

Uso Integrado de Bases de Dados na Avaliação em Saúde



Tutorial



PESQUISA
“USO INTEGRADO DE BASES DE DADOS
NA AVALIAÇÃO EM SAÚDE”

Material didático (Tutorial)

Organização:

Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio /Fiocruz

Instituto de Estudos em Saúde Coletiva UFRJ

Instituto de Medicina Social/Uerj

Núcleo de Assessoria, Treinamento e Estudos em Saúde /UFJF

INSTITUIÇÕES EXECUTORAS:

- Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio da Fundação Oswaldo Cruz (EPSJV/FIOCRUZ)
- Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS/UERJ)
- Núcleo de Assessoria, Treinamento e Estudos em Saúde da Universidade Federal de Juiz de Fora (NATES/UFJF)
- Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IESC/UFRJ)

INSTITUIÇÃO COLABORADORA:

- Secretaria Municipal de Saúde, Saneamento e Desenvolvimento Ambiental do município de Juiz de Fora

EQUIPE DA PESQUISA:**Coordenadora:**

Cláudia Medina Coeli – IESC/UFRJ

Equipe:

Anderson Pereira de Oliveira – NATES/UFJF

Arlinda Barbosa Moreno - EPSJV/FIOCRUZ

Estela Márcia Saraiva Campos – NATES/UFJF

Clélia Assis Corte - EPSJV/FIOCRUZ

Diogo Mancini – NATES/UFJF

Kenneth Rochel de Camargo Jr - IMS/UERJ

Luiz Claudio Ribeiro – NATES/UFJF

Márcia Fernandes Soares - EPSJV/FIOCRUZ

Maria da Consolação Magalhães – NATES/UFJF

Maria Teresa Bustamante Teixeira – NATES/UFJF

Natalia Santana Paiva - EPSJV/FIOCRUZ

Rosângela Caetano - IMS/UERJ

Sergio Munck - EPSJV/FIOCRUZ

Equipe responsável pela elaboração do material didático:

Anderson Pereira de Oliveira – NATES/UFJF

Arlinda Barbosa Moreno - EPSJV/FIOCRUZ

Denise da Silva Gomes - EPSJV/FIOCRUZ

Diogo Mancini – NATES/UFJF

Estela Márcia Saraiva Campos – NATES/UFJF

Márcia Fernandes Soares - EPSJV/FIOCRUZ

Natalia Santana Paiva - EPSJV/FIOCRUZ

Sergio Munck - EPSJV/FIOCRUZ

Capa, Projeto gráfico e Editoração eletrônica:

Marcelo Paixão

Catálogo na fonte

Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Biblioteca Emília Bustamante

-
- E74p Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (Org.)
Pesquisa: "uso integrado de base de dados na avaliação em saúde": material didático (tutorial). / Organização da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e Núcleo de Assessoria, Treinamento e Estudos em Saúde da Universidade Federal de Juiz de Fora. - Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

62 p. : il.

1. Sistemas de Informação. 2. Pesquisa. 3. Fontes de Dados. 4. Saúde. 5. Bases de Dados. 6. Serviços de Saúde. I. Universidade Federal do Rio de Janeiro. *Instituto de Estudos em Saúde Coletiva*. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. *Instituto de Medicina Social*. III. Universidade Federal de Juiz de Fora. *Núcleo de Assessoria, Treinamento e Estudos em Saúde*. IV. Título.

CDD 025.527

SUMÁRIO

1. Introdução	9
2. Conceitos Básicos	10
3. Fontes de dados	12
3.1. inquéritos e entrevistas populacionais	12
3.2. prontuário do paciente	12
3.3. declaração de nascido vivo (DN)	13
3.4. declaração de óbito (DO)	15
3.5. doenças de notificação compulsória	16
3.6. serviços de saúde	17
4. Alguns sistemas de informações em saúde	18
4.1. Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde - SIH/SUS	18
4.2. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC	20
4.3. Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM	21
4.4. Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB	22
4.5. As principais características dos Sistemas Nacionais de Informações em Saúde	26
5. A necessidade de integração de bases de dados de saúde	27
6. O <i>software</i> ReLink III	28
7. Proposta do tutorial: finalidade/objetivo	28

8. Passo a passo para a construção do Registro Integrado de Saúde	29
1ª Tarefa: Captação das bases de dados	29
2ª Tarefa: Conduta de segurança	32
3ª Tarefa: Instalação do software ReLink III	32
4ª Tarefa: Criação dos arquivos padronizados	32
5ª Tarefa: Relacionamento dos bancos de dados	37
6ª Tarefa: Combinação dos arquivos	43
9. Referências Bibliográficas	48
10. Anexos	51

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa teve como objetivo implantar um registro amplo de saúde empregando a metodologia do *linkage* probabilístico de registros para integrar os dados contidos nos seguintes sistemas de informação em saúde: Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)/Gerenciador de Informações Locais (GIL), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), visando analisar o perfil da população cadastrada no Programa de Saúde de Família (PSF) segundo nascimentos, hospitalizações e óbitos. A base populacional do estudo foi constituída pela população coberta pelas equipes de saúde da família de duas unidades básicas de saúde (UBS) do município de Juiz de Fora (Minas Gerais - Brasil). A experiência da implantação do registro nessas unidades permitiu o desenvolvimento de tecnologia, assim como de uma proposta de capacitação para o uso da mesma. Dessa forma, espera-se que o modelo desenvolvido possa ser implantado em outros municípios do país.

Ao longo do processo de implantação do registro ampliado de saúde foram gerados manuais com rotinas para a implantação dos diversos procedimentos necessários para o estabelecimento, manutenção e utilização das informações com fins de avaliação. Essa experiência nas unidades testes serve de base para o desenvolvimento de um programa voltado para a capacitação de profissionais de saúde (nível médio e superior), visando a implantação e utilização do registro amplo de saúde.

A elaboração deste material didático insere-se nesta proposta de capacitação e o mesmo está disponível no site do NATES/UFJF (www.nates.ufjf.br) e da EPSJV/FIOCRUZ (www.epsjv.fiocruz.br).

2. CONCEITOS BÁSICOS

O contexto atual da política de saúde apresenta as Ações Primárias de Saúde (APS) como eixo reordenador do modelo assistencial do SUS, exigindo mudanças no processo de trabalho e na organização dos serviços, orientadas a partir das necessidades de saúde de uma população. Neste sentido, percebeu-se a necessidade de demarcar alguns conceitos básicos que norteiam as discussões atuais sobre o sistema de saúde brasileiro, assim como, a de antecipar possíveis questionamentos do conjunto de gestores (secretários, coordenadores) e profissionais de saúde e comunidade, com o objetivo de oferecer respostas que possam orientar suas práticas e a (re)organização dos serviços sob a ótica da necessidade de saúde.

Partimos do contexto amplo do que é informação para, posteriormente, pensarmos em quais informações os gestores precisam para conhecer as necessidades de saúde de uma determinada população.

Quando falamos de *informação*, é fundamental que tenhamos de forma clara o seu significado. Isto se faz necessário na medida em que, comumente, encontramos o uso impreciso do termo e que, por vezes, este é confundido com dado, estatística, indicador ou mesmo com o uso da informática.

A informação revela-se como recurso essencial para toda a atividade humana. O nosso cotidiano se constitui em um processo de informação mediante o qual busca-se um determinado conhecimento básico para criação, organização ou reorganização das instituições. Entende-se, usualmente, informação como o significado que se atribui ao dado elaborado por meio de convenções e representações. Baseando-se nessa informação engendra-se uma decisão que, por seu turno, poderá desencadear uma determinada ação. De forma genérica, pode-se dizer que a informação é qualquer elaboração privilegiada de idéias que auxilie na redução de incertezas; logo, a boa informação, fidedigna, é imprescindível para o processo de tomada de decisões (Munck, S., 2001).

O dado significa a representação ou o registro não elaborado de algum fato ou idéia e a informação constitui um sistema mais completo para representação de uma determinada realidade. Por informação entende-se o produto resultante do processamento dos dados primários (com ou sem o uso da informática). Ou seja, o que diferencia ambos os conceitos não é apenas o nível de agregação e apresentação; a informação pressupõe a capacidade de elaboração e análise, o que possibilita a geração de conhecimento¹.

O conceito de *Informações em Saúde* engloba outro conjunto de dados e informações, incluindo: os demográficos, os socioeconômicos, os epidemiológicos, os relacionados à capacidade instalada e de produção dos serviços de saúde, bem como ao suporte administrativo/gerencial (GTISP - ABRASCO/ABEP, 1994).

Entende-se, também, que a informação em saúde é aquela que propicia a produção de conhecimento sobre a situação de saúde, contribuindo para sua análise e que deve orientar o planejamento das ações e serviços. Desse modo, é considerada estratégica para a organização do Sistema Único de Saúde (SUS). Em conseqüência, assinala-se que um bom sistema de informações, bem estruturado, é fundamental para a elaboração de diagnósticos dos serviços de saúde.

As informações na área da saúde podem se traduzir apenas enquanto estudo numérico ou enquanto um instrumento de apoio ao processo de tomada de decisão e de redução das incertezas. A produção de informações em saúde (coleta, processamento, análise e disseminação) deve contribuir para o planejamento e para a melhoria das ações dos serviços de saúde, sendo que a sua divulgação para o conjunto da sociedade deve ser efetuada de forma a propiciar subsídios para contri-

¹ Para Moraes, define-se dado como "uma descrição limitada do real, desvinculada de um referencial explicativo e difícil de ser utilizada como informação por ser ininteligível". Para a autora, informação "é a descrição mais completa do real associada a um referencial explicativo sistemático. (...) A informação é uma representação simbólica de fatos ou idéias potencialmente capaz de alterar o estado de conhecimento de alguém". MORAES, I.S. *Informações em Saúde: da Prática Fragmentada ao Exercício da Cidadania*. HUCITEC/ABRASCO, São Paulo - Rio de Janeiro, 1994.

buir no processo de tomada de decisão. Ainda no processo relativo à produção de informações em saúde, torna-se necessário apresentar as seguintes indagações: quem necessita ser informado sobre o que, de que forma, através de que meios e com que periodicidade. Como estas informações serão agregadas e divulgadas para cada um dos níveis gerenciais? Mais ainda: como buscar estas informações? Onde elas estão? Quais as fontes?

As informações em saúde podem ser obtidas através de inúmeras fontes de dados e a escolha destas está intimamente relacionada com a seleção dos indicadores previamente definidos.

Podemos citar como fontes de dados os inquéritos e entrevistas populacionais, o prontuário do paciente, a declaração de nascido vivo, a declaração de óbito, a notificação de doenças e agravos e os dados produzidos pelos serviços de saúde.

3. FONTES DE DADOS

3.1. inquéritos e entrevistas populacionais

Para se planejar e avaliar as ações de saúde de uma determinada população é primordial que conheçamos o seu perfil que pode ser traçado a partir de censos, inquéritos populacionais, entrevistas, gerando variáveis como, por exemplo: tamanho e estrutura populacional (idade, sexo, distribuição geográfica), características demográficas (taxas de natalidade e fecundidade, coeficientes de mortalidade geral, materna e infantil, causas de morbi-mortalidade), disponibilidade de alimentos, habitação, abastecimento de água, rede de esgoto.

3.2. prontuário do paciente

“O prontuário do paciente é o documento único constituído de um conjunto de informações, sinais e imagens registradas, geradas a partir

de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo. (CFM, 2002)."

Por ser uma das principais fontes de dados dos Sistemas de Informações em Saúde (SIS) existentes, exige normas e procedimentos rigorosos para sua elaboração, movimentação e conservação.

Contendo dados claros e fidedignos, o prontuário desempenha papel importante no processo gerencial: permite análise e avaliação da qualidade do serviço prestado pela instituição, serve de base para o pagamento de serviços prestados, assim como, de instrumento de ensino, pesquisa e de defesa legal para o paciente, os profissionais e unidades de saúde.

A elaboração e a gestão desse documento em suporte papel ainda é predominante nas unidades que prestam serviços de saúde, entretanto, o crescente volume de documentos gerados, contribui para que diferentes segmentos da sociedade discutam e apoiem o uso do prontuário em meio eletrônico.

