



ORGANIZAÇÃO DE BANCOS DE DADOS EM SAÚDE COLETIVA

**CAPACITAÇÃO SOBRE BANCO DE DADOS EM SAÚDE COLETIVA PARA VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA**

MODULO I



UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense

Reitoria

Luciane Bisognin Ceretta

Pró – Reitora de Ensino de Graduação

Prof.^a Ma. Graziela Amboni

Pró – Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação, Inovação e Extensão

Prof.^a. Dra. Gisele Silveira Coelho Lopes

Pró-Reitor de Administração e Finanças

Prof. Me. José Otávio Feltrin

Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação Stricto Sensu

Prof.^o. Dr. Ismael Gonçalves Alves

PPGSCol - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva

Coordenação (mestrado profissional)

Cristiane Damiani Tomasi

Fabiane Ferraz (adjunta)

Área de concentração

Gestão do cuidado e educação em saúde

Linha de pesquisa

Epidemiologia aplicada a serviços de saúde

Diagramação

Cleidiane A de Quadra

Revisão de texto

Antônio Augusto Schäfer



Equipe de execução do projeto

Dr. Antônio Augusto Schäfer. Epidemiologista e professor do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, UNESC.

Cleidiane A de Quadra. Bacharel em Administração – Analista de pesquisa do Programa em Pós-graduação em Saúde Coletiva, UNESC.

Dra. Fernanda de Oliveira Meller. Epidemiologista e professora do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, UNESC.

Dra. Vanessa Iribarrem Avena Miranda. Epidemiologista e professora do Programa de Pós - graduação em Saúde Coletiva, UNESC.





Apresentação:

Esse material apresenta o primeiro ciclo de uma série de três cursos de capacitação fornecido aos profissionais que atuam na Vigilância Epidemiológica do município de Criciúma. Esses cursos de capacitação são frutos da parceria entre o Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Extremo Sul Catarinense e a Secretaria Municipal de Saúde do município.

A capacitação fornecida no Módulo I tem a finalidade de qualificar os profissionais para que gerem e analisem criticamente os dados epidemiológicos com os quais trabalham.





O que é o DATASUS?

Criado em 1991, o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS, vem com a responsabilidade de fornecer suporte de informática aos órgãos do SUS, pertinentes ao processo de planejamento, operação e controle. É a principal fonte de dados secundários do sistema de saúde brasileiro.

Para informações epidemiológicas é muito importante os dados demográficos, socioeconômicos e de morbimortalidade.

A epidemiologia geralmente utiliza dados de morbidade e mortalidade para analisar as condições de saúde da população, esses são considerados bons indicadores.

Nesta oficina vamos destacar os principais sistemas de fonte de dados do DATASUS

Principais sistemas de informação em Saúde Nacional no Brasil

Sistema de informação em saúde	Implantação	Fonte de dados
Sistema de informações sobre mortalidade	1975-1979	Declaração de óbito
Sistema de informações sobre nascidos vivos - SINASC	1991-1994	Declaração de nascido vivo
Sistema de informação de Agravos de notificação - SINAN	1991-1998*	Ficha de notificação e ficha de investigação



Sistema de informação sobre Mortalidade (SIM)

O SIM é o sistema de registro mais antigo portanto é o considerado mais confiável é também considerado pela OMS (Organização Mundial de Saúde) como um Sistema de qualidade intermediária, tendo sido comparado ao Sistema de outros países.

VANTAGENS DO SIM

- ❖ Cobertura nacional e tem alta abrangência;
- ❖ O formulário da DO é distribuído gratuitamente em todo o território nacional;
- ❖ A notificação dos óbitos é obrigatória
- ❖ A qualidade do preenchimento das declarações e sua cobertura estão sendo ampliadas.

Observação: A DO só pode ser preenchida pelo médico , excepcionalmente pode ser preenchida por oficial do cartório.

