos percentuais de causas mal definidas por todo o Brasil é bastante diversificada, sofrendo influência das condições sócio-econômicas e populacionais às quais fazem parte do contexto das regiões brasileiras nas quais os municípios analisados fazem parte. Assim, sugerimos que haja um maior atuação nestas regiões, sobretudo nos municípios que apresentaram as piores qualidades dos dados, além das capitais que apresentaram média de percentual de CMD alta.

Palavras-Chave: Mortalidade, Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Qualidade dos dados e Percentual de Causas Mal Definidas.

ABSTRACT

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
CENEPI	Centro Nacional de Epidemiologia
CENSO	Levantamento decenal de dados populacionais e indicadores sociais, realizado pelo IBGE
CID	Classificação Internacional de Doenças
CID-10	10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças
CMD	Causas Mal Definidas ou óbitos classificados no Capítulo XVIII da CID-10 (Grupo de sintomas, sinais e achados anormais ao exame clínico e laboratorial).
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DN	Declaração de Nascido Vivo
DO	Declaração de Óbito
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
NV	Nascido Vivo
OMS	Organização Mundial de Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PNIIS	Política Nacional de Informação e Informática em Saúde
PSF	Programa de Saúde da Família
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SIAB	Sistema de Informação sobre Atenção Básica
SIA-SUS	Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS

SIH-SUS	Sistema de Informações Hospitalares do SUS
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informações sobre Agravos Notificáveis
SINASC	Sistema de informações sobre Nascidos Vivos
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** Distribuição dos municípios de acordo com a proporção de causas mal definidas nas diversas regiões, Brasil, 1996 à 200229
- Tabela 2** Número de faixas etárias comprometidas (percentual de CMD maior que 10%) das 27 capitais brasileiras e do município de Feira de Santana, nos sexos masculino e feminino e no geral31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Distribuição Geográfica dos municípios com alto, médio ou baixo percentual de CMD, Brasil, 1996 à 2002.....	27
-----------------	---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	22
2.1	Objetivo Geral	22
2.2	Objetivos Específicos	22
3	METODOLOGIA.....	23
3.1	Tipo de Estudo.....	23
3.2	Espaço Geográfico	23
3.3	População.....	23
3.4	Recorte Temporal.....	24
3.5	Tipos de Dados e Variáveis Utilizadas	24
3.6	Método da Pesquisa.....	24
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	26
4.1	Municípios com Alta e Média qualidade dos dados do SIM.....	28
4.2	Municípios com Baixa ou Péssima qualidade dos dados do SIM.....	30
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	32

REFERÊNCIAS

ANEXOS

1 INTRODUÇÃO

O termo dado é definido por Miranda (1999, p.285) como “um conjunto de registros qualitativos ou quantitativos conhecido e que organizado, agrupado, categorizado e padronizado adequadamente, transforma-se em informação” que para o mesmo autor, pode ser compreendida como “dados organizados de modo significativo, subsídio útil à tomada de decisão”.

Todos os setores de atividades, tanto públicos quanto os privados, produzem dados específicos que, recebendo alguma forma de tratamento ou elaboração, se traduzem em informação. Essas informações são indispensáveis para avaliar as atividades desses setores e acompanhar o andamento de programas e/ou atividades em desenvolvimento.

Com a tecnologia da informática, os Sistemas de Informação vieram a possibilitar o armazenamento e a transformação de dados em informação de uma forma mais ágil, otimizando o tempo e melhorando a produtividade uma vez que permite um acesso rápido, preciso e com menor esforço.

Tendo em mãos informações seguras e que não levem muito tempo para tornarem-se acessíveis, adquirimos um maior respaldo na tomada de decisões, as quais tem muito mais chances de atingir a assertividade. Ao contrário das decisões tomadas às escuras (sem a informatização dos dados) ou que exigem exaustivas horas ou mesmo dias de reflexão.

O tempo economizado hoje nos permite dedicarmo-nos mais ao planejamento que é compreendido por Dror (1968, p.10) como: “um processo que consiste em preparar um conjunto de decisões tendo em vista agir, posteriormente, para atingir determinados objetivos”.

Este planejamento, indispensável no gerenciamento, permite uma melhor adaptação da instituição para enfrentar os acontecimentos não previstos e desta forma alterar o projeto inicial.

Outra vantagem proporcionada pelos sistemas de informação é a melhor administração dos recursos financeiros uma vez que possibilita a aplicação destes nas áreas que apresentam uma maior necessidade, evitando-se desta forma que o investimento permaneça ocioso em áreas menos necessitadas, causando um prejuízo para a empresa.

Uma maior interação pode ser também promovida entre os líderes por meio do uso dos dados informatizados. Constituindo-se em pautas para discussões em equipe, os problemas detectados podem ser comparados e em ação conjunta buscar soluções, estabelecendo as estratégias de intervenção e posteriormente, avaliar e acompanhá-las, verificando se foram atingidos os objetivos iniciais.

Diante do exposto acima, vemos o quanto o uso, na atualidade, da informação computadorizada é inevitável e indispensável nas atividades gerenciais. Entretanto, como se diz popularmente “tudo tem seu preço” e a tecnologia da informática requer investimentos em recursos materiais e humanos.