3.3. declaração de nascido vivo (DN)

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) foi implantado pelo Ministério da Saúde (MS) no Brasil em 1990, com o objetivo de obter informações fidedignas sobre gestação, nascimento e características maternas, favorecendo a produção de indicadores para o planejamento de ações voltadas para a saúde materno-infantil. Desde então, a Declaração de Nascido Vivo (DN) tornou-se obrigatória, é o primeiro registro de um indivíduo. É um documento padronizado, em papel especial carbonado, pré-numerado e apresentado em três vias. A primeira via (cor branca) pertence à Secretaria de Saúde; a segunda (amarela) pertence ao cartório, que é entregue pela família no Cartório Oficial de Registro Civil de Pessoas Naturais da circunscrição de nasci-

mento no ato do registro de nascimento, recebendo a Certidão de Nascimento; a terceira via (cor rosa) pertence à Unidade de Saúde e deverá ser arquivada no prontuário de recém-nato.

A DN deve ser preenchida em todo território nacional para todos os nascidos vivos, quer tenham nascido em estabelecimento de saúde ou não. O preenchimento pode ser feito por médico, por membro da equipe de enfermagem ou por qualquer outra pessoa previamente capacitada.

O Ministério da Saúde revisa e corrige os dados sobre os nascimentos enviados pelas Secretarias de Saúde e disponibiliza um manual de instruções para o preenchimento da DN, para estabelecimentos e profissionais de saúde, assim como, para todos aqueles que estejam envolvidos de alguma forma com o SINASC.


República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
 1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE

Declaração de Nascido Vivo Nº 13594067

I - Cartório

Cartório Código Registro Data

Município UF

II - Local da Ocorrência

Local da Ocorrência Estabelecimento Código

1 - Hospital 2 - Outros estabelec. saúde 3 - Domicílio 4 - Outros 5 - Ignorado

Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou do domicílio da mãe (Rua, praça, avenida, etc.) Número Complemento CEP

Bairro/Distrito Código Município de ocorrência Código UF

III - Mãe

Nome da Mãe RHC

Idade Estado civil Escolaridade Ocupação habitual e nível de atividade Num. de filhos vivos em gestação anterior

1 - Solteira 2 - Casada 1 - Nenhuma 2 - De 1 a 3 3 - De 4 a 7 4 - De 8 a 11 5 - 12 e mais 6 - Ignorado

1 - Nenhuma 2 - De 1 a 3 3 - De 4 a 7 4 - 7 e mais 5 - Ignorado

1 - Nenhuma 2 - De 1 a 3 3 - De 4 a 5

1 - Nenhuma 2 - De 1 a 3 3 - De 4 a 5

IV - Gestação e Parto

Duração da gestação em semanas Tipo de gravidez Tipo de parto Número de consultas de pré-natal

1 - Menos de 27 2 - De 27 a 37 1 - Única 2 - Óvula 1 - Vaginal 2 - De 1 a 3 3 - De 4 a 5

3 - De 27 a 37 4 - De 38 a 39 5 - 40 e mais 3 - Total e mais 4 - Ignorado 2 - Cesáreo 3 - Cesáreo 4 - Ignorado

1 - Nenhum 2 - De 1 a 3 3 - De 4 a 5

V - Nascimento

Nascimento Hora Sexo Índice de Apgar

1 - Masculino 2 - Feminino 1 - Nenhum 2 - De 1 a 3 3 - De 4 a 5

1 - Branco 2 - Preto 3 - Amarelo 4 - Pardo 5 - Indefinido Peso ao nascer em gramas

1º minuto 5º minuto

VI - Identificação

Detectada alguma malformação congênita e/ou anomalia cromossômica? Qual? Código

1 - Sim 2 - Não 3 - Ignorado

VII - Responsável pelo preenchimento

Nome Função Identidade Órgão Emissor Data

ATENÇÃO : ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI A CERTIDÃO DE NASCIMENTO

O Registro de Nascimento é obrigatório por lei.

Para registrar esta criança, o pai ou responsável deverá levar este documento ao cartório de registro civil.

3.4. declaração de óbito (DO)

Documento oficial implantado em 1975 pelo Ministério da Saúde como formulário base do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), que informa a ocorrência da morte do indivíduo, "composto por três vias auto-copiativas, pré-numeradas seqüencialmente, fornecidas pelo Ministério da Saúde e distribuídas para as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, conforme fluxo padronizado para todo país. A emissão da DO é ato médico, segundo a legislação do País" (DO, 2006).

Os dados provenientes desta fonte são de suma importância para o SIS, uma vez que a partir destes se pode avaliar e planejar as ações de saúde de uma população.

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE

Declaração de Óbito Nº 3847622

I - CENSO
 Cidades Colégio Registro Data

II - IDENTIFICAÇÃO DO ÓBITO
 Município UF Comarca

III - IDENTIFICAÇÃO DO DECENTADO
 Tipo de Óbito Sexo RAC Nacionalidade
 Nome do falecido Nome da mãe

IV - LOCAL DE NASCIMENTO
 Estado Civil Estado Município Número Complemento CEP
 Logradouro (Rua, praça, avenida etc.)

V - LOCAL DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO
 Local de ocorrência do óbito Estabelecimento Código
 Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência (Rua, praça, avenida etc.) Número Complemento CEP

VI - PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA ÓBITOS FETAIS E DE MENORES DE 1 ANO
 Gestante Mãe Filho Mãe Filho Mãe Filho

VII - INFORMAÇÕES DO MÉDICO
 Nome do médico CRM O médico que assinou atestou em falso?

VIII - OBSERVAÇÃO
 Descrição sumária do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência

3.5. doenças de notificação compulsória

Notificação compulsória nada mais é do que comunicação obrigatória. É obrigação dos profissionais de saúde ou de qualquer cidadão, comunicar às autoridades sanitárias a ocorrência de determinadas doenças ou agravos à saúde, para que medidas de intervenção possam ser tomadas.

○ Ministério da Saúde disponibiliza uma listagem dessas doenças e cabe a ele legislar sobre esse assunto. Porém, as demais Unidades Federativas podem acrescentar outras doenças à lista emitida pelo Ministério. A Lei 6.259 de 30/10/75, regulamentada pelo Decreto nº 78.231, de 12/08/76, dispõe sobre a organização das ações da Vigilância Epidemiológica e estabelece normas relativas à notificação de doenças no País.

○ Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) foi implantado no Brasil em 1990, mas só em 1998 “o uso do SINAN foi regulamentado pela Portaria GM/MS nº 1882, de 18 de dezembro de 1997, tornando obrigatória a alimentação regular da base de dados nacional pelos municípios, estados e Distrito Federal”.

As doenças quarentenáveis, ou seja, as de grande transmissibilidade, os casos de surtos ou epidemias e os agravos inusitados, mesmo não estando na lista do Ministério, são de notificação imediata. Estas doenças requerem, inclusive, notificação à Organização Mundial de Saúde. Outras doenças notificáveis devem ser comunicadas às autoridades sanitárias após sua confirmação.

As informações provenientes do sistema de notificação de doenças permitem que o serviço de saúde conheça o comportamento de determinados agravos na população, possibilitando a tomada de decisões em relação à comunidade.

○ percentual de notificação (relação entre o número de casos notificados e existentes na comunidade) pode sofrer variações de

acordo com determinados fatos. Por exemplo, em uma comunidade em que ocorre uma avaliação em época de epidemia, este percentual será elevado.

As falhas no sistema de notificação podem ocasionar análises e conclusões incorretas sobre determinado agravo à saúde da população e, conseqüentemente, prejudicar todo o processo de tomada de decisões por parte do setor responsável.

A Portaria nº 5, de 21 de fevereiro de 2006, da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, disponibiliza a relação de doenças de notificação compulsória, com as normas e definições das doenças de notificação imediata (Anexo 1).

3.6. serviços de saúde

Os dados provenientes dos serviços de saúde² são também de fundamental importância, pois através destes é que podemos conhecer a operacionalização dos serviços de uma Rede de Saúde e subsidiar o processo decisório.

Os indicadores de avaliação de serviço hospitalar e ambulatorial mais utilizados são: número de leitos-dia, número de pacientes-dia, percentual de ocupação de leitos hospitalares, tempo médio de permanência, rotatividade do leito, número de admissões, número de altas (geral, por diagnóstico, por sexo, por idade), número de óbitos, número total de consultas ambulatoriais realizadas, concentração de consultas, número de consultas por diagnóstico.

² O Ministério da Saúde denomina “unidade de saúde e/ou estabelecimento assistencial de saúde (EAS), como qualquer local destinado a realização de ações e/ou serviços de saúde, coletiva ou individual, qualquer que seja o seu porte ou nível de complexidade” (MS, 2004. pág. 49).

4. ALGUNS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE

4.1 Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde - SIH/SUS

Na década de 1980, o Ministério da Previdência e Assistência Social, visando ressarcir as despesas decorrentes das internações realizadas nas Unidades Hospitalares dos Serviços Contratados (privados, filantrópicos e universitários), implantou o Sistema de Assistência Médico-Hospitalar da Previdência Social (SAMHPS). Em decorrência da implantação do SUS, na década seguinte, este sistema é renomeado Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), tendo como finalidade reembolsar os serviços prestados pelas unidades públicas e contratadas vinculadas ao SUS e sendo utilizado por todo o setor público.

O SIH/SUS é baseado no documento “Autorização de Internação Hospitalar” (AIH), que contém um conjunto de dados referentes à identificação do paciente e à internação. Este Sistema apresenta um conjunto de atributos que fazem dele um instrumento de grande valia para o planejamento e avaliação dos serviços de saúde, a saber:

- ampla cobertura nacional - uma vez que abrange a quase totalidade da rede hospitalar, seja pública (federal, estadual, municipal e universitária) ou contratada (privada, filantrópica e sindical), em torno de 70 a 80% da rede.
- ser informatizado - possibilita agilidade no acesso à base de dados.
- desagregação dos dados - permite que a informação obtida seja de caráter individual, ou seja, informação a respeito de cada paciente, ao contrário do sistema ambulatorial que fornece uma informação consolidada.
- possibilita a avaliação da assistência prestada a cada paciente.

- variedade de dados - permite avaliações de morbi-mortalidade hospitalar.

Dentre os pontos frágeis do Sistema, podemos citar:

- apesar da ampla cobertura, a não universalização, uma vez que as informações oriundas deste, dizem respeito somente às unidades vinculadas ao Sistema.
- qualidade dos dados registrados nos formulários AIH, pois embora conte com algumas rotinas de tratamento de erros e com a obrigatoriedade do preenchimento de alguns campos, estas rotinas não abrangem todo o escopo das variáveis, levando provavelmente ao preenchimento heterogêneo dos diferentes campos.
- incapacidade de se implementar/implantar um mecanismo que regule a qualidade da informação e da assistência prestada.

Principais campos de preenchimento:

- informações inerentes ao paciente - nome, endereço, município, UF, CEP, data de nascimento, sexo, código do município de origem, CPF, enfermagem, leito.
- procedimento - procedimento solicitado e autorizado, caráter da internação (eletiva e emergência).
- serviços profissionais - ato profissional (procedimento clínico, cirúrgico, obstétrico, diagnóstico e terapêutico, consultas médicas).
- hospital - procedimento realizado, especialidade, data da internação, data da saída, diagnósticos principal e secundário.