LIMITAÇÕES DO SIM

- ❖ Em algumas localidades, há cemitérios clandestinos, e muitas pessoas são enterradas sem a necessidade de preenchimento da DO;
- ❖ Ainda ocorrem erros de preenchimento, e muitas declarações encontram se incompletas em vários campos (como endereço, escolaridade do falecido e até mesmo causa básica do óbito);



LIMITAÇÕES DO SIM

- ❖ A baixa capacitação de alguns profissionais, bem como o pouco interesse e a pouca importância por eles dada ao preenchimento da DO, nas quais muitas vezes a causa óbito consta como não determinada;
- ❖ Há diferenças regionais na qualidade de preenchimento das declarações, com melhores indicadores no Sul e Sudeste do país (UNA-SUS/UFSC,2013).

Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC)

INDICADORES CALCULADOS A PARTIR DO SINASC

- ❖ Taxa bruta de natalidade; (n° de nascidos vivos \times 1000/população expresso em %);
- ❖ Mortalidade infantil;
- ❖ Mortalidade materna; (n° de óbitos maternos \times 1000 / n° de nascidos vivos)
- ❖ Proporção de partos cesáreos e vaginais; é possível extrair direto do SINASC a quantidade e depois calcular o percentual.



DISSEMINAÇÃO DOS DADOS



O aplicativo TABNET é um tabulador genérico de domínio público que permite organizar dados de forma rápida, conforme a consulta que se deseja tabular e possui uma interface amigável

ALGUNS PONTOS POSITIVOS

- ❖ Rápido para capturar dados;
- ❖ Simples de operar;
- ❖ Interface – bem amigável
- ❖ Exportar dados conforme a seleção em formato CSV- (separado por vírgulas) (Comma-Separated Values).

UTILIZANDO O EXCEL PARA ARMAZENAMENTO DE DADOS

- ❖ Cada linha é um registro (unidade amostral);
- ❖ As questões devem ser registradas nas colunas de forma resumida ou abreviada;
- ❖ As variáveis de resposta deve ser colocadas nas linhas para seguirem o registro da unidade amostral;
- ❖ Todos os dados devem estar em uma única planilha (erro comum colocar categorias de respostas em planilhas diferentes).
- ❖ Importante sempre atribuir um número as variáveis antes de digitar, além de numerar o registro



VAMOS À PRÁTICA?



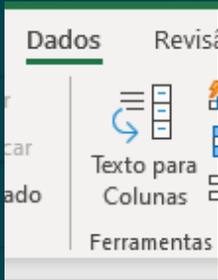


Exemplo :1

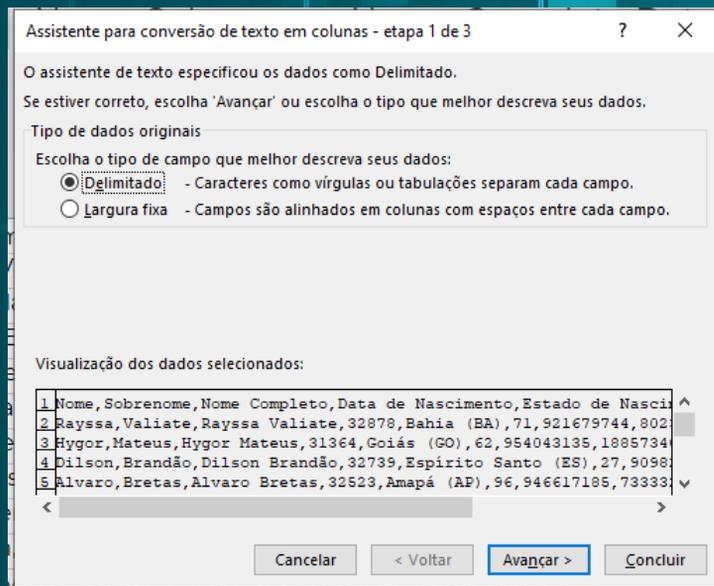
Se você for extrair dados de algum sistema ou da internet para o excel, será muito comum receber o arquivo em formato CSV .

Você vai observar que os dados estão dentro de uma mesma coluna. Para manipular as informações será necessário que cada grupo de dados esteja dentro de um campo no excel, ou seja em colunas diferentes.