Como os empreendimentos exigem a mobilização de recursos financeiros de alguma fonte e os financiadores precisam ser sensibilizados da relevância do que propõe o empreendimento, utilizar a informação proporcionada pela informática é sem dúvida dispendioso, apesar de que, se os dados provém de fontes confiáveis e tem o que definiremos posteriormente como “qualidade da informação”, o investimento é sem dúvida bem empregado.

De maneira similar ao que ocorre nas empresas, nos serviços de saúde os Sistemas de Informações são indispensáveis e fundamentais para a tomada de decisões pelos gestores em todos os níveis de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS).

É um propósito do Ministério da Saúde ao implantar os Sistemas de Informação:

Disponibilizar as informações necessárias para melhorar os processos de trabalho em saúde, garantindo ganhos de eficiência e qualidade mensuráveis através da ampliação de acesso, equidade, integralidade e humanização dos serviços individuais e coletivos de saúde (BRASIL, 2004, p.13).

Para que a saúde da população seja mantida em boas condições, colocando em prática as propostas de intervenção, prevenção e promoção da saúde, faz-se necessário conhecer como ela está e como vem se mantendo ao longo do tempo e nas diferentes áreas do país, colocando em prática o modelo de Vigilância à Saúde adotado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para a reorientação dos antigos modelos assistenciais.

Uma vez que o modelo assistencial de Vigilância à Saúde caracteriza-se por intervir sobre os problemas de saúde, dar ênfase aos problemas que requerem atenção e acompanhamento contínuos, trabalhar com o conceito de risco, promover a articulação entre as ações de promoção, prevenção e cura, ter uma atuação intersetorial e desenvolver ações sobre o território, nos leva a crer na perfeita correlação entre as propostas da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde e os novos modelos/estratégias de reorientação assistencial do SUS.

Com o avanço no processo de consolidação do SUS, intensificaram-se os desafios para os três níveis de gestão e neste contexto compreendemos a importância da informação para a democratização da Saúde, uma vez que a descentralização das atividades de saúde e viabilização do controle social sobre a utilização dos recursos disponíveis constituem-se em princípios do SUS.

Então, o primeiro passo para se conhecer uma população é cadastrá-la. No Brasil, o órgão oficial responsável pelos estudos populacionais é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que se utiliza dos censos e das contagens populacionais para conhecer como está distribuída geograficamente, por sexo e faixa etária a população brasileira. Outros

dados são também pesquisados, tais como: escolaridade, renda familiar, estado civil, condições de moradia, orientação religiosa, etc.

A partir destes levantamentos tem-se uma série de “retratos” das condições de vida desta população e é possível acompanhar a evolução dos diferentes grupos populacionais que a compõem ao longo do tempo. Os fenômenos que interferem no aumento e na diminuição desta população e que são responsáveis pela sua distribuição espacial ao longo do tempo são objetos de estudo da Demografia (Dinâmica de Populações).

No que se refere à dinâmica populacional, quatro fatores afetam o tamanho e a distribuição de uma dada população: os dados de natalidade e imigração (no aumento populacional) e de mortalidade e emigração (no decréscimo populacional).

Uma vez que os fenômenos migratórios (imigração e emigração) fogem ao nosso controle em termos de notificação, os dados que podem ser produzidos e trabalhados pelo setor saúde são os de natalidade e mortalidade (Sistemas de Estatística Vital).

O fenômeno da natalidade é responsável pela alimentação de sistemas como o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), o Sistema de Estatística Vital do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Sistema de Informações de Atenção Básica (SIAB).

No SINASC que é o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, implantado oficialmente pelo Ministério da Saúde, em 1990, as informações chegam ao sistema por meio da Declaração de Nascidos Vivos (DN), formulário distribuído gratuitamente e preenchido, na ocasião do parto/nascimento, nas Unidades Hospitalares e em outras instituições de saúde onde são realizados os partos ou pelos cartórios de registro civil, em caso de partos ocorridos em domicílio. Esta declaração deve ser preenchida para todos os nascidos vivos (NV) do país, sendo o termo “nascido vivo”, concebido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como:

Todo produto de concepção que, independentemente do tempo de gestação, depois de expulso ou extraído do corpo da mãe, respire ou apresente outro sinal de vida, tal como batimento cardíaco, pulsação do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária, estando ou não desprendida a placenta (BRASIL, 2001, p. 5).

O Sistema do IBGE agrupa os dados provenientes dos cartórios de Registro Civil, o que já indica uma subnotificação tendo em vista de não ocorrer 100% do registro de nascimento de crianças nos cartórios. Um exemplo deste problema foi divulgada na publicação “Estatísticas do Registro Civil” do IBGE, lançada em dezembro de 2003, onde em 2000, 21,3% das crianças nascidas no país não foram registradas no mesmo ano, o equivalente a algo entre 700 mil e 1 milhão de crianças e a estimativa era de 3,5 milhões de nascimentos. Cerca de 3,2 milhões de crianças nasceram em hospitais, mas houve apenas 2,5 milhões de registros. Ou seja, poderiam ter sido registradas pelo menos 700 mil crianças nascidas em hospitais, fora as que nasceram em casa (ESCÓCIA, 2003).