SUS Sistema Único de Saúde		Ministério da Saúde		LAUDO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR			
Identificação do Estabelecimento de Saúde				2 - CNES			
1 - NOME DO ESTABELECIMENTO SOLICITANTE				4 - CNES			
3 - NOME DO ESTABELECIMENTO EXECUTANTE							
Identificação do Paciente				8 - N° DO PRONTUÁRIO			
6 - NOME DO PACIENTE				9 - DATA DE NASCIMENTO			
7 - CARTÃO NACIONAL DE SAÚDE (CNS)				10 - SEXO		10 - RACIA/COR	
11 - NOME DA MÃE				12 - TELEFONE DE CONTATO		13 - TELEFONE DE CONTATO	
13 - NOME DO RESPONSÁVEL				14 - TELEFONE DE CONTATO		15 - TELEFONE DE CONTATO	
15 - ENDEREÇO (RUA, N°, BAIRRO)				17 - COD. IBGE MUNICÍPIO			
18 - MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA				18 - UF		19 - CEP	
JUSTIFICATIVA DA INTERNAÇÃO							
20 - PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS CLÍNICOS							
21 - CONDIÇÕES QUE JUSTIFICAM A INTERNAÇÃO							
22 - PRINCIPAIS RESULTADOS DE PROVAS DIAGNÓSTICAS (RESULTADOS DE EXAMES REALIZADOS)							
23 - DIAGNÓSTICO INICIAL		24 - CID 10 PRINCIPAL		25 - CID 10 SECUNDÁRIO		26 - CID 10 CAUSAS ASSOCIADAS	
PROCEDIMENTO SOLICITADO							
27 - DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO SOLICITADO				28 - CÓDIGO DO PROCEDIMENTO			
29 - CLÍNICA				30 - CARACTER DA INTERNAÇÃO		31 - DOCUMENTO	
32 - N° DOCUMENTO (CNS/CPF) DO PROFISSIONAL SOLICITANTE/ASSISTENTE				33 - NOME DO PROFISSIONAL SOLICITANTE/ASSISTENTE			
34 - DATA DA SOLICITAÇÃO				35 - ASSINATURA E CARIMBO (N° DO REGISTRO DO CONSELHO)			
PREENCHER EM CASO DE CAUSAS EXTERNAS (ACIDENTES OU VIOLÊNCIAS)							
36 - () AGENTE DE TRÂNSITO		37 - () AGENTE TRABALHO TÍPICO		38 - () AGENTE TRABALHO TRAJETO		39 - () INDIVÍDUO COM A PREVIDÊNCIA	
40 - CNPJ DA SEGURADORA		41 - N° DO BILHETE		42 - CNPJ EMPRESA		43 - CNAE DA EMPRESA	
44 - CBOB		45 - CBOB		46 - CBOB		47 - CBOB	
48 - EMPREGADOR		49 - AUTÔNOMO		50 - DESEMPREGADO		51 - APOSENTADO	
52 - NÃO SEGURADO		53 - NÃO SEGURADO		54 - NÃO SEGURADO		55 - NÃO SEGURADO	
AUTORIZAÇÃO							
48 - NOME DO PROFISSIONAL AUTORIZADOR				49 - COD. ORGÃO EMISSOR		50 - N° DA AUTORIZAÇÃO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR	
49 - DOCUMENTO				51 - N° DOCUMENTO (CNS/CPF) DO PROFISSIONAL AUTORIZADOR		52 - N° DA AUTORIZAÇÃO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR	
53 - DATA DA AUTORIZAÇÃO				54 - ASSINATURA E CARIMBO (N° DO REGISTRO DO CONSELHO)		55 - ASSINATURA E CARIMBO (N° DO REGISTRO DO CONSELHO)	

Apesar do SIH/SUS ter sido criado sob uma ótica financeira, devemos considerá-lo como um importante instrumento gerencial para o planejamento e avaliação dos serviços de saúde, através de indicadores que possibilitam mensurar o aproveitamento de recursos (taxa de ocupação hospitalar, tempo médio de permanência) e a resolutividade dos serviços prestados (número de altas, taxa de mortalidade, taxa de partos e morbidade).

4.2 Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

Implantado em 1999, o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (baseado na Declaração de Nascido Vivo) tem como finalidade a construção de uma base de dados sobre as condições da criança à época do nascimento, sobre a gestação e o parto, e as características

da mãe, de modo a fornecer dados importantes para a avaliação do perfil epidemiológico dos nascidos vivos, contribuindo para estudos da mortalidade infantil; e conseqüentemente, provendo informações importantes para o planejamento e para as ações mais adequadas às necessidades da assistência ao pré-natal, parto e ao recém-nato.

As principais características deste Sistema se referem à variedade das informações relativas à gestação, parto e ao nascido vivo. Como ponto positivo do Sistema podemos citar a sua implantação e operacionalização, que ocorreram de modo descentralizado.

A ausência de crítica na entrada de dados (até 1996), o elevado número de campos preenchidos como “ignorado” e a subnotificação de nascidos vivos podem ser considerados como entraves à qualidade das informações produzidas pelo SINASC.

Principais Blocos da Declaração de Nascido Vivo

- local de ocorrência: domiciliar, hospitalar e outros.
- recém-nascido: data e hora do nascimento, sexo, raça/cor, peso ao nascer e índice de Apgar.
- gestação e parto: duração da gravidez, tipo de gravidez (única, dupla), tipo de parto e número de consultas pré-natal.
- mãe: dados relacionados a sua história reprodutiva.

4.3 Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Conforme mencionado anteriormente, o SIM foi criado em 1975, sendo atribuído ao “Centro Brasileiro de Classificação de Doenças”, em 1976, a responsabilidade de assessorar o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde em “assuntos relacionados ao uso da Classificação Internacional de Doenças e Estatísticas de Mortalidade, principalmente na capacitação de recursos humanos” (Carvalho, 1998). No ano de 1992, é desenvolvido um sistema informatizado para a “entra-

da” de dados, permitindo assim agilidade ao SIM já existente, tornando arcaicas as planilhas que até então vinham sendo usadas.

○ Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) constitui uma fonte de dados importante que pode contribuir para traçar o perfil epidemiológico de uma população, sendo a cobertura universal uma das vantagens de seu uso.

○ documento utilizado é a declaração de óbito, que tem os seguintes blocos:

- cartório: unidade da federação de ocorrência do óbito, data do registro.
- identificação do falecido: nome, filiação, data de nascimento e do óbito, sexo, idade, estado civil, ocupação, grau de instrução, naturalidade, raça, cor, local de residência, local de ocorrência do óbito.
- óbito fetal ou menor de 1 ano: condições dos familiares, da gestação da mãe e do nascimento e morte do falecido.
- atestado médico: descrição das causas e condições da morte.
- identificação e firma do médico atestante.
- causas externas: homicídios, suicídio ou acidentes.

4.4 Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB

○ Sistema de Informação da Atenção Básica, SIAB foi criado com o propósito não só de acompanhar as atividades da equipe multiprofissional do Programa de Saúde da Família, mas também para fornecer informações para os gestores sobre o perfil da área, de modo a subsidiar o planejamento das ações e dos serviços de saúde locais (Soares, M.F.; Gomes, M.L.; Moreno, A.B. EPSJV, 2007).

A principal característica do SIAB é a territorialização, onde as informações geradas permitem a construção de indicadores que retratam a

realidade local e, conseqüentemente, possibilitam que se faça avaliação do perfil da população moradora e dos serviços de saúde. Um outro ponto importante a ser destacado, é que, no SIAB, o Agente Comunitário de Saúde (ACS) tem participação efetiva no processo de produção das informações, através do contato diário com a população, gerando conhecimento sobre as condições de vida e os fatores determinantes dessas condições.

O SIAB é alimentado mensalmente pelas diversas fichas em que são registrados os dados referentes ao cadastro familiar (as condições de moradia e saneamento, perfil da população moradora na área, acesso aos serviços de saúde), acompanhamento domiciliar (grupos prioritários e de risco, como gestantes, hipertensos, diabéticos, tuberculosos, hansenianos, crianças menores de dois anos) e ao registro das atividades dos ACS.

Ficha A: frente

FICHA A		SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ATENÇÃO BÁSICA					UF	
ENDEREÇO		NUMERO	BAIRRO		CEP			
MUNICÍPIO	SEGMENTO	ÁREA	MICROÁREA	FAMILIA	DATA			
CADASTRO DA FAMÍLIA								
PESSOAS COM 15 ANOS E MAIS		DATA NASC.	IDADE	SEXO	ALFABETIZADO		OCUPAÇÃO	DOENÇA OU CONDIÇÃO REFERIDA (sigla)
NOME					sim	não		
PESSOAS DE 0 A 14 ANOS		DATA NASC.	IDADE	SEXO	FREQUENTE A ESCOLA		OCUPAÇÃO	DOENÇA OU CONDIÇÃO REFERIDA (sigla)
NOME					sim	não		
<i>Siglas para a indicação das doenças e/ou condições referidas</i>								
ALC - Alcoolismo			EPI - Epilepsia			HAN - Hanseníase		
CHA - Chagas			GES - Gestação			MAL - Malária		
DEF - Deficiência			HA - Hipertensão Arterial					
DIA - Diabetes			TB - Tuberculose					

4.5 As principais características dos Sistemas Nacionais de Informações

SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE	SIM	SINASC	SIH / SUS	SIAB
Unidade de registro	Óbitos	Nascidos Vivos (NV)	Internações Hospitalares pagas pelo SUS.	Família
Unidade territorial mínima de referência	Município	Município	Município	Município
Documento de registro de dados	Declaração de Óbito	Declaração de Nascido Vivo	Autorização de Internação Hospitalar	Fichas B, C e D
Atualização nacional	Anual	Anual	Mensal	Mensal
Utilização	Vigilância Planejamento Avaliação	Vigilância Planejamento Avaliação	Vigilância Planejamento Avaliação Controle Auditoria	Vigilância Planejamento Avaliação
Principais Indicadores para Análise da Situação de Saúde	Mortalidade Geral Mortalidade Proporcional por causa ou faixa etária Mortalidade Infantil Mortalidade Materna	Proporção de NV de baixo peso Proporção de NV prematuros Proporção de NV de mães adolescentes	Frequência de internações Frequência das causas de internação	Prevalência de agravos como hipertensão (HAS), diabetes.

* Barcellos C, Santos SM, Soares MF. *Informação e diagnóstico de saúde (texto 2)*. In: *Informação e diagnóstico de situação*. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (Org.) – Rio de Janeiro: FIOCRUZ/EPSJV/PROFORMAR, 2004.

Ainda que as questões relacionadas à cobertura dos sistemas, à qualidade dos dados e à falta de algumas variáveis fundamentais devam ser consideradas, esses bancos de dados representam fontes importantes que podem ser utilizadas rotineiramente em estudos epidemiológicos, na vigilância em saúde e na avaliação de serviços de saúde.

Mas qual a dificuldade que vivenciamos na prática para o uso destes sistemas de informação? Por que não são utilizados rotineiramente como instrumento de gestão e gerência dos serviços e das práticas profissionais? O que dificulta?

5. A NECESSIDADE DE INTEGRAÇÃO DE BASES DE DADOS DE SAÚDE

Apesar de vários sistemas de informação existentes, deparamo-nos com dificuldades no manejo e integração destes sistemas. Por outro lado, o uso integrado dessas bases de dados potencializa a utilidade das mesmas, contribuindo para a melhoria da qualidade dos dados registrados, ampliando o escopo das análises e permitindo o seguimento longitudinal.

Alguns países, tais como a Austrália, Canadá, Escócia e Grã-Bretanha desenvolveram experiências bem-sucedidas de criação de registros de saúde amplos, integrando várias bases de dados epidemiológicos e administrativos, que são utilizados para a condução de estudos epidemiológicos e para a avaliação de políticas públicas.

Mas como trabalhar com integração de sistemas de informação em saúde, se não temos disponível um registro único de saúde, ou seja, um identificador único para cada cidadão? Como gerar a integração dessas bases de dados de saúde?

A integração de bases de dados de saúde pode ser realizada através do método determinístico ou do método probabilístico. O método determinístico é mais simples e acurado, entretanto ele demanda a existência de um campo identificador unívoco (p.ex.: CPF, número de cartão de saúde) nos bancos a serem relacionados. Na ausência deste identificador, o relacionamento pode ser executado empregando-se o método probabilístico. Este último baseia-se na utilização conjunta de campos comuns presentes em ambos os bancos de dados (p.ex.: nome, data de nascimento), com o objetivo de identificar o quanto é provável que um par de registros se refira a um mesmo indivíduo.

