

Este número apresenta, encartados, os calendários básicos de vacinação do Programa Estadual de Imunizações-SES/RS, para a criança, adolescente e adulto, em consonância com a portaria nº 597, de 8 abril de 2004, do Ministério da Saúde que institui, em todo o território nacional, alterações e adoção dos calendários de vacinação, visando ao controle, eliminação e erradicação das doenças imunopreveníveis.

Chama-se a atenção para a importância de se desenvolver ações de vacinação em faixas etárias mais velhas, que tradicionalmente apresentam pouca aderência a essas atividades, além da manutenção de altas coberturas vacinais nas crianças.

## **AVALIAÇÃO DE EGRESSOS DOS CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA E CURSOS BÁSICOS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA. RS, 2003/2004**

Ariadne Ribeiro Kerber<sup>1</sup>

### **INTRODUÇÃO**

Após três anos de realização do Curso Básico de Vigilância Epidemiológica (CBVE) para técnicos de nível superior e para auxiliares de nível médio e após a conclusão do I Curso de Especialização em Epidemiologia - ênfase em Vigilância em Saúde, a coordenação do Projeto Vigisus propôs a avaliação dos egressos desses treinamentos realizados no Rio Grande do Sul.

No decorrer do processo foram treinados em CBVE 882 técnicos de nível superior e 627 auxiliares de nível médio das redes estadual, regional e municipal de saúde, distribuídos em 317 municípios do Estado. Com relação ao Curso de Especialização em Epidemiologia, formaram-se 44 técnicos, oriundos dos três níveis da rede de saúde.

### **OBJETIVOS**

Identificar o aproveitamento dos egressos pelos serviços de saúde e verificar a utilização prática dos conhecimentos adquiridos nos cursos.

### **MÉTODOS**

Foi construído instrumento de coleta de

dados específico para esta investigação. O questionário foi composto por quatro blocos que abordavam questões sobre situação funcional, avaliação de aproveitamento e avaliação de utilização.

A metodologia foi diferente para os dois tipos de treinamentos. Para o Curso de Especialização, o questionário foi auto-aplicável e enviado a todos os egressos. Para o CBVE, foi definida uma amostra aleatória e o questionário foi aplicado pelo telefone. Após a coleta de dados, criou-se um banco de dados no Programa Epi-info 6.0.

### **RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Para o presente número os resultados referem-se ao **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA (CEEPI)**.

Dos 44 questionários enviados, retornaram 32 respondidos, o que significou 72,72% do universo.

Quanto à formação profissional, 53,1% eram enfermeiros, 15,6% médicos veterinários

<sup>1</sup> Técnica do Projeto VIGISUS/SES/RS.  
E-mail: ariadne@saude.rs.gov.br

os, 15,6% médicos, 3,1 % biólogos e as outras categorias profissionais representaram 12,5%.

Com relação à lotação, 46,9% dos egressos analisados pertenciam ao nível regional, 31,3% ao nível central e 21,9% ao nível municipal.

Dos egressos analisados, 62,5% foram treinados em CBVE. Destes, 65% fizeram em 2000, 30% em 2001 e 5% em 2002.

Analisando os questionários respondidos, observou-se que 96,87% dos egressos continuavam trabalhando na área da saúde.

A análise que segue corresponde aos 96,87% dos egressos que continuavam trabalhando na saúde.

Com relação à área de atuação, 93,5% dos entrevistados atuavam na área técnica antes do treinamento, índice que foi mantido após o treinamento.

Quanto ao exercício de atividades específicas de vigilância epidemiológica, o resultado mostrou que antes do curso o percentual era 90,3% e depois do curso 93,5%.

A tabela 1 mostra a variação encontrada para os conteúdos trabalhados no curso que eram utilizados no desenvolvimento das atividades de vigilância epidemiológica antes e depois do curso.

**Tabela 1- ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS DO CEEPI, ANTES E DEPOIS DA REALIZAÇÃO DO CURSO**

<b>Atividades desenvolvidas</b>	<b>% antes do curso</b>	<b>% depois do curso</b>
Investigação de caso	64,5	58,1
Coleta de dados	74,2	64,5
Consolidação de dados	80,6	80,6
Análise de dados	87,1	93,5
Elaboração de relatórios	71,0	87,1
Trabalho com dados primários	51,6	71,0
Trabalho com dados secundários	58,1	77,4
Realização de treinamentos	71,0	74,2
Realização de supervisão	71,0	74,2
Elaboração de boletins epidemiológicos	19,4	32,3

Os resultados mostraram que a alimentação e utilização dos sistemas pesquisados aumentou (Tabela 2).