Já o SIAB, que é o Sistema de Informações sobre Atenção Básica, é utilizado para o registro de informações sobre as famílias cadastradas das áreas atendidas pelo Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e/ou pelo Programa de Saúde da Família (PSF), sendo estes dados coletados pelos agentes comunitários de saúde e que permite acompanhar os casos de doenças, a vacinação, a gestação, nascimento, o crescimento e desenvolvimento das crianças bem como os óbitos, acompanhando os principais indicadores de saúde desta população (BRASIL, 2001).

SILVA *et al* (2001) coloca que a cobertura estimada do SINASC é baixa (75,8%), ao realizar um estudo onde foi avaliado a qualidade dos dados do SINASC, no período de 1997-1998. Mostrou que a taxa de baixo peso ao nascer parece ter boa validade e reprodutibilidade, enquanto a taxa de prematuridade está subestimada, demonstrando assim que os dados não apresentam a qualidade requerida.

Os dados referentes à mortalidade alimentam além do SIAB, outro tipo de sistemas que é o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Criado em 1975 pelo Ministério da Saúde, o SIM utiliza-se de um instrumento de distribuição nacional que é a declaração de óbito (DO), do qual a primeira via é recolhida pela Secretaria Estadual de Saúde (SES) ou pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e a segunda e terceira via entregue aos familiares para registro em Cartórios de Registro Civil, uma vez que é obrigatório (tendo em vista a Lei em vigor de n.º 6.216/75 que alterou a Lei n.º 6.015/73) o registro do óbito precedente ao sepultamento (BRASIL, 2001).

O registro de óbitos é obrigatório, entretanto, a omissão em parcela significativa desses registros faz com que as estatísticas de mortalidade não representem com precisão a realidade, por apresentarem números inferiores ao real. As razões apontadas para o sub-registro incluem entre outras, o custo, a existência de cemitérios clandestinos e especialmente a falta de esclarecimento da população (PEREIRA, 1995).

Um ponto que deve ser destacado é que os dados que alimentam os diversos sistemas de informações relacionados à mortalidade (SIM, Sistema de Estatística Vital do IBGE e SIAB) e/ou à natalidade (SINASC, Sistema de Estatística Vital do IBGE e SIAB) não se cruzam, os sistemas não estão integrados e as diversas informações relativas à saúde do indivíduo, em seus diversos contatos com o sistema de saúde, não podem ser recuperadas. Se necessitássemos saber, por exemplo, as condições relativas ao nascimento ou agravos notificáveis que um determinado indivíduo contraiu durante sua vida, para relacionar com sua causa de morte, não seria possível obter tal informação (BRASIL, 2004).

Apesar de ser uma diretriz da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), promover esta integração entre os diversos sistemas de informações, por meio do Cartão Nacional de Saúde e do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, até o momento a proposta de implantação destes ainda não foi concretizada. O Cartão Nacional de

Saúde seria uma identificação de cada indivíduo usuário do SUS, de maneira similar ao que ocorre nos diversos planos de saúde particulares, onde cada conveniado possui uma carteira que o identifica. No SUS, o cartão não só permitiria a identificação daquele usuário, mas também seria uma forma de resgate das informações de saúde, uma vez que o seu número seria a sua identificação em qualquer Sistema de Informação em Saúde do Brasil. O cadastro dos estabelecimentos de saúde também seria uma importante contribuição para a prática desta proposta de interligar os dados (BRASIL, 2004).

A qualidade da informação também é uma questão primordial que deve sempre ser abordada ao se analisar dados provenientes das estatísticas vitais. No Brasil, o registro de óbitos é obrigatório, devendo ser feito por um médico, ou na sua ausência, por duas testemunhas devidamente qualificadas. Entretanto, é sabido que existem vários problemas na qualidade desses registros, que podem comprometer a fidedignidade dos mesmos.

Alguns indicadores podem ser utilizados para se avaliar a qualidade dessa informação, dentre os quais a proporção de óbitos classificados como mal definidos (capítulo XVIII da CID-10). Municípios com elevados percentuais de óbitos mal definidos provavelmente têm a qualidade de seus registros de óbitos comprometida, com a subestimação dos óbitos provenientes de outras causas. Tal indicador tem sido freqüentemente associado com deficiências no atendimento médico e acesso a serviços de saúde (CERQUEIRA, SILVA, 2002).

A qualidade das informações de Mortalidade, no Estado de São Paulo, é atribuída por Cortizo *et al* (2002) à menor oscilação, menor descontinuidade, baixa sub-notificação e menor taxa de causas mal-definidas dos óbitos. A Secretaria do Estado do Tocantins considera como indicadores da qualidade destas informações os percentuais de óbitos por causa mal definida por município, por médico e pelo cartório; de campos ignorados na Declaração de Óbito; de

óbitos sem assistência médica; correspondência do tipo de óbito com a causa; pela não classificação das causas externas e investigação da causa de morte.

A qualidade da informação tem sido colocada como um fator que dificulta a produção de estudos de mortalidade por causas, principalmente em regiões mais pobres. Entretanto tais dados necessitam ser utilizados, inclusive no sentido de se detectar suas limitações, além de revelar tendências e diferenciais nas condições de saúde e mortalidade dessas regiões.

Tendo em vista a inconsonância da cobertura dos SIM em algumas regiões do país, buscamos responder por meio desta pesquisa, ao questionamento: Como está se dando a cobertura do SIM nos diversos Estados Brasileiros?