Embora esteja em curso uma proposta para que se adote no Brasil o número único no SUS, os bancos de dados nacionais ainda não apresentam um campo identificador unívoco. Sendo assim, o emprego do método probabilístico para o relacionamento das bases de dados traz

como vantagens a agilização e o aumento da acurácia do processo de relacionamento.

○ processo de relacionar ou integrar dados e/ou informações em saúde vem sendo denominado *linkage*. Mas o que envolve a metodologia *linkage*? É possível ser utilizado no Brasil?

○ emprego da metodologia de *linkage* de registros em nosso meio era, até recentemente, exeqüível apenas por meio de *softwares* comerciais. Além do alto custo, outro problema verificado é que os programas e as soluções metodológicas foram desenvolvidos tendo em vista a utilização em ambiente de língua inglesa.

6. O SOFTWARE RECLINK III

Com o objetivo de superar os problemas acima comentados, foi iniciado, a partir de 1998, o desenvolvimento do software ReLink, de autoria dos professores Cláudia Medina Coeli e Kenneth R. de Camargo Jr. (<http://paginas.terra.com.br/educacao/kencamargo/ReLink.html>), que implementa a técnica de relacionamento probabilístico de registros. Desde então, o programa vem sendo atualizado com a implementação de novas rotinas visando à otimização do processo de relacionamento probabilístico de bases de dados.

7. PROPOSTA DO TUTORIAL: FINALIDADE/OBJETIVO

○ objetivo é instrumentalizar o conjunto dos gestores da atenção básica para aplicar a metodologia do *linkage* probabilístico de registros, através do manejo do software ReLink III, para a criação de um registro integrado de saúde englobando as bases de dados dos seguintes sistemas de informação: Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)/Gerenciador de Informações Locais (GIL), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Este tutorial busca possibilitar o processo de desenvolvimento de rotinas para implantação e manutenção do registro ampliado de saúde.

8. PASSO A PASSO PARA A CONSTRUÇÃO DO REGISTRO INTEGRADO DE SAÚDE

Abaixo, encontram-se os passos metodológicos empregados na pesquisa *Uso integrado de bases de dados na avaliação em saúde*. Maiores detalhes sobre o uso do software e a metodologia de integração encontram-se presentes no Guia do Usuário (<http://paginas.terra.com.br/educacao/kencamargo/Reclink.html>).

1ª Tarefa: Captação das bases de dados

Para iniciar o processo, é necessário que as bases de dados dos sistemas de informação que serão utilizados sejam captadas nos setores competentes, mediante autorização dos órgãos responsáveis pela guarda dos dados e seguindo as normas de privacidade e confidencialidade.

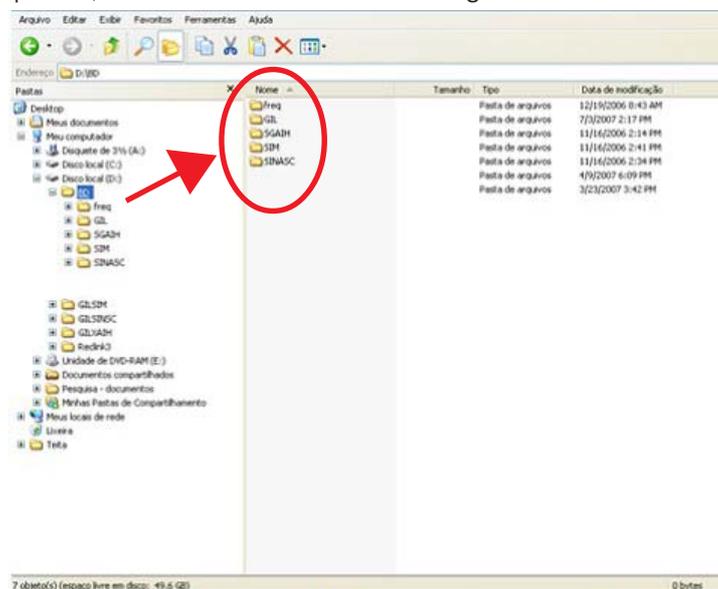
Nesta pesquisa, foram captadas as bases do SIAB/GIL, SINASC, SIM e SIH-SUS, após autorização da Secretaria de Saúde, Saneamento e Desenvolvimento Ambiental da Prefeitura de Juiz de Fora/MG e aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

As bases foram captadas em arquivos .DBF original¹. Em relação ao uso do sistema Gerenciador de Informações Locais (GIL), foram utilizados somente os dados relativos à Ficha A do SIAB (cadastro – ficha família).

¹As bases podem ser captadas em qualquer formato, mas necessitam ser convertidas para padrão xBase (formato dbf). Na pesquisa, para que fosse possível a utilização da base GIL pelo Reclink III, foi necessário, primeiramente, converter a base do GIL (gerada em padrão *firebird*) para esse padrão, mediante o uso do aplicativo TABWIN.

Devido ao tamanho das bases, foi necessário que, em sua captura, os arquivos fossem compactados.

Fez-se necessária a organização de uma área específica no computador, para alocar as bases captadas. O próximo passo foi estruturar as pastas e arquivos utilizados. Na pesquisa, os arquivos foram alocados no Disco Local D, na pasta Banco de Dados (d:\BD), nas suas respectivas subpastas, conforme demonstrado na figura 1:



Legenda das Pastas:

freq (freqüência das variáveis das bases captadas)

GIL (Gerenciador de Informações Locais)

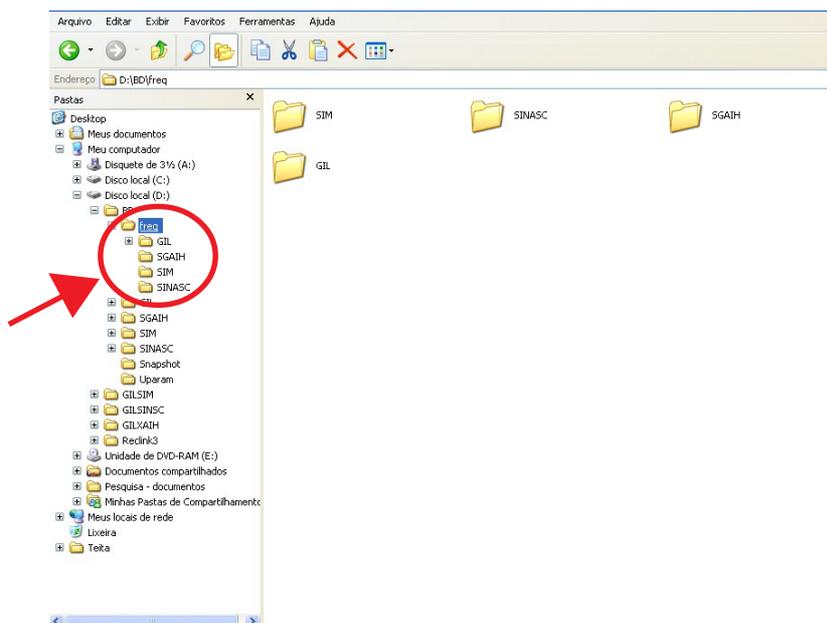
SGAIH (Autorização de Internação Hospitalar)

SIM (Sistema de Informação sobre Mortalidade)

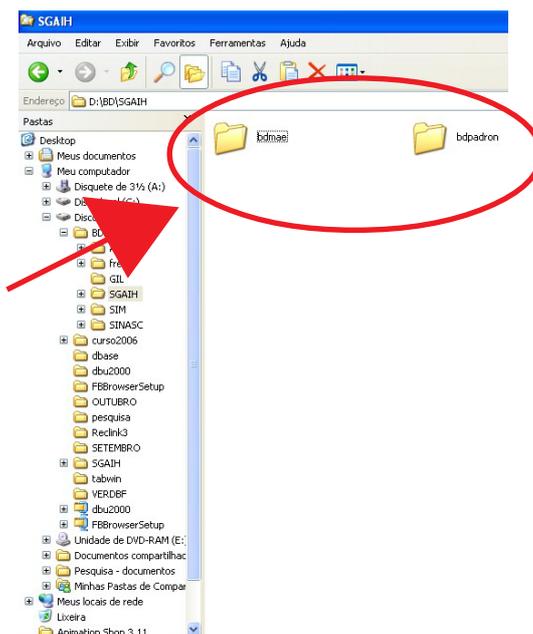
SINASC (Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos)

Foi criada, para a pesquisa, uma subpasta denominada freq, para armazenar os arquivos de saída das freqüências das variáveis empregadas nos relacionamentos. Objetivou-se, com isso, analisar a qualidade dos dados, principalmente no que se referia à sua completude e pre-

enchimento adequado, por exemplo, observando o uso de abreviaturas e de caracteres especiais. Para tanto, foi utilizado o software EpilInfo. A figura 2 apresenta como a subpasta freq foi organizada na pesquisa.



Em cada pasta nomeada segundo o sistema de informação, foram criadas duas subpastas. Uma armazenou o arquivo .DBF original (nomeada bdmae) e, a outra, o banco de dados padronizado (bdpadron), conforme figura 3:



2ª Tarefa: Conduta de segurança

A conduta de segurança é o procedimento de garantia contra a perda de dados. Para tanto, os dados foram armazenados e espelhados (copiados) em dois hard disk externos.

○ computador estava equipado com um bom software antivírus, atualizado diariamente.

Além disso, para manter o acesso restrito, o computador, quando em processo de integração e análise dos dados, não se encontrava conectado a nenhum tipo de rede, interna ou externa.

3ª Tarefa: Instalação do software ReLink III

○ ReLink III é um software que permite o relacionamento probabilístico dos registros de bancos de dados de saúde, realizando linkage de bases de dados através da utilização conjunta de campos comuns presentes em ambos os bancos de dados com o objetivo de identificar o quanto é provável que um par de registros se refira a um mesmo indivíduo.

○ ReLink III é um software público e seu download pode ser feito no endereço:

<http://paginas.terra.com.br/educacao/kencamargo/ReLink.html>

4ª Tarefa: Criação dos arquivos padronizados

A padronização representa o estabelecimento de um padrão de qualidade dos dados através da retirada de acentos, espaços e caracteres especiais (lixo eletrônico), criando um arquivo padronizado próprio para utilização das rotinas de relacionamento de banco de dados. Esta padronização visa basicamente: a) manter formatos de campos idênticos

em diferentes arquivos, de modo que se possa fazer a associação entre os mesmos (p.ex.: campos data com o mesmo formato, nomes escritos em caixa alta); b) quebrar campos nome em seus componentes (p.ex: primeiro nome, último nome, etc.) e c) trabalhar apenas com os campos necessários.

Para a estruturação dos arquivos padronizados, definiu-se primeiramente as variáveis para cada uma das bases de dados (vide Guia do Usuário RecLink III). Os nomes dos arquivos de padronização gerados foram atribuídos de acordo com os nomes dos sistemas de informação.