**Tabela 2- SISTEMAS DE INFORMAÇÃO UTILIZADOS PELOS ALUNOS DO CEEPI ANTES E DEPOIS DA REALIZAÇÃO DO CURSO**

<b>Sistemas de informação</b>	<b>% antes do curso</b>	<b>% depois do curso</b>
SINAN	71,0	74,2
API	32,3	35,5
SIM/SINASC	48,4	51,6
SAI	6,5	25,8
SIH	12,9	22,6
SIAB	12,9	25,8
SISCOLO	0	3,2
SISÁGUA	6,5	12,9
SIST	3,2	6,5
SISHIPERDIA	3,2	6,5
OUTROS	6,5	6,5

Com relação à utilização de instrumentos para análise de dados, os resultados foram os seguintes: Tabwin aumentou de 35,5% para 74,2%, Epi-info aumentou de 6,5% para 22,6%, Excel diminuiu de 51,6% para 48,4%, Access aumentou de 12,9% para 19,4%.

Dos egressos que continuam atuando na área da saúde, 100% relataram que utilizam os conhecimentos adquiridos no treinamento no desempenho das atividades de vigilância epidemiológica.

O fato de ter participado do treinamento facilitou a leituras de artigos científicos para 100% dos egressos avaliados.

Com relação aos treinamentos que os egressos ministram, 100% dos avaliados utilizam tabelas e gráficos na apresentação do assunto.

Quanto à avaliação de indicadores de saúde durante a supervisão, 75,9% afirmaram avaliar morbidade, 75,9% mortalidade, 62,1% cobertura vacinal e 72,4% indicadores operacionais.

As atividades de vigilância epidemiológica são desenvolvidas com facilidade por 37,9% dos egressos, e razoavelmente por 62,1%.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As atividades desenvolvidas pelos egressos do CEEPI tiveram aumento no percentual de frequência após a realização do curso, com exceção de Investigação de Caso e Coleta de Dados. Deve-se levar em conta que 70% dos participantes já desenvolviam

pelo menos 60% atividades avaliadas.

Os percentuais eram altos antes do treinamento, provavelmente por conhecimento prévio adquirido no CBVE (62,5% dos egressos fizeram CBVE também).

Os trabalhos com dados primários e com dados secundários foram as atividades que apresentaram maior percentual de aumento.

A análise da utilização de sistemas e instrumentos de informação evidenciou maior crescimento, com significância estatística, de uso e ali-

mentação do Tabwin ( $\chi^2 = 9,38$  e  $p = 0,002$ ).

Os resultados encontrados são importantes para a elaboração de futuras edições do CEEPI, pois permitirão reavaliar a ênfase em algumas áreas.

**Nota:** a avaliação dos egressos do CBVE será apresentada no Boletim Epidemiológico, volume 6, número 3, 2004.

**Palavras-chaves:** Capacitação; Serviços de saúde; Vigilância Epidemiológica; Avaliação da aprendizagem.

## O PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: ESTRATÉGIA PARA ELIMINAÇÃO DE BOLSÕES DE SUSCETÍVEIS E ATINGIR ALTAS COBERTURAS VACINAIS

Carmem Regina Estivaleta Marchionatti<sup>1</sup>

### INTRODUÇÃO

O objetivo do Programa Nacional de Imunizações é controlar ou eliminar a morbidade e mortalidade causada por doenças preveníveis através de vacinação. Para tanto, é necessário que os índices de cobertura vacinal sejam elevados e homogêneos. Para isso, faz-se necessária uma eficiente Política de Saúde no Nível Municipal, com prioridade para os aspectos de promoção da saúde e prevenção de doenças.<sup>1</sup>

O Programa de Saúde da Família (PSF) foi concebido para atender a uma área geográfica delimitada, com um número de famílias pré-determinado. A estratégia do PSF consiste na mudança de modelo assistencial, com ações centradas na saúde, não na doença. Entre as atividades do PSF, está o acompanhamento do desenvolvimento e crescimento das crianças menores de cinco anos. Neste sentido, a revisão mensal das carteiras de vacinação das crianças é uma atividade rotineira da equipe do PSF.<sup>2</sup>

Conhecer os níveis de cobertura vacinal da população, especialmente da faixa do menor de um ano, permite acompanhar o acúmulo de suscetíveis e avaliar se estão sendo atingidos níveis satisfatórios de imunidade de massa que possibilitem o controle das doenças na população.

### OBJETIVOS

Testar a viabilidade de utilização do instrumento de monitoramento rápido de vacinação (MRV) e detectar bolsões de suscetíveis em duas áreas do Município de São Luiz Gonzaga, uma com e outra sem PSF.

### JUSTIFICATIVA

O MRV é uma ferramenta de supervisão utilizada para avaliação das estratégias de vacinação empregadas pelos serviços de saúde. É recomendado pela Organização Pan-Americana de Saúde e vem sendo utilizado em vários países como forma de detectar bolsões de suscetíveis para as doenças imunopreveníveis, uma vez que somente a avaliação das coberturas administrativas não permite detectar os referidos bolsões. A cobertura vacinal para o Município de São Luiz Gonzaga em 2003 está expressa na Tabela 3. O MRV é utilizado também para subsidiar a definição das atividades de vacinação no nível local (3).