Nesse sentido, o objetivo principal deste trabalho é avaliar a qualidade do registro de óbitos em todo o território brasileiro, com o uso da proporção de mortes enquadradas no XVIII capítulo da 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), o qual refere-se ao grupo de sintomas, sinais e achados anormais ao exame clínico e laboratorial (grupo de causas mal definidas), investigando seus diferenciais por sexo e faixa etária.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Traçar um panorama das causas mal definidas de óbitos no Brasil, no período de 1996 a 2002.

2.2 Objetivos Específicos

- Mapear os municípios com alta, média e baixa proporção de óbitos por causas mal definidas no Brasil;
- Identificar os municípios brasileiros com boa qualidade de dados de mortalidade (baixa proporção de causas mal definidas por sexo e faixa etária).

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

O presente estudo é do tipo descritivo, sendo utilizado dados oficiais secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) disponibilizados pelo DATASUS. Por meio de um corte transversal retrospectivo (dados consolidados do SIM referente aos anos de 1996 a 2002) será realizada uma análise da qualidade dos dados deste sistema de informação.

3.2 Espaço Geográfico

A unidade geográfica do estudo foi o território brasileiro, com uma área absoluta de 8.547.403,5 Km², possuindo latitude entre + 5° 16' 20' e 33° 44' 32'' e longitude - 34° 47'30'' e - 33° 44' 32''. Sua densidade populacional é de 18,38 hab/Km². Subdivide-se em 5 regiões: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste. Possui aproximadamente 5.507 municípios dispostos da seguinte forma: 1.787 na Região Nordeste; 1.666, na Sudeste; 1.159, na Sul; 449, na Norte e 446, na Centro-Oeste (DATASUS, 2004).

3.3 População

A população considerada foi a residente no território brasileiro que veio à óbito no período de 1996 a 2002, tendo sido o mesmo notificado e conseqüentemente informado ao SIM.

3.4 Recorte Temporal

O período analisado consistiu nos anos compreendidos entre 1996 e 2002 cujos dados do SIM já se encontravam consolidados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

3.5 Tipos de Dados e Variáveis Utilizadas

Para a realização deste estudo foi utilizado os dados secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, disponibilizados pela Internet no Site do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Deste sistema, o SIM, as variáveis utilizadas para a construção das tabelas e posterior análise dos dados foram: número de óbitos totais ocorridos nos anos de 1996 a 2002, número de óbitos do mesmo período que tiveram como causa as classificadas no capítulo XVIII da CID-10 (grupo de sintomas, sinais e achados anormais ao exame clínico e laboratorial), sexos feminino e masculino (desconsideramos os ignorados) e faixas etárias.

3.6 Método da Pesquisa

Foi calculado, utilizando o Programa Excel e os dados coletados da Internet, a média do percentual de Causas Mal Definidas (CMD) para cada faixa etária de cada município brasileiro, referente ao período de 1996 à 2002, de acordo com o sexo e utilizando a seguinte fórmula:

$$\text{Percentual de CMD} = \frac{\text{Número de Óbitos por CMD} \times 100}{\text{Número de Óbitos Totais}}$$

Após estes cálculos, os municípios foram classificados de acordo com os seguintes grupos:

- 1) dos municípios que não possuíam nenhuma causa mal definida (0% de CMD);
- 2) dos municípios que não possuíam nenhuma faixa etária com mais de dez por cento de CMD;
- 3) dos municípios que possuíam apenas a faixa etária de idade ignorada com mais de dez por cento de CMD;
- 4) dos municípios que possuíam uma ou mais faixas etárias comprometidas com mais de dez por cento de CMD, sendo que no geral, o município tem menos de dez por cento de CMD;
- 5) dos municípios que possuíam no geral mais de dez por cento de CMD, além de faixas etárias comprometidas.

Após os cálculos e agrupamentos referidos, os dados foram trabalhados no Programa TabWin (Tab para Windows Versão 3.1.0.21), através do qual confeccionamos o mapa mostrando a distribuição à nível de Brasil das áreas (Regiões Brasileiras) onde mais se concentram os dados de baixa, média ou alta qualidade.