Para iniciar o processo de padronização é necessário criar arquivos de configuração (arquivos que contêm variáveis selecionadas e os critérios utilizados para adequação das variáveis existentes na base de dados que se pretende relacionar posteriormente). As figuras de 4 a 7, a seguir, demonstram os procedimentos executados e maiores detalhes podem ser obtidos no Guia do Usuário:

Figura 4



Figura 5

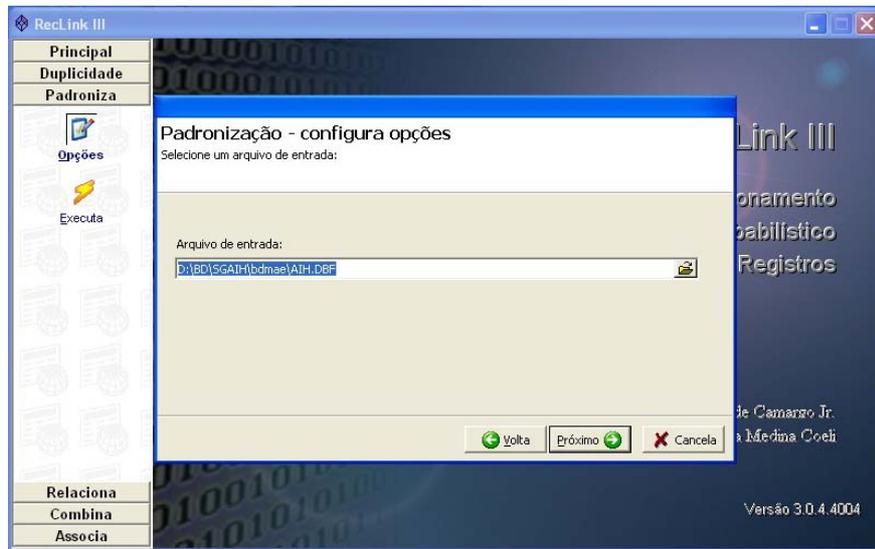


Figura 6

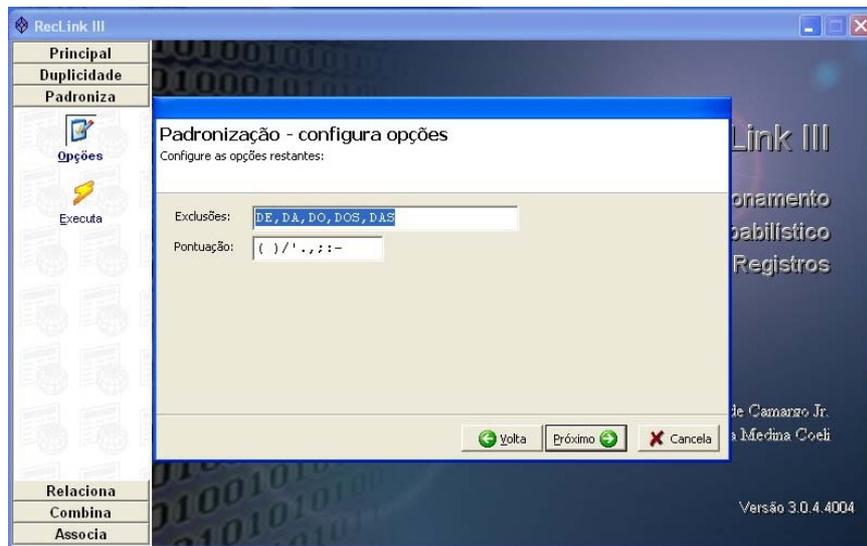
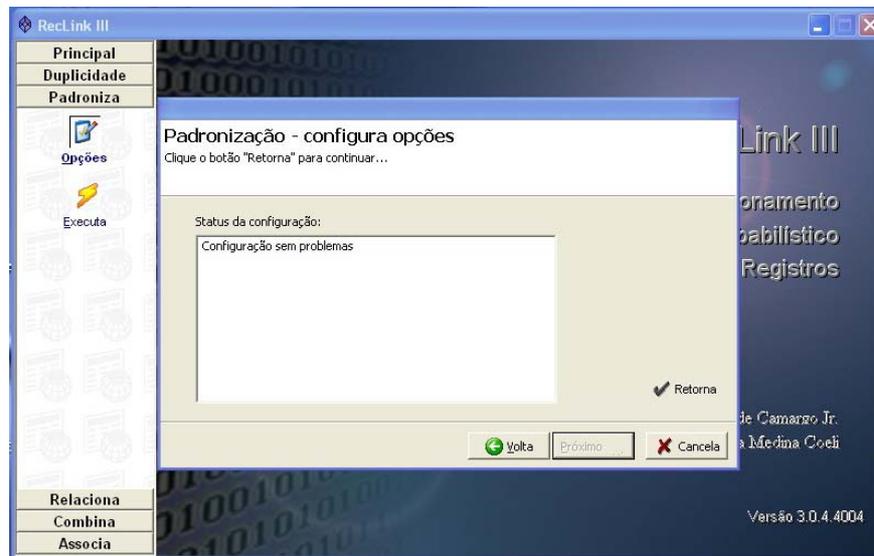


Figura 7



Na pesquisa *Uso integrado de bases de dados na avaliação em saúde*, os arquivos de configuração da padronização foram nomeados, da seguinte forma, dentro das respectivas pastas:

- AIH (AIH.STD) – Autorização de Internação Hospitalar
- SIM (DOMG.STD) – DOMG – Declaração de Óbito de Minas Gerais
- SINASC (DNMG.STD) – DNMG – Declaração de Nascidos Vivos de Minas Gerais
- GIL (USUGFIM.STD) – USUGFIM – Usuário geral final

O anexo 2 apresenta as estruturas dos arquivos de padronização utilizadas pela pesquisa.

Para gerar os bancos padronizados, utilizam-se os arquivos de padronização (.STD). Na seqüência, é solicitado o comando “executa”, gerando o arquivo padronizado. As figuras 8 e 9 ilustram tal explicação.

Figura 8

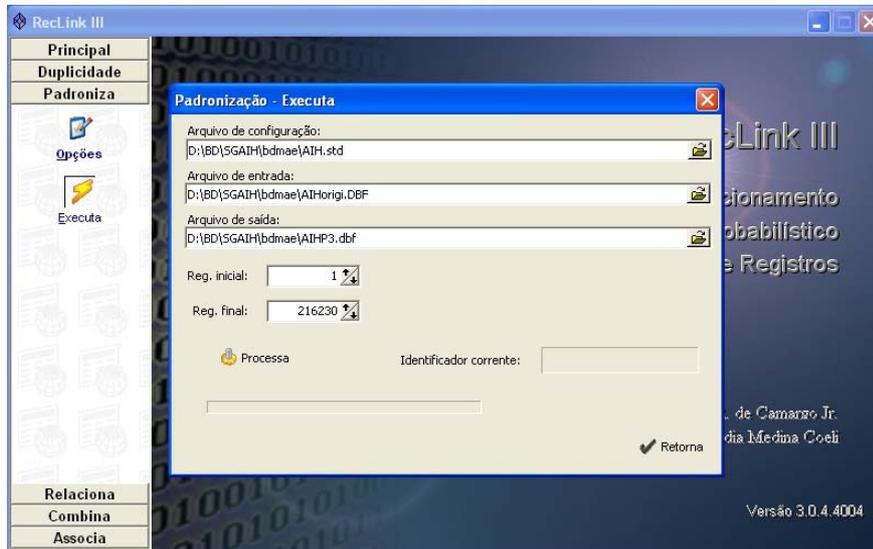
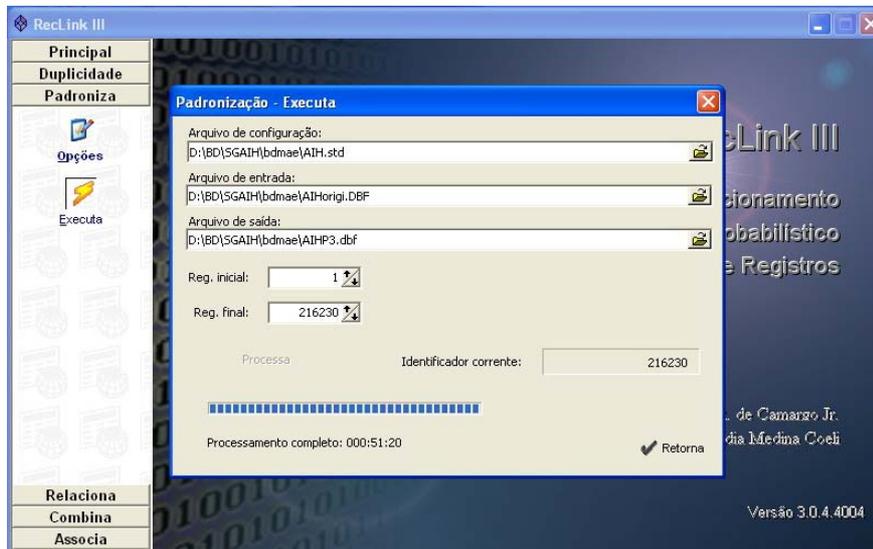


Figura 9



Na pesquisa, as bases padronizadas receberam os seguintes nomes:

AIH – AIHPRED.dbf

SIM - DOMGP.dbf

SINASC – DNMGP.dbf

GIL – USUGPAD.dbf

5ª Tarefa: Relacionamento dos bancos de dados

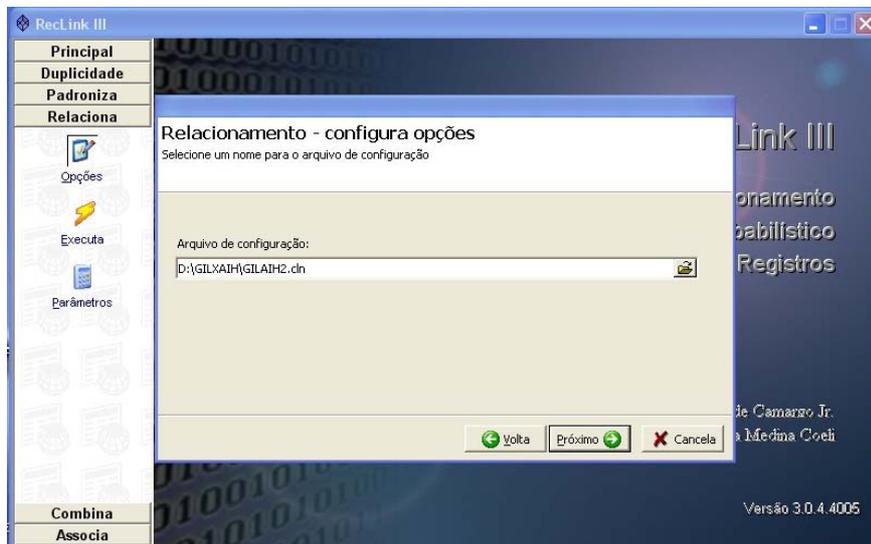
O relacionamento de registros envolve dois processos básicos, a saber: (1) blocagem (criação de blocos lógicos para comparação dos registros), e (2) pareamento de registros (cálculo dos escores dos pares formados nos relacionamentos) (vide Guia Usuário – ReLink III).

Na pesquisa, foram feitos os relacionamentos entre: GIL x SIM, GIL x AIH e GIL x SINASC. Para ilustração deste material, são apresentados os passos realizados para o relacionamento do banco de dados do GIL com o banco de dados da AIH.

Para proceder ao relacionamento, foram utilizados os arquivos padronizados do GIL e da AIH. No arquivo padronizado da AIH foram excluídos os registros com código do município diferente do município de Juiz de Fora (3136702) e as internações Tipo 5 (longa permanência), antes de proceder o relacionamento GIL X AIH.

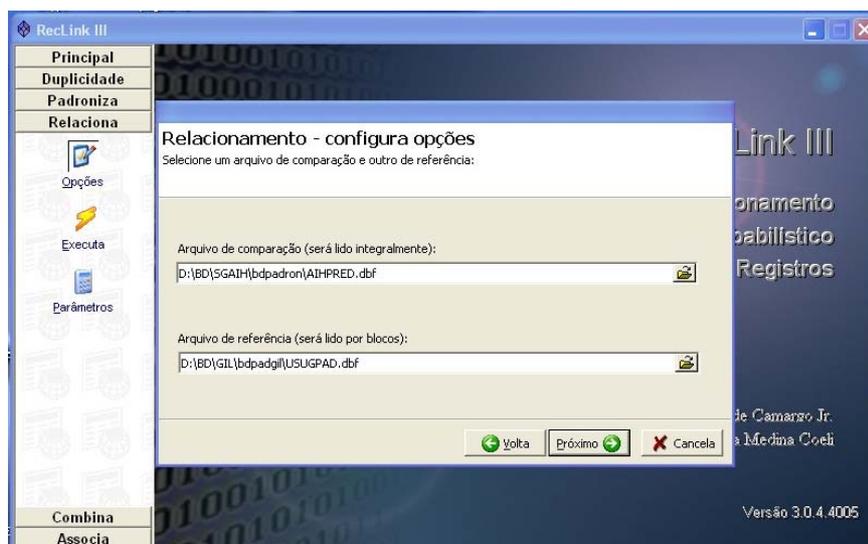
PASSO 1: É o primeiro relacionamento entre as bases padronizadas do GIL e da AIH. No menu clica-se em “relaciona”, posteriormente, em “opções” para a criação do arquivo de configuração do relacionamento, o qual recebe a extensão *.cln*. Na pesquisa, o arquivo foi nomeado como GILAIH2.cln (vide Figura 10).

