



Arquivo pessoal

Professores testam e ajustam linguagem dos jogos

JOGOS

Brincadeira educativa sobre dengue e malária

A saúde pública pode contar com mais um aliado no combate à dengue e à malária: o bingo. Seu criador, Octavio Henrique Pavan, geneticista da Unicamp, já desenvolveu outros 38 jogos sobre temas diversos, entre eles o de genética, água, sistema solar, pintores famosos e orquestra sinfônica. Para ele, a competição consegue gerar discussões conceituais de ciência entre os estudantes, o que raramente ocorre em sala de aula.

O bingo chamado *Jogo do saber: dengue*, desenvolvido em conjunto com a prefeitura de Campinas (SP) e uma ONG, foi lançado em outubro de 2002. A brincadeira é simples. Cada participante recebe uma cartela contendo informações sobre a dengue, distribuídas por 5 linhas e 5 colunas. As colunas são marcadas com as letras S-A-B-E-R. Ca-

da letra contém 15 perguntas, que serão lidas, no lugar dos números, durante o sorteio para gerar as discussões sobre o assunto. Caso o número 2 seja sorteado, por exemplo, a pergunta será “qual o nome dado ao agente que transmite uma doença?”. Embora a resposta seja “vetor”, poderá motivar embates entre os participantes que tiverem a resposta *Aedes aegypti*, transmissor da dengue. “Parece uma brincadeira, mas, na verdade, é uma sedução explícita da criança que se apropria do conhecimento”, diz Pavan.

O bingo da malária, no mesmo padrão, é direcionado à população mais atingida pela doença, no norte do Brasil, e deverá ser lançado no início de 2003. Terá apoio da Funasa (Fundação Nacional da Saúde) e de agentes comunitários da Amazônia, encarregados de adaptar os termos para a linguagem regional. Através da Fundação de Seguridade Social em convênio com o Ministério da Saúde, via Funasa, foram distribuídos jogos pelos 27 estados brasileiros em uma

ação estimada em atingir mais de 500 mil estudantes. Desde novembro último, o jogo da dengue está disponível para impressão livre via Internet (www.fun-camp.unicamp.br/espacofuncamp). O da malária deverá seguir o mesmo roteiro.

DOCUMENTÁRIO

Campanha contra doenças na Amazônia

A viagem do sanitarista Oswaldo Cruz (1872-1917) à Amazônia na primeira década do século passado, passando por Manaus, Belém, Santarém, Óbidos e Parintins, revelaram a situação de pobreza e falta de informação da população local. Um quadro propício a epidemias e que pouco se alterou até hoje na região. É que constatou a socióloga da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), Stella Oswaldo Cruz Penido, ao refazer a viagem de seu bisavô para a produção de um documentário. A partir de 1999, ela revisitou as localidades percorridas por Oswaldo Cruz, entre 1905 e 1910, durante as campanhas de vacinação contra a malária e a febre amarela. Esse trabalho de pesquisa resultou no vídeo-documentário histórico *Oswaldo Cruz na Amazônia*, lançado em maio



Carl Lovelace, Oswaldo Cruz e Belisário Penna

Fiocruz



Cartaz de época

de 2002 e produzido em parceria com o historiador Eduardo Vilela Thielen, com realização da Casa Oswaldo Cruz/Fiocruz e apoio das fundações Carlos Chagas e Faperj. O vídeo utiliza fotos inéditas, inclusive de acervo familiar, cartas, filmes, charges relativas à campanha e outra fontes de pesquisa, como relatórios de viagem. Stella Cruz conta que ficou impressionada com a riqueza do material. "Oswaldo Cruz tinha sempre preocupação em fazer registro das imagens", afirma. A pesquisadora informa que pretende publicar um álbum iconográfico com o resultado desse trabalho de documentação, e veicular o vídeo, de 55 minutos, na rede pública de televisão.

MODELAGEM MATEMÁTICA

Pesquisas para prever ocorrência de endemia

Os pesquisadores do Centro de Referência em Informação Ambiental (Cria), que estudam a distribuição de espécies através da modelagem computacional, vão usar essa metodologia em dois sub-projetos para prever a ocorrência da leishmaniose em áreas geográficas onde a doença não aparecia. A pesquisa é feita

em parceria com o professor Andrew Townsend Peterson, da Universidade do Kansas. Segundo o pesquisador Ricardo Scachetti Pereira, com um algoritmo genético é possível prever a distribuição maior ou mesmo a retração de espécies. A partir desses dados, procura-se verificar a dinâmica da leishmaniose em duas situações: a primeira, coordenada pela pesquisadora Vera Camargo Dias, da Sucec, busca prever áreas geográficas onde a leishmaniose cutânea, que é endêmica, pode ocorrer. Para isso, os pesquisadores estão estudando as cinco principais espécies do gênero *Lutzomyia* e suas interações com o meio ambiente. O mapeamento identifica regiões que apresentam condições semelhantes aos locais dos pontos de ocorrência, e que também podem ser regiões endêmicas. O segundo projeto, também em parce-

ria com a Sucec e com o professor Jeffrey Shaw (USP), pretende entender as causas de um surto de leishmaniose visceral, que ataca a mucosa nasal e outras mucosas, em uma área urbana de São Paulo. Scachetti ressalta que a doença era tipicamente rural e não se sabe ainda como foi levada para o centro urbano. Os estudos comparam um levantamento feito pela Sucec e focalizam dois possíveis reservatórios: cachorros e raposas.

Essa metodologia foi testada anteriormente pela equipe de Townsend, para prever as áreas de ampliação da malária e do ebola na África e regiões onde poderia ocorrer um novo surto da febre do Nilo, nos Estados Unidos. No Brasil, em parceria com a Fiocruz, a equipe estudou aspectos ecológicos e ambientais relacionados com o barbeiro, causador da doença de Chagas.



Carlos Chagas

LANÇAMENTO

LIVRO RESGATA A HISTÓRIA DE EPIDEMIAS

A Editora da Unicamp acaba de lançar o livro *Três epidemias – lições do passado*, de autoria da especialista em medicina tropical e doenças infecciosas, Rachel Lewinsohn. Ela faz um traçado histórico da peste negra ocorrida no século XIV, da cólera nos séculos XIX e XX, e da doença de Chagas no século XX. Foram epidemias que dizimaram grandes populações e, segundo a autora, ainda continuam batendo à nossa porta. "Se em determinado momento da história da medicina brasileira, pesquisadores não tivessem duvidado

da importante descoberta do doutor Carlos Chagas, muito provavelmente hoje não teríamos um número tão alto de indivíduos portadores da doença de Chagas", avalia. Ao preservar o contexto histórico de ocorrência dessas doenças, a médica evidencia o elo fundamental existente entre as três epidemias, o que permite concluir que não existe nenhuma garantia de que elas não reapareçam na atualidade.

De acordo com a especialista, somente com um trabalho integrado de vigilância entre autoridades sanitárias, classe médica e população será possível controlar e evitar que grandes epidemias ressurgam em pleno século XXI.