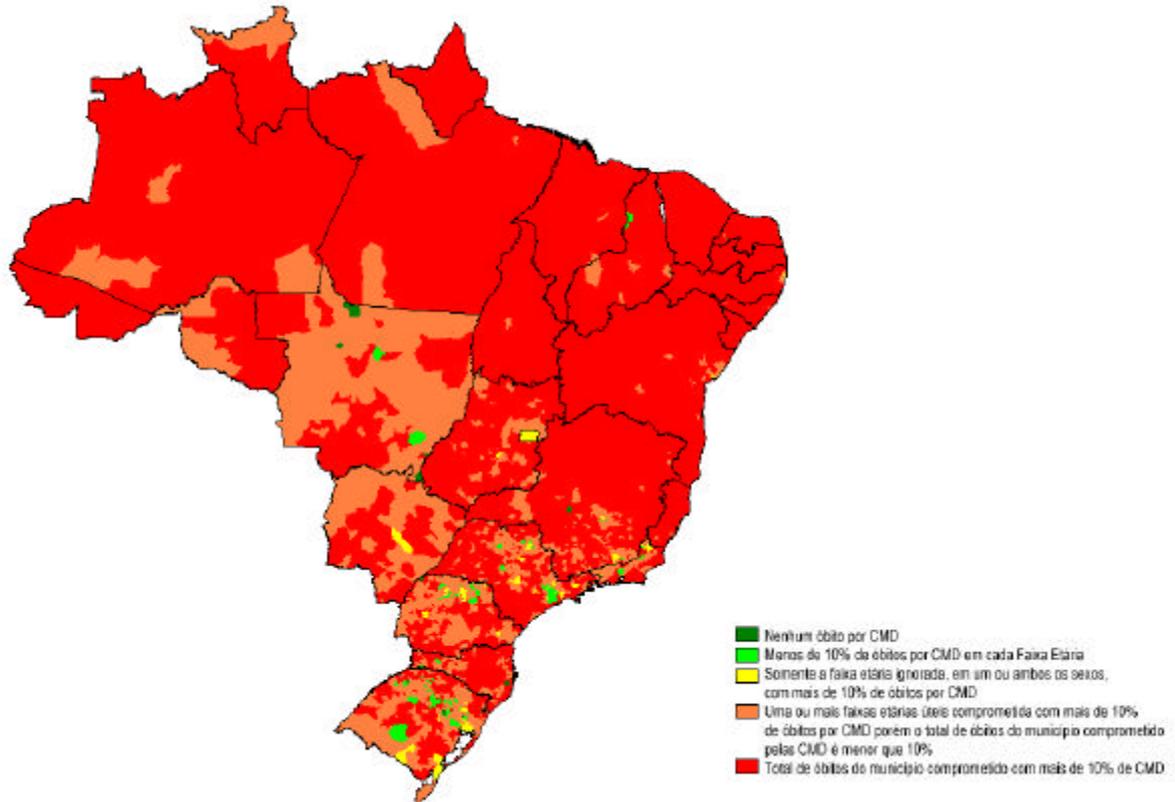
Foi também realizada uma comparação entre a distribuição nas regiões brasileiras dos dados de acordo com a qualidade e as condições sócio-econômicas destes municípios, Unidade Federativas e/ou Regiões Brasileiras.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

BARBONI (2002), trabalhou com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), referentes ao triênio de 1996 à 1998, encontrando, neste período, 287 municípios que se enquadravam em um grupo cuja proporção de causas mal definidas não comprometiam a qualidade dos dados (proporção menor ou igual a dez por cento em cada faixa etária dos dois sexos). Destes municípios apenas 216, tinham zero por cento de causas mal definidas, o que poderia ser considerado como dados de ótima qualidade.

Na presente pesquisa, foi encontrado um número de 120 municípios que não possuem nenhuma faixa etária comprometida, em nenhum dos sexos, o que somadas aos 43 municípios que só possuem a faixa etária de idade ignorada comprometida por mais de 10% de CMD, totalizam 163 municípios com dados sobre mortalidade de qualidade suficiente para se realizem estudos sobre as causas básicas de morte (ANEXO A). Dos 163 municípios referidos, apenas 36 deles não possuem nenhuma causa mal definida de óbitos, número este reduzido em comparação aos estudo anterior de Barboni em 2002, pelo fato de estarmos trabalhando com um recorte de 7 anos (1996 à 2002). Dos municípios com 0% de CMD, nenhuma capital está enquadrada, sendo estes municípios predominantemente da região Sul, além de outros, em menor número, pertencentes às regiões Sudeste e Centro-Oeste. A Figura 1 mostra o mapeamento dos dados de alta, média ou baixa proporção de óbitos por causas mal definidas.

FIGURA 1 Distribuição Geográfica dos municípios com alto, médio ou baixo percentual de CMD, Brasil, 1996 à 2002.



FONTE: BRASIL / MS / SUS / DATASUS / Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), 2004.

Para uma melhor compreensão e discussão acerca dos dados encontrados, dividiremos a análise de acordo com os grupos de municípios que apresentam alta, média ou baixa qualidade dos dados do SIM.

4.1 Municípios com Alta e Média qualidade dos dados do SIM

A importância da inexistência de causas mal definidas ou que pelo menos que as mesmas estejam em um percentual máximo de dez por cento, é possibilitar estudos das principais causas de morte ocorridas no país, tendo-se confiabilidade de noventa por cento nas amostras. Desta forma, será possível implementar ações que venham a tentar minimizar / reduzir as principais causas de morte. Consideramos, portanto, de alta qualidade os percentuais de CMD nulos e de Média ou Boa qualidade os menores que dez por cento nas diversas faixas etárias e nos sexos estudados, incluindo os que possuem apenas a faixa etária de idade ignorada comprometida.

De todos os municípios analisados, apenas 36 municípios brasileiros não possuem nenhuma causa de óbito mal definida e neste grupo nenhuma das 27 capitais brasileiras está enquadrada. A concentração destes municípios, nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste refletem o grau de desenvolvimento, acessibilidade aos serviços de saúde e educação, uma vez que estes irão interferir significativamente na notificação dos dados de maneira eficiente.

Quanto aos municípios que apresentam alta qualidade dos dados (percentual de CMD inferior à 10%), foram identificados 84 municípios pertencentes predominantemente à Região Sul e Centro-Oeste, conforme mostra a Tabela 1. Neste segundo grupo, 5 capitais (Teresina, Natal, Belo Horizonte, São Paulo e Florianópolis) foram enquadradas, sendo estas da Região Nordeste, Sul e Sudeste.