Figura 10



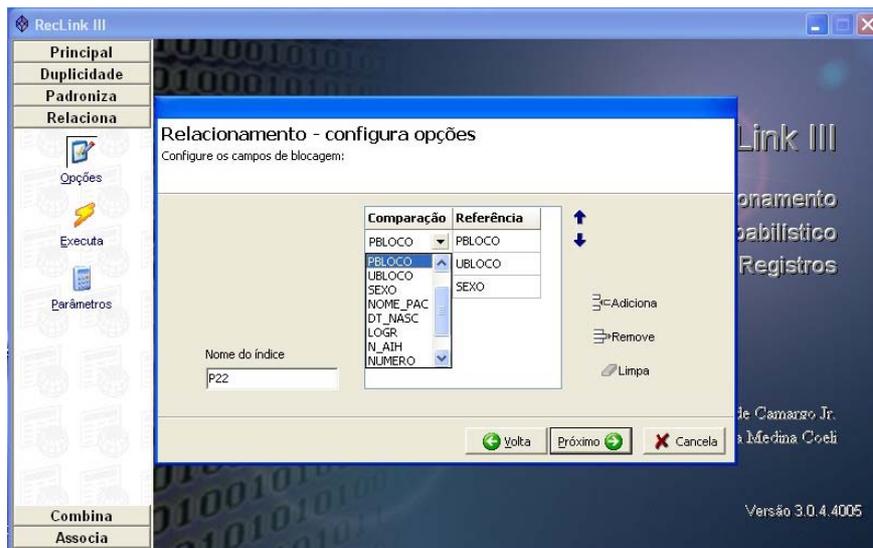
A seguir, definiu-se os arquivos de comparação (escolhida AIH – AIHPRED.dbf) e de referência (GIL – USUGPAD.dbf). A figura 11 ilustra tal procedimento.

Figura 11



O próximo passo foi selecionar as variáveis para bloqueio dos arquivos de comparação (AIH) e de referência (GIL), conforme demonstra a figura 12.

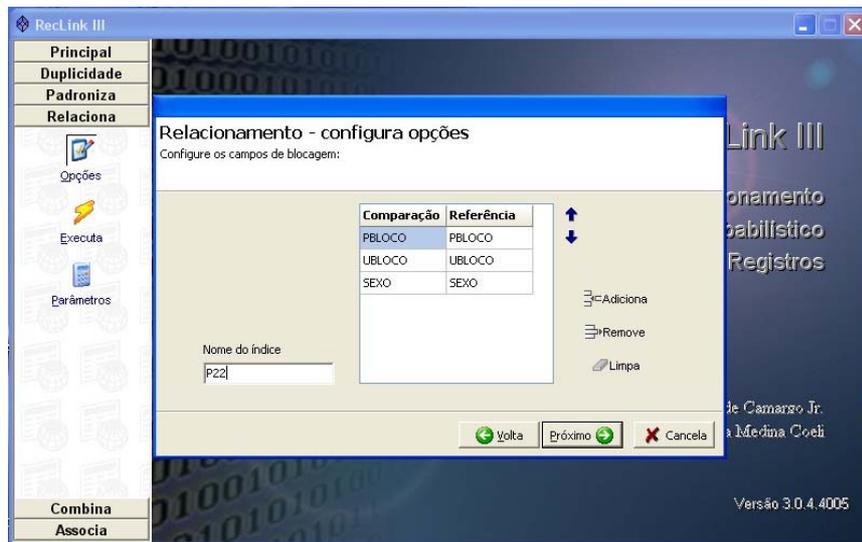
Figura 12



No passo 1 do relacionamento, foram escolhidos, dos arquivos de comparação e de referência, os primeiros campos de bloqueio, presentes em ambos os arquivos: PBLOCO (código fonético do primeiro nome do indivíduo), UBLOCO (código fonético do último nome do indivíduo) e SEXO, além do arquivo de índice (nomeado na pesquisa como P22)², conforme figura 13.

² O arquivo índice deve ser nomeado pelo usuário e é utilizado para os procedimentos internos do Programa.

Figura 13



O próximo passo foi a definição dos parâmetros de pareamento (vide Guia do Usuário ReLink III). Para tanto, foram definidos os limiares corretos e incorretos para os campos nome e data de nascimento nos arquivos de comparação (AIH) e de referência (GIL), além do tipo de algoritmo de comparação e limiares de referência³. Nesta pesquisa, os campos foram denominados, respectivamente como NOME_PAC (base AIH) e NM_ATU (GIL) e DT_NASC (para ambas as bases). A figura 14 ilustra tais procedimentos.

³ No Guia do Usuário ReLink III há uma tabela que apresenta alguns valores que foram estimados para o relacionamento de arquivos de dados.

Figura 14



A próxima etapa foi o cálculo dos escores do relacionamento para a formação do arquivo de pares (vide Guia Usuário ReLink III). Ao clicar na opção “calcula escore” é apresentado o valor máximo e mínimo do escore. Na pesquisa foi escolhida a opção ignorar escore baixo e definiu-se o escore mínimo como -15,0 com vistas a reduzir o número de registros não pares gerados⁴ (vide Figura 15).

⁴ A definição dos valores de escore mínimo varia segundo cada relacionamento. Maiores detalhes, vide Guia do Usuário ReLink III.

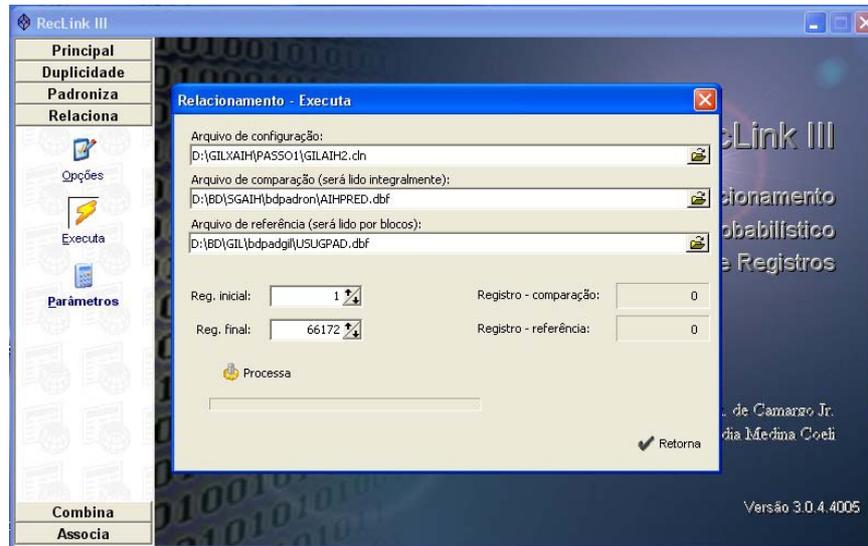
Figura 15



Na seqüência clica-se na opção “próximo”, aparecerá uma tela que indicará se houve algum problema na configuração. Na ausência de problemas clicar em “retorna” para voltar à tela inicial do menu relacionamento.

Para a execução do relacionamento clica-se no menu “Relaciona” na opção “executa”, na seqüência, seleciona-se o arquivo de configuração (nomeado GILAIH2.cln), automaticamente aparece os arquivos de comparação (AIHPRED.dbf) e de referência (USUGPAD.dbf), ao final clica-se na opção “processa”, assim, inicia-se o relacionamento (vide Figura 16).

Figura 16



6ª Tarefa: Combinação dos arquivos

A operação de combinação de arquivos permite que se crie um novo arquivo (arquivo de registros pares) a partir de dois outros (arquivos de comparação e referência), com base no arquivo de relacionamento. Antes de iniciar o processo de combinação propriamente dito, ocorre o processo de inspeção dos pares. Para tanto, clica-se no menu "Combina" na opção "inspeciona".

Na pesquisa selecionou-se o arquivo de relacionamento criado anteriormente (GILAIH2.cln) e apareceu na tela dois conjuntos de dados: um do arquivo de comparação (AIH) e outro do arquivo de referência (GIL).

Na tela de inspeção de pares o passo seguinte é a definição dos escores, mínimo e máximo, para a formação de pares ou não pares. Para tanto, é necessário clicar na tela de inspeção de pares no item "frequência dos escores". Aparecerá a mensagem "Deseja realmente preencher a tabela de escores?". Ao clicar na opção "sim" o sistema

preencherá a tabela com a frequência dos escores automaticamente, conforme demonstra a figura 17.

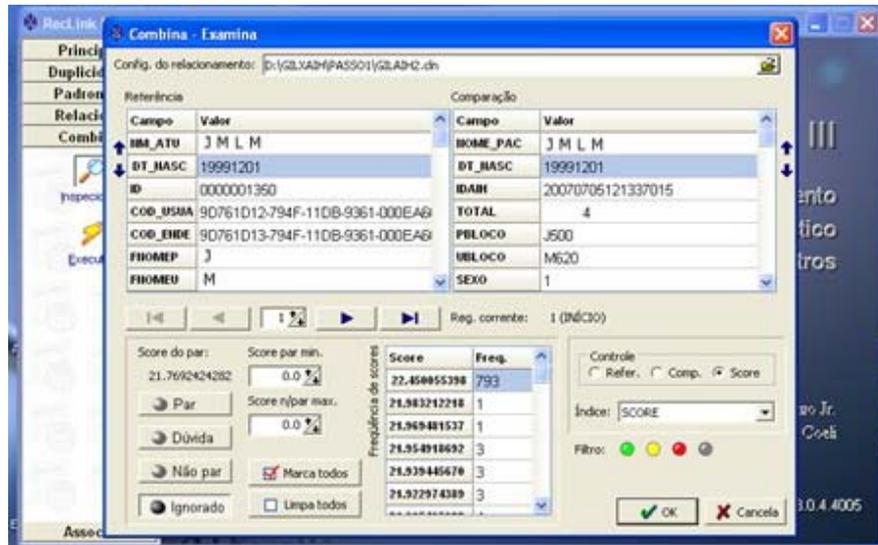
Figura 17



Com a frequência dos escores realizada, o próximo passo é definir os limites, mínimo e máximo, dos escores para a formação de pares ou não pares. Primeiramente, o usuário define os valores dos escores (mínimo e máximo) para pares e não pares, na seqüência clica-se na opção “marca todas”, iniciando a classificação automática. A definição de par, dúvida, não par ou ignorado é demonstrada por cores pré-definidas. (vide Guia do Usuário Reclink III).

Na pesquisa foi definido como par os escores com valores acima de 20.429 (número digitado na caixa “score par min”) e como não par os escores com valores inferior a 18.50 (número digitado na caixa “score n/par max”). Os valores de escores entre 20.427 até 7.70 e menores que -1.5607 foram definidos como dúvida, sendo revisados manualmente. Vide figura 18.