Selecione toda a coluna onde estão localizados os dados vá até a guia dados do excel onde você vai visualizar um ícone chamado texto para colunas clique nele.



Depois disso vai abrir o assistente – observe que embora os dados estejam todos na mesma coluna podemos ver que estão separados por vírgulas. Então vamos escolher a opção delimitado e clicar em avançar





Como no nosso exemplo os dados estão separados por vírgula (,) será essa opção que vamos selecionar . Ao clicar em avançar já vemos os dados em colunas como ficarão na planilha do excel.

ORGANIZAÇÃO DE DADOS EM PLANILHA ELETRÔNICA

Formulário de Coleta de Dados Ambulatório de Quimioterapia Fundamentado na Teoria de Wanda Horta		Etiqueta de identificação	
1 - Identificação			
Gênero: (<input type="checkbox"/> M (<input type="checkbox"/>) F (<input type="checkbox"/>) Outro:	Raça:	Profissão:	Escolaridade:
Estado Civil		Cidade/Estado:	
Convênio:			
Telefone:		E-mail:	
Informante: (<input type="checkbox"/>) Paciente (<input type="checkbox"/>) Membro da família (<input type="checkbox"/>) Amigo (<input type="checkbox"/>) Profissional da Saúde (<input type="checkbox"/>) Outro:			
2 - Diagnóstico			
Diagnóstico:	CID:	Estadiamento:	Data do Diag: / /
3 - Planejamento Terapêutico			
Protocolo Terapêutico:		Ciclos:	
Fase do Tratamento: (<input type="checkbox"/>) Adjuvante (<input type="checkbox"/>) Neoadjuvante (<input type="checkbox"/>) Curativa (<input type="checkbox"/>) Paliativa			
Toxicidade esperada: (<input type="checkbox"/>) Hematológica (<input type="checkbox"/>) Pulmonar (<input type="checkbox"/>) Neurológica (<input type="checkbox"/>) Cardiovascular (<input type="checkbox"/>) Gastrointestinal (<input type="checkbox"/>) Geniturinária (<input type="checkbox"/>) Metabólica (<input type="checkbox"/>) Endócrina (<input type="checkbox"/>) Dermatológica			
4 - Condição atual de saúde			
Queixa principal:			
Antecedentes clínicos pessoais e familiares oncológicos:			
Outras comorbidades:			
Alergia: (<input type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim:			
Medicamentos em uso: (<input type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim. Quais			
Peso atual: Kg	Peso habitual: Kg	Altura: m	Superfície Corporal: m ²
Sinais Vitais: Pressão Arterial: ___x___mmHg Pulso Radial: ___Bpm Temperatura: ___°C Frequência Respiração: ___/rpm			
5 - Necessidades psicossociais			
Comunicação	Capacidade de comunicação efetiva com os profissionais de saúde: (<input type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim.		
	Mostra entendimento das orientações recebidas: (<input type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim.		
Gregária	Alteração na fala: (<input type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim. Qual:		
	Desamparo familiar: (<input type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim.		
	Dificuldade de interação social: (<input type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim.		
	Sentimento de solidão: (<input type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim.		
Recreação e lazer	Alteração de hábitos de recreação e lazer: (<input type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim:		
	Mudanças nas atividades de Recreação e Lazer: (<input type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim.		

Como organizar os lançamentos do dados no excel dados primários (aquele que você mesmo coletou).
Exemplo 1 – fragmento de formulário de coleta de dados



Como podemos observar as variáveis desse questionário não são numeradas, nesse caso um dos primeiros passos a serem tomados é numerar as variáveis e criar um dicionário de dados com a finalidade de na hora de digitação facilitar a inserção das variáveis na planilha. Os programas estatísticos precisam que as variáveis sejam inseridas de forma numérica pois não reconhecem adequadamente a inserção de palavras. Exemplo: ao inserir a característica sexo : você deve determinar um número para representar feminino (1) e outro para representar masculino (0).