Foram em número de 43, os municípios que apresentaram apenas a faixa etária de idade ignorada comprometida com mais de dez por cento e destes oito eram capitais. Ficaram nesta condição, as capitais: Campo Grande, Curitiba, Brasília, Recife, Salvador, Vitória, Porto Alegre e Goiânia.

A capital baiana, Salvador, apesar da região nordeste e do próprio Estado da Bahia, apresentarem dados com alto percentual de CMD, está inserida no grupo dos que possuem boa (ou média) qualidade dos dados sobre Mortalidade, sendo porém necessário identificar possíveis causas da subnotificação da variável idade, uma vez que esta casela está apresentando um percentual maior que 10% de CMD, na faixa de idade ignorada.

TABELA 1 Distribuição dos municípios de acordo com a proporção de causas mal definidas nas diversas regiões, Brasil, 1996 à 2002.

PROPORÇÃO DE CMD	REGIÕES BRASILEIRAS AO QUAL PERTENCEM					TOTAL
	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	
1º Grupo: Municípios com 0% de CMD.	-	-	10	2	24	36
2º Grupo: Municípios com menos que 10% de CMD em cada faixa etária, nos dois sexos.	-	4	22	7	51	84
3º Grupo: Municípios que possuem apenas a faixa etária de idade ignorada com mais de 10 % de CMD.	-	4	3	18	18	43
4º Grupo: Municípios que possuem uma ou mais faixas etárias com mais de 10% de CMD, sendo que no geral possuem uma média inferior a 10% de CMD.	21	44	169	398	557	1.189
5º Grupo: Municípios que no geral possuem média superior a 10% de CMD, além de várias faixas etárias comprometidas.	429	1.740	279	1.223	538	4.209
TOTAL	450	1.792	483	1.648	1.188	5.561

FONTE: BRASIL / MS / SUS / DATASUS / Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), 2004.

4.2 Municípios com Baixa ou Péssima qualidade dos dados do SIM

Quanto aos municípios que possuem uma ou mais faixas etárias comprometidas, 1.189 foram encontrados, além dos 4.209 restantes que possuem várias faixas etárias comprometidas além de já possuir uma média geral de CMD muito alta (superior a 10%). Dentre os que possuem uma média geral boa mas cujos dados em mais de uma faixa etária estão comprometidas, encontram-se três capitais, Boa Vista, Porto Velho e Maceió, além do município de Feira de Santana e apredominância de municípios das regiões Sul e Sudeste, seguida da Centro-Oeste.

No quinto grupo, onde os percentuais gerais são superiores a dez por cento, encontramos os 4.209 municípios restantes, além de 11 capitais, sendo elas: Rio Branco, Macapá, Manaus, Belém, Palmas, Rio de Janeiro, Fortaleza, São Luis, João Pessoa, Aracaju e Cuiabá. A concentração destes prevalentemente nas regiões Nordeste e Sudeste, sendo que a maior parte dos municípios das diversas regiões (exceto da Sul) está concentrada nesta categoria.

Vale ressaltar que o problema da falta de qualidade nos dados da capital fluminense (Rio de Janeiro), aparentemente contraditória, tendo em vista esta fazer parte de uma das regiões mais importantes no aspecto econômico do país, leva-nos a refletir sobre a necessidade urgente de intervenção neste Estado no que tange à capacitação dos profissionais responsáveis pela emissão das Declarações de Óbito e/ou uma sensibilização destes quanto à importância da notificação e correto preenchimento destas.

Neste último grupo (dados de péssima qualidade), o número de faixas etárias comprometidas é muito grande variando entre 4 e 19 faixas nas 11 capitais enquadradas neste grupo. Na Tabela 2 é possível visualizar o número de faixas comprometidas nas 27 capitais e em Feira de Santana – Bahia.

TABELA 2 Número de faixas etárias comprometidas (percentual de CMD maior que 10%) das 27 capitais brasileiras e do município de Feira de Santana, nos sexos masculino e feminino e no geral.

Município	Número de Faixas Etárias Comprometidas		
	Geral	Masculino	Feminino
Aracaju (SE)	9	9	10
Belém (PA)	13	11	10
Belo Horizonte (MG)	-	-	-
Boa Vista (RR)	-	-	1*
Brasília (DF)	-	-	1*
Campo Grande (MS)	1*	1*	-
Cuiabá (MT)	10*	9	9*
Curitiba (PR)	1*	1*	-
Feira de Santana (BA)	1	3	4*
Florianópolis (SC)	-	-	-
Fortaleza (CE)	16*	14*	18*
Goiânia (GO)	1*	1*	-
João Pessoa (PB)	15*	15	17*
Macapá (AP)	6	5	5
Maceió (AL)	1*	2*	1*
Manaus (AM)	16*	15*	19*
Natal (RN)	-	-	-
Palmas (TO)	9*	6*	11*
Porto Alegre (RS)	1*	1*	-
Porto Velho (RO)	6*	6*	7
Recife (PE)	1*	-	1*
Rio Branco (AC)	7	4	4
Rio de Janeiro (RJ)	10*	9*	16*
Salvador (BA)	-	-	1*
São Luís (MA)	16*	14*	18*
São Paulo (SP)	-	-	-
Teresina (PI)	-	-	-
Vitória (ES)	1*	1*	-

FONTE: BRASIL / MS / SUS / DATASUS / Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), 2004.