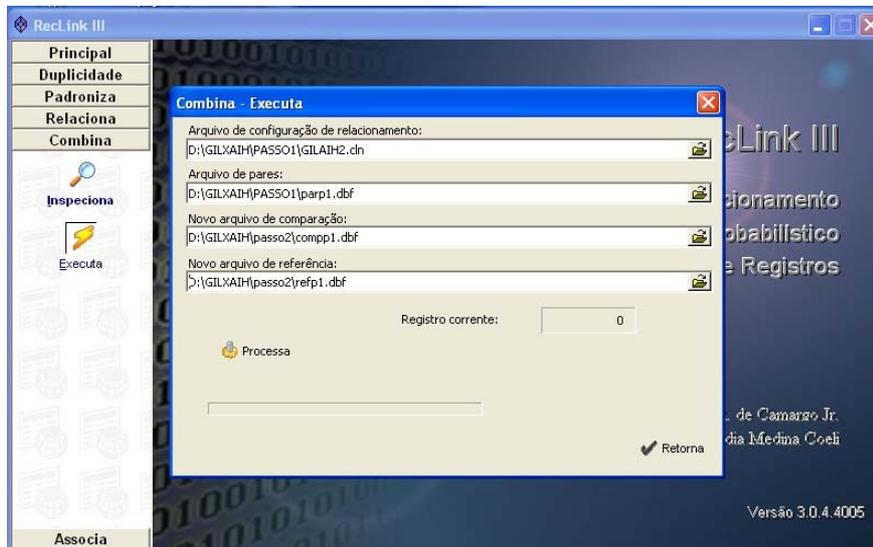
Figura 18



Uma vez feita a inspeção, ir ao menu Combina na opção “executa” para gerar o arquivo combinado. Para tanto, é necessário: 1)selecionar o arquivo de relacionamento (.cln); 2)definir um nome para o arquivo combinado (arquivo de pares) e 3) definir um novo nome para o arquivo de referência e de comparação (arquivos que armazenam os registros não pares, ignorados ou dúvida dos sistemas utilizados). O nome para o arquivo combinado terá que ser obrigatoriamente diferente dos arquivos de entrada (referência e comparação).

Na pesquisa selecionou-se o arquivo de relacionamento (GILAIH2.cln), definiu-se como nome do arquivo de pares (PARP1.dbf – Par <numero do passo>.dbf); nome do novo arquivo de referência (REFP1.dbf - Referência <número do passo>.dbf) e nome do novo arquivo de comparação (COMPP1.dbf – Comparação <número do passo>.dbf). Os novos arquivos de referência e comparação passam a armazenar os registros não pares, ignorados ou dúvida do GIL e AIH, respectivamente). Para finalizar clica-se na opção “processa” (vide Figura 19).

Figura 19



Foi apresentado o passo 1 do relacionamento e combinação do GIL x AIH. No entanto, o relacionamento e combinação completo do GIL x AIH acontece em 4 passos distintos. Nos próximos passos (2 a 4) o mesmo processo descrito é realizado, sendo que, os campos de bloqueio são alterados para que possa ser realizado novo relacionamento, permitindo a identificação de novos pares.

Na pesquisa foram definidos os campos de bloqueio conforme abaixo:

Passo1 - PBLOCO, UBLOCO e SEXO

Passo2 - PBLOCO e SEXO

Passo3 - UBLOCO e SEXO

Passo4 - PBLOCO e UBLOCO

Em relação à combinação, os valores dos escores máximo e mínimo permaneceram inalterados (20.429 e 18.50, respectivamente). Os va-

lores de escores abaixo de -1.5607 foram revisados manualmente nos passos de 2 a 4.

A estrutura de pastas em resumo para armazenar os arquivos foi definida com a seguinte estrutura:

Ex: O arquivo contendo o par fica na pasta do passo correspondente.

Passo 1 - Nome Arquivo Pasta

Parp1	passo1
Compp1	passo2
Refp1	passo2

Passo 2 - Nome Arquivo Pasta

Parp2	passo2
Compp2	passo3
Refp2	passo3

Passo 3 - Nome Arquivo Pasta

Parp3	passo3
Compp3	passo4
Refp3	passo4

Passo 4 - Nome Arquivo Pasta

Parp4	passo4
Compp4	passo5
Refp4	passo5

O uso do software RecLink III na pesquisa **Uso integrado de bases de dados na avaliação em saúde** confirmou sua adequação para o trabalho de integração de bases de dados em saúde. Possibilitou um leque variado de análises das quais podemos destacar:

- identificação de perfis de populações adscritas que não atingem os parâmetros assistenciais pré-estabelecidos pela Atenção Básica. Por exemplo: número de consultas de pré-natal realizadas por gestante. O parâmetro estabelecido pelo Ministério da Saúde é de 6 consultas de pré-natal por gestação;
- perfil de internações de populações adscritas e comparação com o perfil de internações do restante da população de um município;
- perfil de mortalidade de populações adscritas e comparação com o perfil de mortalidade do restante da população de um município;
- perfil de nascimentos de populações adscritas e comparação com o perfil de nascimentos do restante da população de um município;
- análise das causas de internação por condições sensíveis à atenção básica.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ashton-Tate. **dBASE III PLUS**. São Paulo: Datalógica, 1985.

Barcellos C, Santos SM, Soares MF. Informação e diagnóstico de saúde (texto 2) In: **Informação e diagnóstico de situação**. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (Org.). Rio de Janeiro: FIOCRUZ/EPSJV/PROFORMAR, 2004.

Brasil. Ministério da Saúde. **Declaração de Óbito: documento necessário e importante**. Ministério da Saúde, Conselho Federal de Medicina – Brasília, 2006. 40p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível no site: http://www.portalmedico.org.br/arquivos/cartilha_do_cfm_ms.pdf consultado em 01/04/08.

Brasil. Ministério da Saúde. **DATASUS – Manual do Tabulador Genérico – TABWIN**. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/tablab/tablab.php> (acessado em 14/04/2008).

Camargo JR KR, Coeli CM. RECLINK: Aplicativo para o relacionamento de banco de dados implementando o método probabilistic record linkage. Rio de Janeiro 2007 Versão: 3.1.6.3160 Disponível em URL: <http://paginas.terra.com.br/educacao/kencamargo/InstalaRL3.zip>

CARVALHO, D.M. **Sistemas de Informação e Alocação de Recursos: Um estudo sobre as possibilidades de uso das grandes bases de dados nacionais para a alocação orientada de recursos.** 70- 81. Dissertação de Mestrado, IMS/UERJ, Rio de Janeiro, 1998.

Centers for Disease Control and Prevention. Epi Info™ Version 3.4.3. Disponível em: <http://www.cdc.gov/epiinfo/> (acessado em 14/04/2008).

Conselho Federal de Medicina. **Resolução nº 1638 / 2002.** Disponível no site: http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/cfm/2002/1638_2002.htm. consultado em 01/04/2008.

Grupo de Trabalho de Informações em Saúde e População (GTISP) - ABRASCO/ABEP. **Roteiro e Relatório da Oficina de Trabalho "Informações em Saúde: A Descentralização e a Coordenação Nacional"**. IV Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva. Recife, jun/1994.

MS. Glossário do Ministério da Saúde: **projeto de terminologia em saúde** / Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 142p. - (Série F. Comunicação e Educação em Saúde).Disponível no site: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_ms.pdf consultado em 02/04/2008.

Moraes IHS. **Informações em saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania.** São Paulo: Editora Hucitec; 1994.

Munck, S. **Inovações na Formação Profissional para a Área de Registros e Informações em Saúde: Desenvolvimento e Avaliação do Ambiente Virtual de Aprendizagem Soft-RIS.** Rio de Janeiro, 2001. NUTES/UFRJ.

Secretaria de Vigilância em Saúde. **Portaria nº 5, de 21/02/2006.** DOU de 22/02/2006.

SINAN. Disponível no site: http://www.alfenas.mg.gov.br/saude/epidemiologia/informacoes/fsinan_historico.asp consultado em 01/04/08.

Soares, MF, Gomes, ML, Moreno, AB. Sistema de Informação da Atenção Básica. In: **Modelos de Atenção e a Saúde da Família.** Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (Org.). Rio de Janeiro: FIOCRUZ/EPSJV, 2007.

Tasca R, Grego C, Villarosa FN. Sistemas de informação em saúde para distritos sanitários. In: Mendes EV (org.). **Distrito sanitário: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde.** São Paulo: Editora Hucitec; 1995. p. 267-310.

ANEXOS

ANEXO 1

Portaria nº 5, de 21 de fevereiro de 2006, da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, disponibiliza a relação de doenças de notificação compulsória, com as normas e definições das doenças de notificação imediata.

Diário Oficial

Imprensa Nacional

REPÚBLICA FEDERATIVA DO
BRASIL
BRASÍLIA - DF

Nº 38 – DOU de 22/02/06

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

PORTARIA No- 5, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2006

Inclui doenças na relação nacional de notificação compulsória, define doenças de notificação imediata, relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional e normas para notificação de casos.

O SECRETÁRIO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, no uso das atribuições que lhe confere o Art. 36 do Decreto nº. 4.726, de 9 de junho de 2003 e, considerando o disposto no Art. 4º da Portaria nº. 2.325, de 8 de dezembro de 2003, resolve:

Art. 1º Adotar a Lista Nacional de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória, constante do Anexo I desta Portaria, incluindo-se a notificação de casos suspeitos ou confirmados de influenza humana por novo subtipo.

Art. 2º A ocorrência de agravo inusitado, caracterizado como a ocorrência de casos ou óbitos de doença de origem desconhecida ou alteração no padrão epidemiológico de doença conhecida, independente de constar na Lista Nacional de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória, deverá também ser notificada às autoridades sanitárias.

Art. 3º As doenças e agravos relacionados no Anexo II desta Portaria, para todo território nacional, devem ser notificados, imediatamente, às Secretarias Estaduais de Saúde, e estas deverão informar, também de forma imediata, à Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS/MS.

Parágrafo Único: A notificação imediata deverá ser realizada por um dos seguintes meios de comunicação:
I.: Serviço de notificação eletrônica de emergências epidemiológicas (e-notifica), por meio de mensagem de correio eletrônico enviada ao endereço notifica@saude.gov.br ou, diretamente pelo sítio eletrônico da Secretaria de Vigilância em Saúde, no endereço www.saude.gov.br/svs;
II. Serviço telefônico de notificação de emergências epidemiológicas, 24 horas (Disque-Notifica) por meio de ligação para o número nacional que será divulgado pela Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS/MS, sendo este serviço destinado aos profissionais de saúde cujo Município ou Estado não possuam serviço telefônico em regime de plantão para recebimento das notificações imediatas.

Art. 4º Os agravos de notificação imediata, constantes do Anexo II desta Portaria, devem ser notificados em, no máximo, 24 horas a partir do momento da suspeita inicial.

Parágrafo único. A notificação imediata não substitui a necessidade de registro posterior das notificações em conformidade com o fluxo, a periodicidade e os instrumentos utilizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN.

Art. 5º Os profissionais de saúde no exercício da profissão, bem como os responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e ensino, em conformidade com a Lei nº. 6259 de 30 de outubro de 1975, são obrigados a comunicar aos gestores do Sistema Único de Saúde - SUS a ocorrência de casos suspeitos ou confirmados das doenças relacionadas nos anexos I, II e III desta Portaria.

Parágrafo único. O não cumprimento desta obrigatoriedade será comunicado aos conselhos de entidades de Classe e ao Ministério Público para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

Art. 6º. Os resultados dos exames laboratoriais das doenças de notificação imediata relacionadas no Anexo III desta Portaria devem ser notificados, pelos laboratórios de referência nacional, regional e laboratórios centrais de saúde pública de cada Unidade Federada, concomitantemente às Secretarias Estaduais de Saúde, Secretarias Municipais de Saúde e a SVS/MS, conforme estabelecido no Art. 3º desta Portaria.

Art. 7.º A definição de caso para cada doença relacionada no Anexo I desta Portaria, obedecerá à padronização definida pela SVS/MS.

Art. 8º É vedada a exclusão de doenças e agravos componentes da Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória pelos gestores municipais e estaduais do SUS.

Art. 9º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 10 Fica revogada a Portaria nº. 33/SVS, de 14 de julho de 2005, publicada no DOU nº. 135, Seção 1, pág. 111, de 15 de julho de 2005.