**Tabela 3 - COBERTURAS VACINAIS PARA MENORES DE UM ANO E UM ANO DE IDADE. SÃO LUIZ GONZAGA, 2003**

BCG	HiB*	Sabin*	Tetra-valente*	Febre Amarela	T. Viral
96,68	93,53	94,69	94,69	91,7	116,58

Fonte: API -12<sup>a</sup> CRS

\* 3<sup>a</sup> dose

### MÉTODO

O MRV consiste num instrumento de supervisão, onde se identificam 20 casas, em 4 quadras separadas entre si (porém na mesma área), que tenham crianças/adultos da faixa etária que se quer avaliar, e, através de visitas casa a casa, solicitam-se as carteiras de vacinação das pessoas que estão em estudo. Avalia-se o número total de crianças/adultos na faixa etária em estudo em cada casa e o número de pes-

<sup>1</sup> Enfermeira responsável pelo Programa de Imunizações-12<sup>a</sup> CRS. E-mail: carmem-marchionatti@saude.rs.gov.br

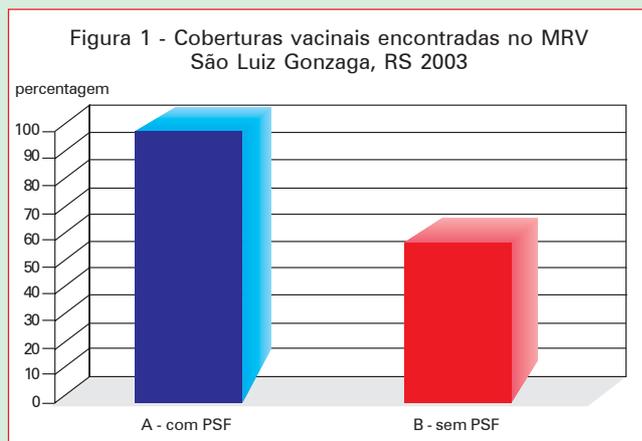
soas vacinadas e também os motivos para a não-vacinação. O MRV não é um inquérito de cobertura vacinal, portanto seus resultados não são generalizáveis para o resto da localidade.

No Município de São Luiz Gonzaga 60% da população são cobertos pelo PSF.

A equipe do Programa de Imunizações da 12ª CRS e dois técnicos da Secretaria Municipal de Saúde realizaram o MRV em dois bairros distintos, que serão chamados de **Bairro A, com PSF implantado e Bairro B, sem PSF implantado**. Os trabalhos foram realizados em 20/06/03 e 04/07/03.

## RESULTADOS

No Bairro A, onde existe PSF, visitaram-se 20 casas e foram encontradas 25 crianças menores de cinco anos. Todas as crianças estavam com a vacinação em dia. A cobertura vacinal estimada entre as crianças pesquisadas foi de 100%. No Bairro B, onde não havia PSF implantado, visitaram-se 20 residências e foram entrevistadas 28 crianças menores de cinco anos. Destas, 17 estavam com a vacinação em dia e 11 crianças apresentavam atraso no calendário vacinal. A cobertura vacinal estimada foi de 60,71% (Figura 1).



Os motivos alegados pela mãe para a não-vacinação das crianças foram:

- 1 - a mãe não sabia que a vacina do filho estava em atraso;
- 2 - doença na criança.

## ECOLOGIA DA PAISAGEM DA LEPTOSPIROSE DO RIO GRANDE DO SUL<sup>1</sup>

Marco A. Almeida; Célia Lammerhirt; Christovan Barcellos; Dóris B. Brack; Edmilson Santos<sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma doença aguda e endêmica em grande parte do mundo, transmitida por bactérias da espécie *Leptospira interrogans*. A transmissão envolve interação entre reservatórios animais, ambiente favorável e grupos humanos. Os fatores de risco associados dependem de características da orga-

## CONCLUSÃO

O MRV se mostrou um instrumento de fácil utilização pela equipe de saúde e sensível para detectar bolsões de suscetíveis. Mostrou-se útil também para conhecer os motivos que estão levando as crianças de determinada localidade à não-vacinação.

Através do monitoramento de vacinação, demonstrou-se que a estratégia de Programa de Saúde da Família proporciona benefícios para a população. Tais benefícios, entre outros, ocorrem tanto através da ampliação de acesso ao serviço de saúde, como em relação às orientações a respeito do calendário vacinal e falsas contra-indicações das vacinas. Após o término do MRV, a equipe repassou à Gestora Municipal de Saúde relatório com resultados encontrados e com recomendações a serem adotadas para colocar em dia a vacinação das crianças do Bairro B. O município atendeu às recomendações e atualizou as carteiras de vacinação. Atualmente São Luiz Gonzaga ampliou o número de equipes do PSF e implantou uma equipe no Bairro B.