Exemplo 2 de formulário de coleta de dados

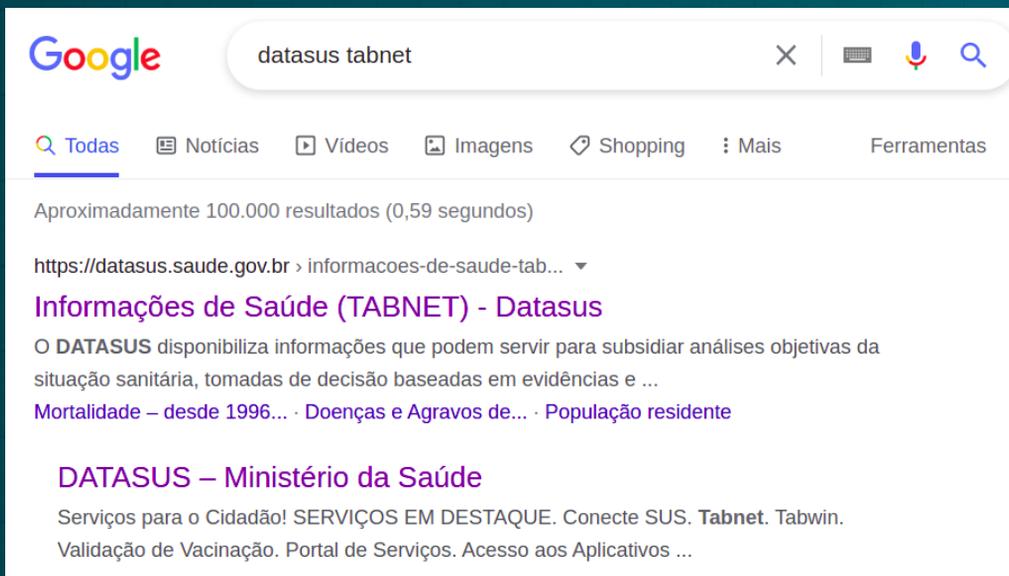
1. Dados Gerais da coleta de dados			
1. Data da coleta de dados	<input type="text"/>	2. Horário de início da coleta de dados	<input type="text"/>
3. Nome da mãe: _____			
4. N° do prontuário da mãe: <input type="text"/>			
5. Tipo de gestação:	1. Única	2. Gemelar (dois)	3. Gemelar (três) 4. Gemelar (quatro)
			<input type="text"/>
6. 1º Recém-nascido	1. Vivo	2. Natimorto	3. Óbito Neonatal
			<input type="text"/>
7. 2º Recém-nascido	1. Vivo	2. Natimorto	3. Óbito Neonatal
			<input type="text"/>
8. 3º Recém-nascido	1. Vivo	2. Natimorto	3. Óbito Neonatal
			<input type="text"/>
9. 4º Recém-nascido	1. Vivo	2. Natimorto	3. Óbito Neonatal
			<input type="text"/>
2. Dados da Internação			
10. Data da internação:	<input type="text"/>		
11. Hora da internação:	<input type="text"/> h <input type="text"/> min		
12. Setor para onde foi encaminhada no momento da admissão/internação:	<input type="text"/>		
	1. Enfermaria/quarto	2. Pré-parto	3. PPP 4. Sala de parto
	5. Centro cirúrgico obstétrico	6. UTI	9. Sem informação

Observe que nesse exemplo cada variável já recebeu uma numeração o próprio formulário de certa forma já funciona como dicionário de dados.