JARBAS BARBOSA DA SILVA JÚNIOR

ANEXO I

Lista Nacional de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória

- I. Botulismo
- II. Carbúnculo ou Antraz
- III. Cólera
- IV. Coqueluche
- V. Dengue
- VI. Difteria
- VII. Doença de Creutzfeldt - Jacob
- VIII. Doenças de Chagas (casos agudos)
- IX. Doença Meningocócica e outras Meningites
- X. Esquistossomose (em área não endêmica)
- XI. Eventos Adversos Pós-Vacinação
- XII. Febre Amarela
- XIII. Febre do Nilo Ocidental
- XIV. Febre Maculosa
- XV. Febre Tifóide
- XVI. Hanseníase
- XVII. Hantavirose
- XVIII. Hepatites Virais
- XIX. Infecção pelo vírus da imunodeficiência humana – HIV em gestantes e crianças expostas ao risco de transmissão vertical
- XX. Influenza humana por novo subtipo (pandêmico)
- XXI. Leishmaniose Tegumentar Americana
- XXII. Leishmaniose Visceral
- XXIII. Leptospirose
- XXIV. Malária
- XXV. Meningite por Haemophilus influenzae
- XXVI. Peste
- XXVII. Poliomielite
- XXVIII. Paralisia Flácida Aguda
- XXIX. Raiva Humana
- XXX. Rubéola
- XXXI. Síndrome da Rubéola Congênita
- XXXII. Sarampo
- XXXIII. Sífilis Congênita
- XXXIV. Sífilis em gestante
- XXXV. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS
- XXXVI. Síndrome Febril Íctero-hemorrágica Aguda
- XXXVII. Síndrome Respiratória Aguda Grave
- XXXVIII. Tétano
- XXXIX. Tularemia
- XL. Tuberculose
- XLI. Variola

ANEXO II

Doenças e Agravos de notificação imediata

- I. Caso suspeito ou confirmado de:
 - a) Botulismo

- b) Carbúnculo ou Antraz
- c) Cólera
- d) Febre Amarela
- e) Febre do Nilo Ocidental
- f) Hantavíruses
- g) Influenza humana por novo subtipo (pandêmico)
- h) Peste
- i) Poliomielite
- j) Raiva Humana
- l) Sarampo, em indivíduo com história de viagem ao exterior nos últimos 30 (trinta) dias ou de contato, no mesmo período, com alguém que viajou ao exterior
- m) Síndrome Febril Ictero-hemorrágica Aguda
- n) Síndrome Respiratória Aguda Grave
- o) Variola
- p) Tularemia

II. Caso confirmado de:

- a) Tétano Neonatal

III. Surto ou agregação de casos ou de óbitos por:

- a) Agravos inusitados
- b) Difteria
- c) Doença de Chagas Aguda
- d) Doença Meningocócica
- e) Influenza Humana

IV. Epizootias e/ou morte de animais que podem preceder a ocorrência de doenças em humanos:

- a) Epizootias em primatas não humanos
- b) Outras epizootias de importância epidemiológica

ANEXO III

Resultados laboratoriais devem ser notificados de forma imediata pelos Laboratórios de Saúde Pública dos Estados (LACEN) e Laboratórios de Referência Nacional ou Regional

I. Resultado de amostra individual por:

- a) Botulismo
- b) Carbúnculo ou Antraz
- c) Cólera
- d) Febre Amarela
- e) Febre do Nilo Ocidental
- f) Hantavirose
- g) Influenza humana por novo subtipo (pandêmico)
- h) Peste
- i) Poliomielite
- j) Raiva Humana
- l) Sarampo
- m) Síndrome Respiratória Aguda Grave
- n) Variola
- o) Tularemia

II. Resultado de amostras procedentes de investigação de surtos:

- a) Agravos inusitados
- b) Doença de Chagas Aguda
- c) Difteria
- d) Doença Meningocócica
- e) Influenza Humana

ANEXO 2

Estruturas de padronização utilizadas pela pesquisa Uso integrado de bases de dados na avaliação em saúde

SINASC

```
[ FILES ]
IN=D:\BD\SINASC\bdmae\DNMG.DBF
OUT=
[ BLOCK ]
LINES=27
1=NUMERODN,NADA,NUMERODN
2=NOMEMAE,FNOMEF,FNOMEF
3=NOMEMAE,FNOMEU,FNOMEU
4=NOMEMAE,FNOMEI,FNOMEI
5=NOMEMAE,FNOMEA,FNOMEA
6=NOMEMAE,PBLOCO,PBLOCO
7=NOMEMAE,UBLOCO,UBLOCO
8=NOMEMAE,CNOMES,NOMEMAE
09=DTNASC,CDATA3,DTNASC
10=DTNASC,S3:2,MESNASC
11=DTNASC,S5:4,ANONASC
12=ENDRES,CNOMES,ENDRES
13=NUMRES,NADA,NUMRES
14=COMPLRES,NADA,COMPLRES
15=BAIRES,CNOMES,BAIRES
16=CODESTAB,NADA,CODESTAB
17=LOCNASC,NADA,LOCNASC
18=IDADEMAE,NADA,IDADEMAE
19=GRAVIDEZ,NADA,GRAVIDEZ
20=GESTACAO,NADA,GESTACAO
21=PARTO,NADA,PARTO
22=PESO,NADA,PESO
23=@EXPR,"IF(TRIM(SEXO)='M','1',IF(TRIM(SEXO)='F','2',IF(TRIM(SEXO)='',',','')))",SEXO
```

```
24=CODMUNRES,NADA,CODMUNRES
25=@EXPR,"LTRIM(STR(int(val(substr(dtnasc,5,4))-
val(idademaee))))",ANOMAE
9=DTNASC,S1:2,DIANASC
26=DTNASC,CDATA3,DTNASC
[SETTINGS]
EXCL=DE,DA,DO,DOS,DAS
PUNCT=( )/'.,;:-
```

SIM

```
[FILES]
IN=D:\BD\SIM\bdmae\DOMG.DBF
OUT=
[BLOCK]
LINES=35
1=NUMERODO,NADA,NUMERODO
2=NOME,FNOMEF,FNOMEF
3=NOME,FNOMEU,FNOMEU
4=NOME,FNOMEI,FNOMEI
5=NOME,FNOMEA,FNOMEA
6=NOME,PBLOCO,PBLOCO
7=NOME,UBLOCO,UBLOCO
8=NOME,CNOMES,NOME
9=NOMEMAE,CNOMES,NOMEMAE
10=DTNASC,CDATA3,DTNASC
11=DTNASC,S1:2,DIANASC
12=DTNASC,S3:2,MESNASC
13=DTNASC,S5:4,ANONASC
14=ENDRES,CNOMES,ENDRES
15=NUMRES,NADA,NUMRES
16=COMPLRES,NADA,COMPLRES
17=BAIRES,CNOMES,BAIRES
18=DTOBITO,CDATA3,DTOBITO
19=CODESTAB,NADA,CODESTAB
20=LOCOCOR,NADA,LOCOCOR
```

```

21=IDADEMAE , NADA , IDADEMAE
22=GRAVIDEZ , NADA , GRAVIDEZ
23=GESTACAO , NADA , GESTACAO
24=PARTO , NADA , PARTO
25=PESO , NADA , PESO
26=DTOBITO , S5:4 , ANOOBITO
27=@EXPR, "IIF(TRIM(SEXO)='M', '1', IIF(TRIM(SEXO)='F', '2', IIF(TRIM(SEXO)='', '3', '')))", SEXO
28=NOMEMAE , FNOMEF , FNOMEFM
29=NOMEMAE , FNOMEU , FNOMEUM
30=NOMEMAE , FNOMEI , FNOMEIM
31=NOMEMAE , FNOMEA , FNOMEAM
32=NOMEMAE , PBLOCO , PBLOCOM
33=NOMEMAE , UBLOCO , UBLOCOM
34=CODMUNRES , NADA , CODMUNRES
[ SETTINGS ]
EXCL=DE , DA , DO , DOS , DAS
PUNCT=( ) / ' . , ; :-

```

SGAIH

```

[ FILES ]
IN=D:\BD\SGAIH\bdmae\AIHoriginal.DBF
OUT=
[ BLOCK ]
LINES=32
1=N_AIH , NADA , N_AIH
2=NOME_PAC , FNOMEF , FNOMEF
3=NOME_PAC , FNOMEU , FNOMEU
4=NOME_PAC , FNOMEI , FNOMEI
5=NOME_PAC , FNOMEA , FNOMEA
6=NOME_PAC , PBLOCO , PBLOCO
7=NOME_PAC , UBLOCO , UBLOCO
8=@EXPR, "IIF(TRIM(SEXO)='1', '1', IIF(TRIM(SEXO)='3', '2', ''))", SEXO
9=DT_NASC , DATASC , DT_NASC
10=@EXPR, "STR(YEAR(DT_NASC), 4)", ANONASC
11=@EXPR, "RIGHT('0'+LTRIM(STR(MONTH(DT_NASC), 2)), 2)", MESNASC

```

```
12=@EXPR, "RIGHT( ('0'+LTRIM(STR(DAY(DT_NASC), 2))), 2)", DIANASC
13=LOGR, CNOMES, LOGR
14=NUMERO, NADA, NUMERO
15=COMPL, NADA, COMPL
16=CEP, NADA, CEP
17=DT_INT, DATASC, DT_INT
18=@EXPR, "STR(YEAR(DT_INT), 4)", ANOINT
19=@EXPR, "RIGHT( ('0'+LTRIM(STR(MONTH(DT_INT), 2))), 2)", MESINT
20=@EXPR, "RIGHT( ('0'+LTRIM(STR(DAY(DT_INT), 2))), 2)", DIAINT
21=DT_SAI, DATASC, DT_SAI
22=@EXPR, "STR(YEAR(DT_SAI), 4)", ANOALTA
23=@EXPR, "RIGHT( ('0'+LTRIM(STR(MONTH(DT_SAI), 2))), 2)", MESALTA
24=@EXPR, "RIGHT( ('0'+LTRIM(STR(DAY(DT_SAI), 2))), 2)", DIAALTA
25=MOT_COB, NADA, MOT_COB
26=S_OBITO, NADA, S_OBITO
27=MUNIC, CNOMES, MUNIC
28=NOME_PAC, CNOMES, NOME_PAC
29=MUN_PAC, NADA, MUN_PAC
30=DIAG_PRI, NADA, DIAG_PRI
31=DIAG_SEC, NADA, DIAG_SEC
[SETTINGS]
EXCL=DE, DA, DO, DOS, DAS
PUNCT=( ) / ' . , ; :-
```

GIL

```
[FILES]
IN=D:\BD\GIL\bdgilfinal\USUGFIM.DBF
OUT=
[BLOCK]
LINES=27
1=COD_SEQ_US, NADA, ID
2=COD_USUARI, NADA, COD_USUARI
3=COD_ENDERE, NADA, COD_ENDERE
4=NM_ATU, FNOMEPA, FNOMEPA
5=NM_ATU, FNOMEU, FNOMEU
```

```

6=NM_ATU , FNOMEI , FNOMEI
7=NM_ATU , FNOMEA , FNOMEA
8=NM_ATU , PBLOCO , PBLOCO
9=NM_ATU , UBLOCO , UBLOCO
10=NM_ATU , CNOMES , NM_ATU
11=@EXPR , " IIF ( TRIM ( SEXO ) = ' M ' , ' 1 ' , IIF ( TRIM ( SEXO ) = ' F ' , ' 2 ' , IIF ( TRIM ( SEXO ) = ' ' , ' ' , ' ' ) ) ) " , SEXO
12=NM_MAE_ATU , CNOMES , NM_MAE_ATU
13=NR_GRP_FAM , NADA , NR_GRP_FAM
14=R_ENDERECO , NADA , R_ENDERECO
15=R_NUMERO , NADA , R_NUMERO
16=R_COMPL , NADA , R_COMPL
17=R_COD_BAIR , NADA , R_COD_BAIR
18=R_CIDADE , NADA , R_CIDADE
19=R_ESTADO , NADA , R_ESTADO
20=DT_CADAST , NADA , DT_CADAST
21=SAIDA_PRON , NADA , SAIDA_PRON
22=DT_NASC , NADA , DT_NASC
23=@EXPR , " SUBSTR ( DT_NASC , 1 , 4 ) " , ANONASC
24=@EXPR , " SUBSTR ( DT_NASC , 5 , 2 ) " , MESNASC
25=@EXPR , " SUBSTR ( DT_NASC , 7 , 2 ) " , DIANASC
26=NOMEBAIRRO , NADA , NOMEBAIRRO
[ SETTINGS ]
EXCL=DE , DA , DO , DOS , DAS
PUNCT=( ) / ' . , ; :-

```