*Uma das faixas comprometidas (Percentual de CMD maior que 10%) é a de idade ignorada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A distribuição dos percentuais de causas mal definidas por todo o Brasil é bastante diversificada, sofrendo influência das condições sócio-econômicas e populacionais às quais fazem parte do contexto dos municípios analisados.

A importância da notificação e da qualidade desta está no planejamento para intervenção e implementação de ações com vistas a minimizar as principais causas de óbito às quais a população, de cada sexo e em cada faixa etária, está submetida. Quando este dado não apresenta qualidade, inevitavelmente, o conhecimento das reais causas de óbito que estão aflingindo à população torna-se inacessível.

Desta forma, detectamos 163 municípios brasileiros que a *priori* podem ter seus dados analisados para estudos referentes às principais causas predominantes de morte e, 36 outros municípios que não possuem nenhum óbito por causa mal definida podendo vir a ser utilizados como referência em termos de notificação de dados para o SIM.

Os demais 5.398 municípios que apresentam faixas etárias comprometidas, requerem intervenções no que tangem à melhoria dos dados que apresentam sub-informações das caselas faixa etária e causa de óbito.

As regiões que de uma maneira geral apresentaram uma maior concentrações nos grupos de municípios com uma pior qualidade dos dados foram as regiões norte, nordeste, centro-oeste e sudeste, tendo a região sul a maior parte dos seus municípios concentrados nas demais classificações.

Assim, sugerimos que haja um maior atuação nestas regiões, sobretudo nos municípios que apresentaram as piores qualidades dos dados, além das capitais que apresentaram média

de percentual de CMD alta, apesar de no geral o Estado ter uma boa ou média qualidade da informação.

REFERÊNCIAS

1. BARBONI, A. R. **O impacto de algumas causas básicas de morte na esperança de vida de residentes em Salvador e São Paulo - 1996**. São Paulo, 2002. [Tese de Doutorado - Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo].
2. BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa de Agentes Comunitários de Saúde**. Brasília: 2001. Disponível: <<http://www.saude.gov.br.htm>>. Capturado em 20 ago. 2002.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Informação e Informática do SUS. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (Proposta Versão 2.0)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 38p.
4. CERQUEIRA, C. A., SILVA, V. C. Avaliação da qualidade da informação dos registros de óbitos na Mesorregião do Jequitinhonha. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 10, 2002, Diamantina. **Anais...** Diamantina: CEDEPLAR/UFMG, 2002.
5. CORTIZO, C. T. *et al.* **Critérios para qualificação da informação de mortalidade no Estado de São Paulo e no Brasil**. Disponível em: <www.isaude.sp.gov.br>. Acesso em: 14 maio 2002.
6. DATASUS. **Informações Demográficas e Socioeconômicas**. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em 02 nov. 2004.
7. DROR, V. *apud* ANDERSON, C. A. **Le contexte social de la planification de l'éducation**. Paris: UNESCO, 1968. p. 10.
8. ESCÓCIA, F. País forma gerações de sem-documentos. **Folha de São Paulo**. Publicado em 01/01/2003.

9. MIRANDA, R. C. da R. O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 284-290, set./dez. 1999.
10. PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e pratica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995, p. 117-118.
11. SILVA, A. A. M. *et al*, Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 1997-1998. **Rev. Saúde Pública**, v. 35, n. 6, p. 508-514, 2001.

ANEXOS

ANEXO A Listagem dos municípios que possuem alta e média (1º, 2º e 3º grupos) qualidade dos dados do SIM.

Municípios do 1º Grupo (0% de CMD)		
Número de Ordem	Código / Nome do Município	Media de CMD dos anos de 1996 - 2002
1	310310 Antônio Prado de Minas	-
2	316660 Serra da Saudade	-
3	411260 Jardim Olinda	-
4	412590 São Pedro do Paraná	-
5	421140 Nova Erechim	-
6	421590 São Bonifácio	-
7	430195 Barra Funda	-
8	430258 Bozano	-
9	430461 Canudos do Vale	-
10	430469 Capitão	-
11	430583 Coqueiro Baixo	-
12	430593 Coronel Pilar	-
13	430613 Cruzaltense	-
14	430843 Forquetinha	-
15	431123 Lagoa Bonita do Sul	-
16	431301 Nova Candelária	-
17	431417 Pedras Altas	-
18	431475 Poço das Antas	-
19	431514 Presidente Lucena	-
20	431675 Santa Clara do Sul	-
21	431697 Santa Margarida do Sul	-
22	431861 São José do Sul	-
23	431973 São Valério do Sul	-
24	432162 Travesseiro	-
25	432285 Vespasiano Correa	-
26	432377 Westfalia	-
27	510060 Alto Taquari	-
28	510185 Bom Jesus do Araguaia	-
29	510336 Conquista D'Oeste	-
30	510627 Novo Horizonte do Norte	-
31	510629 Paranaíta	-
32	510670 Ponte Branca	-
33	510757 Rondolândia	-
34	510776 Santa Rita do Trivelato	-
35	510779 Santo Antônio do Leste	-
36	520815 Gameleira de Goiás	-