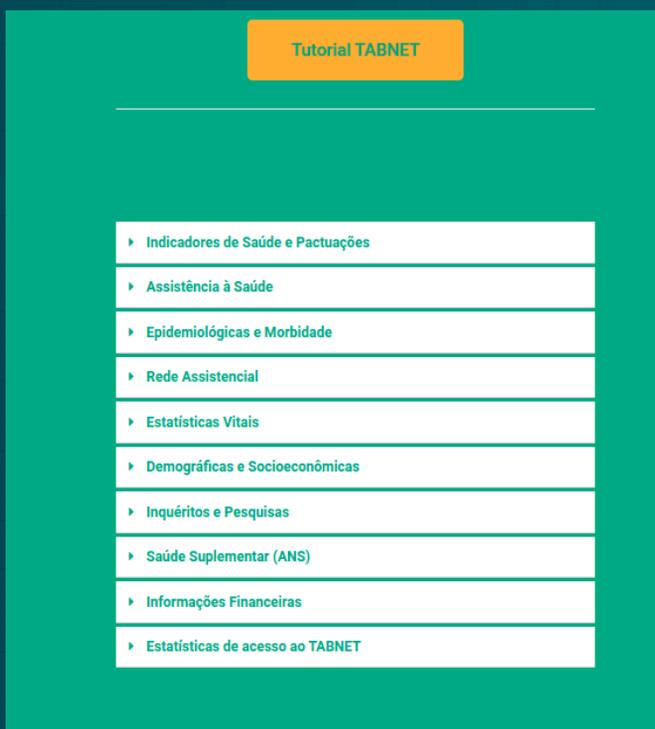


CONHECENDO O DATASUS

<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>



Google search results for "datasus tabnet". The search bar shows "datasus tabnet" and the search button. Below the search bar, there are navigation options: "Todas", "Notícias", "Vídeos", "Imagens", "Shopping", "Mais", and "Ferramentas". The search results show approximately 100,000 results in 0,59 seconds. The first result is "Informações de Saúde (TABNET) - Datasus" with a description: "O DATASUS disponibiliza informações que podem servir para subsidiar análises objetivas da situação sanitária, tomadas de decisão baseadas em evidências e ...". Below this, there are links for "Mortalidade – desde 1996...", "Doenças e Agravos de...", and "População residente". The second result is "DATASUS – Ministério da Saúde" with a description: "Serviços para o Cidadão! SERVIÇOS EM DESTAQUE. Conecte SUS. Tabnet. Tabwin. Validação de Vacinação. Portal de Serviços. Acesso aos Aplicativos ...".



Tutorial TABNET

- ▶ Indicadores de Saúde e Pactuações
- ▶ Assistência à Saúde
- ▶ Epidemiológicas e Morbidade
- ▶ Rede Assistencial
- ▶ Estatísticas Vitais
- ▶ Demográficas e Socioeconômicas
- ▶ Inquéritos e Pesquisas
- ▶ Saúde Suplementar (ANS)
- ▶ Informações Financeiras
- ▶ Estatísticas de acesso ao TABNET



Vamos utilizar um exemplo do SIM (Sistema de informações de Mortalidade)

Retornar a página inicial



Estatísticas Vitais – Mortalidade – desde 1996 pela CID -10



Selecionar uma abrangência

Tutorial TABNET

- ▶ Indicadores de Saúde e Pactuações
- ▶ Assistência à Saúde
- ▶ Epidemiológicas e Morbidade
- ▶ Rede Assistencial
- ▶ **Estatísticas Vitais**
- ▶ Demográficas e Socioeconômicas
- ▶ Inquéritos e Pesquisas
- ▶ Saúde Suplementar (ANS)
- ▶ Informações Financeiras
- ▶ Estatísticas de acesso ao TABNET

- ▶ Indicadores de Saúde e Pactuações
- ▶ Assistência à Saúde
- ▶ Epidemiológicas e Morbidade
- ▶ Rede Assistencial
- ▶ **Estatísticas Vitais**
 - Nascidos Vivos - desde 1994
 - **Mortalidade - desde 1996 pela CID-10**
 - Dados Preliminares de 2020
 - Painéis de monitoramento (SVS)
 - Correção e redistribuição de óbitos segundo a Pesquisa de Busca Ativa
 - Mortalidade - 1979 a 1995, pela CID-9
 - Câncer (sítio do Inca)
- ▶ Demográficas e Socioeconômicas
- ▶ Inquéritos e Pesquisas
- ▶ Saúde Suplementar (ANS)
- ▶ Informações Financeiras
- ▶ Estatísticas de acesso ao TABNET

MINISTÉRIO DA SAÚDE
DATASUS ALTO CONTRASTE ILIBRAS

Sistemas | Notícias | Segurança de informação | Acesso à informação | Metodologias | Perguntas frequentes |