## REFERÊNCIAS

- 1 BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de procedimentos de Vacinação**. Brasília, DF: Funasa: 2001.
- 2 BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Família: uma estratégia para reorientação do modelo assistencial**. Brasília, DF: 1997.
- 3 ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. La supervisión: un eficaz instrumento de gestión sub-utilizado para determinar zonas de riesgo. **Boletín Informativo PAL Programa Ampliado de Imunizações**, v. 24, n. 5, oct. 2002.

**Palavras-chaves:** Imunização; Programa de Saúde da Família; Cobertura Vacinal; São Luiz Gonzaga.

nização espacial, dos ecossistemas e das condições de vida e trabalho da população. A doença pode ser considerada como evento-sentinel de condições sócio-ambientais desfavorá-

<sup>1</sup> Resumido e adaptado por Célia B. Lammerhirt, do trabalho publicado em Cadernos de Saúde Pública v.19, n. 5, set./out. 2003, p. 1283-1292.

<sup>2</sup> Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde. E-mail: marco-almeida@saude.rs.gov.br

veis, que, nas cidades, envolvem o acúmulo de lixo, proliferação de ratos e a vulnerabilidade às enchentes. Um número crescente de casos associados a atividades esportivas e de lazer tem sido observado, o que aumenta a suspeita de um ciclo silvestre. O Estado tem alta incidência de leptospirose, 10/100.000 habitantes, (média nacional de 2,2/100.000 habitantes). Dos casos, 86% correspondem a pessoas do sexo masculino e 69% de residentes na zona rural. O local provável de infecção é tanto o ambiente de trabalho quanto o domicílio. Estudos ecológicos representam uma estratégia da epidemiologia para a análise de dados de grupos populacionais, através da qual se compara a frequência de doença no tempo ou no espaço. As unidades básicas de referência geográfica dos dados epidemiológicos têm sido os diversos níveis da administração pública, como o município ou o estado, embora os processos ambientais e sociais, relacionados às situações de risco à saúde, não estejam limitados a fronteiras administrativas. Neste trabalho são analisados os resultados da distribuição espacial da leptospirose no Rio Grande do Sul, utilizando-se diferentes recortes espaciais que correspondem a zoneamentos ecológicos, agregados em diversas unidades através do uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIG).

## MATERIAL E MÉTODOS

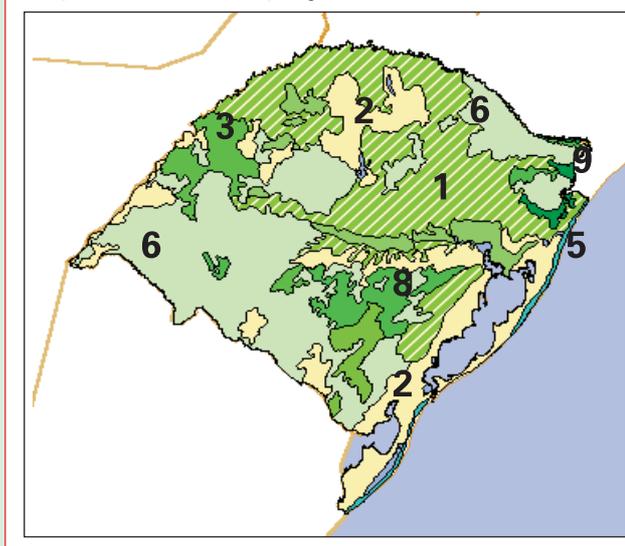
Os casos foram investigados com base em ficha de investigação, confirmados através de teste sorológico de macro-aglutinação ou dados clínicos epidemiológicos. Os 1.274 casos notificados e confirmados em 2001 foram georreferenciados por município de residência. Mapas de municípios foram sobrepostos aos de vegetação e uso do solo (IBGE, 1986-Projeto RADAMBRASIL), bacias hidrográficas (ANEEL, 2001) e relevo (ANEEL, 2001), para a agregação de dados epidemiológicos. Por operações de

SIG, foram somados os números de casos e da população residente dentro de cada categoria dos mapas e recalculadas as taxas de incidência para cada categoria.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Duas classes de vegetação e uso do solo apresentaram um número de casos confirmados significativamente superior ao esperado: áreas com atividades agrícolas e com o uso combinado de vegetação secundária e atividades agrícolas (Tabela 4 e Figura 2). Situam-se no litoral e na depressão central do estado, ao longo do Rio Jacuí, com baixa altitude e plantação de arroz através de cultura irrigada e uso intensivo de mão de obra (Rambo, 1994). As áreas com atividades agrícolas cobrem 37,9% do território do estado, com 68,5% do total de casos. A incidência nas áreas sob influência marinha tem valores diminutos, todos os casos relacionados ao ambiente domiciliar. A Campanha, com gramíneas e matas ciliares, chuvas esparsas e pecuária extensiva, tem baixa ocupação humana e baixas taxas de incidência.