Municípios do 2º Grupo (Percentual de CMD inferior a 10% em cada sexo e faixa etária)		
Número de Ordem	Código / Nome do Município	Media de CMD dos anos de 1996 - 2002
1	411100 Itambaracá	0,29
2	412620 Sapopema	0,32
3	431620 Rondinha	0,35
4	412130 Rancho Alegre	0,46
5	410640 Cornélio Procópio	0,53
6	411660 Nova América da Colina	0,63
7	431910 São Martinho	0,66
8	432045 Sério	0,67
9	431990 Sapiranga	0,75
10	431445 Pinhal	0,76
11	314950 Pequeri	0,81
12	431036 Imigrante	0,85
13	410110 Andirá	0,87
14	314020 Maripá de Minas	0,89
15	510810 Tesouro	0,91
16	431080 Ivoti	0,96
17	430595 Cotiporã	0,96
18	431041 Inhacorá	0,97
19	430820 Flores da Cunha	0,97
20	351460 Dumont	0,99
21	432235 União da Serra	1,03
22	410370 Cambé	1,04
23	432360 Vista Alegre do Prata	1,06
24	354870 São Bernardo do Campo	1,08
25	354780 Santo André	1,08
26	411340 Leopólis	1,09
27	355030 São Paulo	1,13
28	351640 Franco da Rocha	1,22
29	420540 Florianópolis	1,23
30	430680 Encantado	1,23
31	431205 Marques de Souza	1,27
32	352590 Jundiá	1,29
33	410010 Abatiá	1,30
34	420460 Criciúma	1,32
35	431517 Protásio Alves	1,39
36	410750 Engenheiro Beltrão	1,40
37	412830 Uniflor	1,45
38	431580 Roca Sales	1,49
39	330230 Laje do Muriaé	1,52
40	431720 Santa Rosa	1,54
41	431140 Lajeado	1,56
42	411690 Nova Esperança	1,61
43	350600 Bauru	1,67
44	240690 Lucrecia	1,67
45	430310 Cachoeirinha	1,67
46	350570 Barueri	1,75
47	431295 Nova Boa Vista	1,79
48	432200 Triunfo	1,80
49	354020 Pontal	1,86

50	352850 Mairiporã	1,93
51	351630 Francisco Morato	1,94
52	430910 Gramado	2,02
53	431830 São Gabriel	2,10
54	410140 Apucarana	2,12
55	260960 Olinda	2,13
56	330210 Itaocara	2,14
57	421210 Palmitos	2,16
58	412190 Ribeirão do Pinhal	2,24
59	330390 Petrópolis	2,25
60	432320 Victor Graeff	2,27
61	355280 Taboão da Serra	2,32
62	430780 Estrela	2,33
63	430610 Cruz Alta	2,37
64	352400 Itupeva	2,41
65	240810 Natal	2,52
66	352730 Louveira	2,54
67	355150 Serrana	2,62
68	510790 Sinop	2,70
69	431453 Pinto Bandeira	2,70
70	430470 Carazinho	2,96
71	430380 Campinas do Sul	3,00
72	351870 Guarujá	3,02
73	310620 Belo Horizonte	3,18
74	310670 Betim	3,18
75	421950 Xanxerê	3,24
76	221100 Teresina	3,29
77	411210 Jandaia do Sul	3,35
78	355600 Urupês	3,41
79	432080 Soledade	3,43
80	352510 Jardinópolis	3,61
81	411480 Marialva	3,71
82	430047 Almirante Tamandaré do Sul	4,00
83	352940 Mauá	4,37
84	430786 Fagundes Varela	4,55

Municípios do 3º Grupo (Possuem apenas a faixa de idade ignorada comprometida)		
Número de Ordem	Código / Nome do Município	Media de CMD dos anos de 1996 - 2002
1	292740 Salvador	2,63
2	351880 Guarulhos	1,26
3	530010 Brasília	3,80
4	353440 Osasco	1,44
5	431870 São Leopoldo	1,50
6	351500 Embu	2,23
7	315460 Ribeirão das Neves	3,89
8	330220 Itaperuna	3,84
9	261160 Recife	1,43
10	354340 Ribeirão Preto	1,18
11	431560 Rio Grande	2,18
12	261070 Paulista	2,66
13	353060 Moji das Cruzes	2,37
14	355650 Várzea Paulista	1,16
15	411520 Maringá	4,12
16	410765 Fazenda Rio Grande	3,57
17	330040 Barra Mansa	5,04
18	320530 Vitória	5,83
19	520870 Goiânia	6,23
20	355410 Taubaté	2,16
21	432300 Viamão	2,84
22	352220 Itapecerica da Serra	3,43
23	430920 Gravataí	2,18
24	500270 Campo Grande	4,56
25	410690 Curitiba	1,12
26	313670 Juiz de Fora	2,98
27	355220 Sorocaba	6,91
28	430060 Alvorada	2,63
29	431340 Novo Hamburgo	2,00
30	350410 Atibaia	1,46
31	430460 Canoas	2,35
32	350750 Botucatu	2,29
33	430160 Bagé	2,70
34	431440 Pelotas	4,71
35	350320 Araraquara	2,27
36	260345 Camaragibe	1,01
37	431490 Porto Alegre	1,23
38	350760 Bragança Paulista	2,37
39	431680 Santa Cruz do Sul	4,53
40	411370 Londrina	1,50
41	412800 Ubatã	2,60
42	411180 Jacarezinho	2,47
43	430510 Caxias do Sul	3,07