Processos Seletivos | Fale conosco

■ Mortalidade - desde 1996 pela CID-10 DATASUS Perguntas frequentes

Mortalidade - desde 1996 pela CID-10

Opção selecionada: Mortalidade - desde 1996 pela CID-10

- Mortalidade geral
- Óbitos por causas evitáveis - 0 a 4 anos
- Óbitos por causas evitáveis - 5 a 74 anos
- Óbitos infantis
- Óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos
- Óbitos por causas externas
- Óbitos fetais
- Óbitos por causa múltipla
- Óbitos por causas mal definidas e inespecíficas
- Óbitos por causas pouco usuais

Abrangência Geográfica:



Vamos conhecer o SIM (Sistema de informações de Mortalidade)

▶ MORTALIDADE - SANTA CATARINA

Linha	Coluna	Conteúdo
Município	Não ativa	Óbitos p/Residênc
Região de Saúde (CIR)	Região de Saúde (CIR)	Óbitos p/Ocorrênc
Região de Saúde/Município	Macrorregião de Saúde	
Macrorregião de Saúde	Divisão administ estadual	

▶ PERÍODOS DISPONÍVEIS

2019
2018
2017
2016
2015
2014

▶ SELEÇÕES DISPONÍVEIS

- Município
- Região de Saúde (CIR)
- Macrorregião de Saúde
- Divisão administ estadual
- Microrregião IBGE
- Região Metropolitana - RIDE
- Capítulo CID-10
- Grupo CID-10
- Categoria CID-10
- Causa - CID-BR-10
- Causa mal definidas
- Faixa Etária
- Faixa Etária OPS
- Faixa Etária det
- Fx.Etária Menor 1A
- Sexo
- Cor/raça
- Escolaridade
- Estado civil
- Local ocorrência

Ordenar pelos valores da coluna Exibir linhas zeradas

Formato Tabela com bordas Texto pré formatado Colunas separadas por ";"

Vamos utilizar um exemplo do SIM (Sistema de informações de Mortalidade)

Informação requerida – Exemplo : Mortalidade geral em SC ; 2015 a 2019

Exemplo 1: Mortalidade Geral de residentes de SC ; Por ano de 2015 a 2019 ;

Campo de variáveis – No campo de **Linha** - **Ano do óbito**

Período - **2015 a 2019**

Campo de variáveis – No campo de **Coluna** - **Não Ativa**

Campo de variáveis – No campo de **Conteúdo** – **Óbitos por residência**



Selecionar mais de um item no combo manter a tecla Ctrl pressionada

Baixar como CSV – Salva como planilha do EXCEL

3 MORTALIDADE - SANTA CATARINA

Óbitos p/Residência, segundo Ano do Óbito
Período: 2015-2019

	Ano do Óbito	Óbitos p/Residência	
TOTAL			201.723
2015			37.964
2016			40.270
2017			39.919
2018			41.288
2019			42.382

Fonte: SIS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM
Consulte o site da [Secretaria Estadual de Saúde](#) para mais informações.

Nota:

1. Em 2011, houve uma mudança no conteúdo da Declaração de Óbito, com maior detalhamento das informações coletadas. Para este ano, foram utilizados simultaneamente os dois formulários. Para mais detalhes sobre as mudanças ocorridas e os seus efeitos, veja o documento "Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM, Consolidação da base de dados de 2011".
2. No dia 13/05/2019, os arquivos do SIM referentes ao ano de notificação 2017 foram atualizados, com alteração das causas básicas de 2 registros e exclusão de 1 registro.
3. No dia 01/04/2020, os arquivos do SIM referentes ao ano de notificação 2019 foram atualizados, com alteração das causas básicas de 4 registros e exclusão de 1 registro.

Os filtros podem ser montados de diversas formas conforme a necessidade.

Apesar de todas as etapas pelas quais os dados passam antes de serem disponibilizados devemos sempre considerar as limitações de fontes secundárias, em especial que estes dados sempre correm o risco de terem taxas de subnotificação.



Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva Mestrado Profissional

Contato : fone: 3431-2609
E-mail : ppgscol@unesco.net