Figura 2 - Mapa de vegetação e uso do solo (IBGE, 1986).



**Tabela 4 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS CONFIRMADOS, TAXA DE INCIDÊNCIA POR 100.000 HABITANTES SEGUNDO TIPO DE VEGETAÇÃO E USO DO SOLO, RS - 2001**

Id	Vegetação e uso do solo	Casos	População	Taxa Incidência	Área (km <sup>2</sup> )
1	Veg. secundária e agricultura	509	3.712.497	13,7 <sup>1</sup>	78.462
2	Atividades agrícolas	363	1.670.808	21,7 <sup>1</sup>	48.580
3	Savana-floresta estacional	336	3.406.237	9,9 <sup>2</sup>	10.694
4	Gramíneo-lenhosa	55	926.827	5,9 <sup>2</sup>	93.078
5	Influência marinha	6	1.344.464	4,5 <sup>2</sup>	2.375
6	Savana-estepe	3	196.390	1,5 <sup>2</sup>	10.932
7	Parque	2	79.538	2,5 <sup>2</sup>	12.767
8	Arbórea aberta	0	34.008	0 <sup>2</sup>	5.842
9	Montanha	0	27.029	0	2.239

<sup>1</sup>Significativamente superior à média estadual (teste  $\chi^2$ )

<sup>2</sup>Significativamente inferior à média estadual (teste  $\chi^2$ )

Dois bacias hidrográficas (Lagoa Mirim e do Rio Jacuí) apresentaram um número de casos significativamente acima do esperado. A maior parte das demais bacias têm valor significativamente inferiores, exceto as dos rios Pelotas e Taquari, com taxas semelhantes à média de incidência no estado (Tabela 5 e Figura 3).

As áreas de baixa altitude (cota abaixo de 300m) abrigam cerca de 65% da população total do estado e 85,6% dos casos. Ao longo do litoral e da depressão central, verifica-se a presença de banhados ou brejos, sujeitos a inundações periódicas, localizados à margem de rios. Taxas de incidência em maiores altitudes são significativamente inferiores à média (Figura 4, Tabela 6).

Figura 3 - Mapa de bacias hidrográficas (ANEEL, 2001).

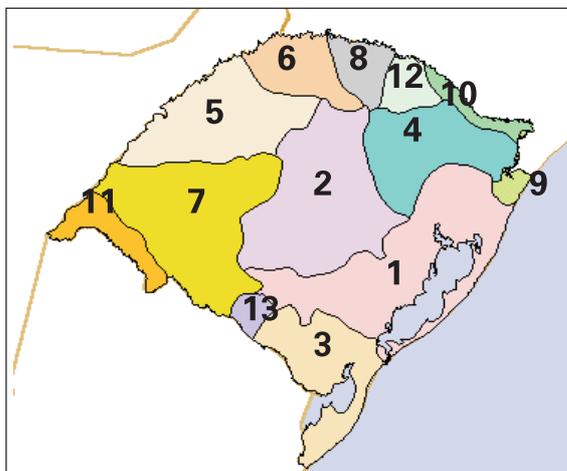
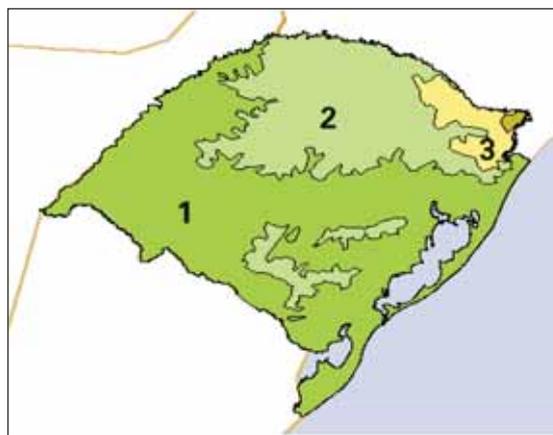


Figura 4 - Mapa de relevo (ANEEL, 2001).



**Tabela 5 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS CONFIRMADOS, TAXA DE INCIDÊNCIA POR 100.000 HABITANTES SEGUNDO BACIAS HIDROGRÁFICAS, RS - 2001**

Id	Bacia Hidrográfica	Casos	População	Taxa Incidência	Área (km <sup>2</sup> )
1	Lagoa dos Patos	615	5.369.494	11,5	47.335
2	Rio Jacuí	262	1.299.862	20,2 <sup>1</sup>	46.340
3	Lagoa Mirim	161	167.791	96,0 <sup>1</sup>	23.059
4	Rio Taquari	137	952.120	14,4	26.364
5	Médio Uruguai	61	634.955	9,6	32.312
6	Alto Uruguai	24	527.629	4,5 <sup>2</sup>	14.317
7	Rio Ibicuí	8	472.862	1,7 <sup>2</sup>	44.924
8	Rio Passo Fundo	4	259.183	1,5 <sup>2</sup>	8.282
9	Litoral Norte	1	76.947	1,3	2.554
10	Rio Apuê	1	172.253	0,7 <sup>2</sup>	6.498
11	Rio Quaraí	0	154.822	0 <sup>2</sup>	8.902
12	Rio Pelotas	0	11.113	0 <sup>2</sup>	4.529
13	Rio Negro	0	118.767	0 <sup>2</sup>	3.177

<sup>1</sup>Significativamente superior à média estadual ( teste  $\chi^2$ ) – <sup>2</sup>Significativamente inferior à média estadual ( teste  $\chi^2$ )

**Tabela 6 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS CONFIRMADOS, TAXA DE INCIDÊNCIA SEGUNDO FAIXA DE ALTITUDE, RS -2001**

Id	Faixa de Altitude	Casos	População	Taxa Incidência
1	0 a 299 m	1.090	6.607,567	16,5 <sup>1</sup>
2	300 a 799 m	168	2.675.260	6,3 <sup>2</sup>
3	800 a 1.200 m	16	904.971	1,8 <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Significativamente superior à média estadual ( teste  $\chi^2$ ) – <sup>2</sup>Significativamente inferior à média estadual ( teste  $\chi^2$ )

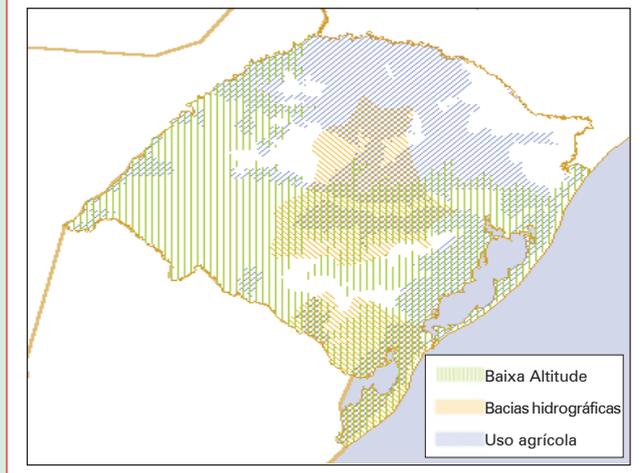
Na Figura 5 estão representadas as áreas críticas para leptospirose no estado. Com a sobreposição das áreas (baixa altitude, uso agrícola e bacia hidrográfica com maior incidência), sobressai a região de maior risco.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A diferenciação de áreas de incidência de

leptospirose é melhor definida segundo altitude, bacia hidrográfica, vegetação e uso do solo, nessa ordem. A distribuição de valores observados e esperados de casos de leptospirose por município não apresentou diferença significativa. A agregação de dados epidemiológicos em unidades espaciais de grande área e população permitiu a construção de taxas que re-

Figura 5 - Áreas críticas para leptospirose, obtida por sobreposição de mapas.



presentam importantes diferenciais entre áreas do estado. Ao mesmo tempo, essas taxas são mais robustas que os valores iniciais calculados para os municípios, que apresentou uma grande aleatoriedade. A bacia hidrográfica apresentou a maior variabilidade de taxas, demonstrando o poder de diferenciar áreas de risco.

## DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS NA 16ª CRS - LAJEADO

Marcelo Melgarés<sup>1</sup>



Logomarca do grupo de estudos das DANTs da 16ª CRS.

No Rio Grande do Sul, as Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANTs) são responsáveis pelos maiores índices de morbi-mortalidade na população geral. A incidência, prevalência e mortalidade deste grupo de doenças vêm aumentando devido a diversos fatores: redução proporcional da participação das doenças infecto-contagiosas nos indicadores de saúde; aumento da expectativa de vida; melhora nos métodos diagnósticos; adoção de atitudes danosas à saúde, a destacar: o sedentarismo, o tabagismo, e o mau hábito alimentar. As doenças que relacionam-se a estes fatores são também aquelas que lideram o ranking de agravos e mortalidades no Estado: as doenças cardiovasculares, a hipertensão arterial sistêmica, a diabetes tipo II, entre outras.

Na área de abrangência da 16ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) - com sede em Lajeado - as DANTs têm um papel de destaque. Contribuem para isto as características peculiares regionais tais como a alta expectativa de vida. Em outubro de 2003 formou-se, nesta Coordenadoria, um grupo de estudos multiprofissional (profissionais de municípios e da Coordenadoria). As reuniões são mensais sob a coordenação de Cássia G. Medeiros e de Betina Schwingel. O grupo assumiu como objetivo geral implementar ações de prevenção, tratamento e reabilitação das DANTs na regional, atuando como catalisador destas ações, e seus participantes servin-

co. A combinação entre essas informações permite apontar a agricultura irrigada como atividade de risco para a leptospirose no estado. A abordagem ecossistêmica da saúde pública carece do desenvolvimento de metodologias capazes de identificar e agir sobre determinantes ambientais. A escolha de unidades espaciais de agregação de dados que melhor destaquem processos ambientais pode permitir a apreensão desses processos, que se verificam em escalas diferentes da divisão administrativa.

### REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA-ANEEL. **Hidrogeo, base cartográfica:** regiões e estados do Brasil, sistema nacional de informações sobre recursos hídricos. Brasília, DF: 2001. CD-ROM.

IBGE. **Levantamento de recursos naturais:** Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro: 1986.791 p. v.33. RAMBO, B. **A Fisionomia do Rio Grande do Sul.** 3. ed. Ed. Unisinos: São Leopoldo, 1994. 473p.

**Palavras-chaves:** Leptospirose; Rio Grande do Sul.

do como facilitadores e orientadores dos municípios.

A promoção de ações de educação continuada para as equipes de saúde da rede básica e hospitalar está entre os objetivos específicos desse grupo de estudos. Dessa forma, o grupo organizou e promoveu um encontro de capacitação, que aconteceu em 27 de abril/2004 na Unidade Integrada Vale do Taquari no Ensino (UNIVATES); estiveram presentes 125 profissionais e estudantes de saúde. Os palestrantes e mediadores especialmente convidados foram: Dr. Airton Fischmann, Eduardo Prado, Araci Centeno, e Dr. Paulo Henkin. Estes expuseram respectivamente: dados epidemiológicos estaduais e regionais, sedentarismo e atividade física, participação do tabagismo, e contribuição de hábitos alimentares, na gênese e na perpetuação das principais DANTs. Encerrando o evento foram agendados encontros em cada uma das 3 microrregiões da 16ª CRS, com o objetivo de identificar e avaliar as ações locais sobre tais doenças.

O grupo de estudos das DANTs voltará a se reunir em 25 de junho para avaliar as reuniões micro-regionais, e também para estudar a Diabetes tipo II. O grupo está aberto à participação de profissionais interessados. O contato pode ser feito através das coordenadoras pelo fone (51)3748-7502, da 16ª CRS.

**Palavras-chaves:** Doenças e Agravos Não Transmissíveis; Rio Grande do Sul.

<sup>1</sup> Médico do Programa de Saúde da Família-PSF e membro do Grupo de Estudos das DANTs da 16ª CRS. E-mail: 16crs@saude.rs.gov.br

**Número de casos das doenças de notificação compulsória por CRS de residência, RS, 2003\*-2004\***

C R S	Doença Menin- gocócica <sup>(1)</sup>		Meningite p/ Haemophilus <sup>(1)</sup>		Hepatite B <sup>(1)</sup>		Hepatite C <sup>(1)</sup>		Sarampo <sup>(1)</sup>		Rubéola <sup>(2)</sup>		Coqueluche <sup>(2)</sup>		Febre Tifóide <sup>(2)</sup>		Sífilis Congênita <sup>(2)</sup>		Difteria <sup>(2)</sup>	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
1 <sup>a</sup>	57	25	5	0	93	98	253	412	0	0	3	1	35	91	0	2	113	20	0	1
2 <sup>a</sup>	5	7	0	0	23	18	21	21	0	0	2	0	6	19	0	0	2	2	2	0
3 <sup>a</sup>	10	9	0	0	22	11	27	34	0	0	0	0	3	5	0	0	7	2	0	0
4 <sup>a</sup>	1	3	0	0	6	6	4	5	0	0	0	0	1	6	0	0	3	4	0	0
5 <sup>a</sup>	6	4	0	0	123	85	63	46	0	0	1	1	5	11	0	0	23	8	0	1
6 <sup>a</sup>	3	1	0	0	53	39	36	45	0	0	2	0	18	10	1	0	5	0	0	0
7 <sup>a</sup>	1	0	1	0	8	2	23	9	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	2
8 <sup>a</sup>	1	1	0	0	4	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 <sup>a</sup>	0	0	0	0	8	4	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
10 <sup>a</sup>	6	8	0	0	6	2	15	29	0	0	1	0	2	1	0	0	6	0	1	1
11 <sup>a</sup>	1	0	0	1	19	17	0	7	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0
12 <sup>a</sup>	0	1	0	0	4	0	1	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
13 <sup>a</sup>	4	2	0	0	14	5	5	6	0	0	1	0	5	7	0	0	2	0	0	0
14 <sup>a</sup>	0	1	1	0	28	19	1	2	0	0	1	0	0	0	4	1	0	0	0	0
15 <sup>a</sup>	1	2	0	0	8	11	1	0	0	0	0	0	7	8	0	0	1	1	0	0
16 <sup>a</sup>	0	0	0	0	1	5	3	7	0	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0
17 <sup>a</sup>	0	0	0	0	12	3	2	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
18 <sup>a</sup>	5	0	1	0	9	8	17	26	0	0	1	1	3	14	0	0	5	4	0	0
19 <sup>a</sup>	2	2	0	0	4	0	2	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	2	3
<b>RS</b>	<b>103</b>	<b>66</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>445</b>	<b>337</b>	<b>476</b>	<b>660</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>91</b>	<b>183</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>169</b>	<b>43</b>	<b>6</b>	<b>8</b>

C R S	Tétano Acidental <sup>(2)</sup>		Tétano Neonatal <sup>(1)</sup>		Dengue <sup>(2)</sup>		Leptospirose <sup>(1)</sup>		Malária <sup>(2)</sup>		Hantavirus <sup>(2)</sup>		**PFA <sup>(1)</sup>		Tuberculose <sup>(4)</sup>		Hanseníase <sup>(4)</sup>		AIDS <sup>(4)</sup>	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
1 <sup>a</sup>	10	7	0	0	21	5	111	11	5	7	3	2	4	5	1297	1055	27	6	855	372
2 <sup>a</sup>	2	1	0	0	0	0	22	6	0	0	8	6	1	1	204	129	7	0	64	44
3 <sup>a</sup>	1	0	0	0	0	0	61	10	0	0	3	3	0	0	178	134	7	0	70	33
4 <sup>a</sup>	1	1	0	0	1	0	42	4	0	0	0	0	0	0	80	49	9	0	27	15
5 <sup>a</sup>	0	4	0	0	5	1	9	1	1	0	6	3	1	3	115	72	4	13	56	34
6 <sup>a</sup>	5	0	0	0	2	2	0	0	0	3	2	0	1	0	47	44	6	2	40	15
7 <sup>a</sup>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	40	23	0	0	2	2
8 <sup>a</sup>	2	3	0	0	2	0	16	2	0	0	0	1	0	0	38	28	0	1	6	6
9 <sup>a</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7	1	0	5	0
10 <sup>a</sup>	1	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	1	0	1	102	99	27	10	54	3
11 <sup>a</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	2	0	1	13	12	2	0	4	2
12 <sup>a</sup>	0	2	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	27	25	8	3	6	4
13 <sup>a</sup>	1	2	1	0	2	0	128	14	0	0	5	0	0	0	39	19	3	2	20	5
14 <sup>a</sup>	0	0	0	0	2	1	13	5	0	1	0	0	0	0	8	9	3	3	4	1
15 <sup>a</sup>	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	9	10	14	0	1	7
16 <sup>a</sup>	1	1	0	0	1	0	16	1	0	0	1	2	2	0	43	19	1	1	16	3
17 <sup>a</sup>	2	1	0	0	2	1	7	2	0	1	4	1	0	1	15	21	5	6	1	1
18 <sup>a</sup>	0	1	0	0	1	1	7	5	0	2	0	0	0	0	75	55	5	1	42	8
19 <sup>a</sup>	2	2	0	0	1		0	3	0	2	2	0	0	0	0	13	12	11	15	7
<b>RS</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>443</b>	<b>64</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>36</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>2352</b>	<b>1822</b>	<b>140</b>	<b>63</b>	<b>1280</b>	<b>555</b>

Fonte: SINAN/DVE/CEVS/SES-RS  
 \* Dados preliminares até 2º Trimestre  
 \*\* Paralisia Flácidas e Agudas  
 (1) Casos confirmados  
 (2) Casos notificados  
 (3) Casos confirmados importados  
 (4) Casos novos  
 (5) Casos confirmados do banco paralelo da DVE

Obs.: Não ocorreram casos de RAIVA, CÓLERA, POLIOMIELITE, FEBRE AMARELA e PESTE.

**EXPEDIENTE**

O Boletim Epidemiológico é um instrumento de informação técnica em saúde, editado pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde, vinculado à Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul, com periodicidade trimestral, disponível no endereço eletrônico [www.saude.rs.gov.br](http://www.saude.rs.gov.br)

**Conselho Editorial**

Airton Fischmann, Ana Luiza Trois de Miranda, Marilina Bercini, Rosângela Sobieszczanski e Waldivia Lehnemann

**Bibliotecária Responsável**

Geisa Costa Meirelles

**Jornalista Responsável**

Jorge Olavo de Carvalho Leite  
 Coordenador da Assessoria de Comunicação Social / SES - Reg. Prof. 3006/RS

**Tiragem**

20 mil exemplares

**Endereço para Correspondência**

Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS)  
 Rua Domingos Crescêncio, 132, 2º andar  
 Porto Alegre - RS  
 CEP 90650-090  
 Fones (51) 3217-3318 ou 3217.1786  
 E-mail: [cevs@saude.rs.gov.br](mailto:cevs@saude.rs.gov.br)