

A revista *Acta Cirúrgica Brasileira* (volume 22, nº 1, 2007) publicou artigo de autoria de Saul Goldenberg, Regina Figueiredo Castro e Fernando Redondo Moreira Azevedo sobre a SciELO. Os pesquisadores coletaram e interpretaram os indicadores bibliométricos e de uso das revistas científicas, disponíveis na seção “estatísticas” dos sites da coleção SciELO Brasil, tomando como exemplo a revista *Acta Cirúrgica Brasileira*.

■ Educação

Formação policial

A falta de uniformidade e de definição na regulamentação do setor de saneamento foi o resultado da análise comparativa dos contratos de concessão dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), da Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar), da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) e da Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (Caern), realizada por Alceu de Castro Galvão Junior, da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP), e de Mario Augusto Parente Monteiro, da Universidade de Fortaleza (Unifor). Segundo a pesquisa “Análise de contratos de concessão para a prestação de serviços de água e esgoto no Brasil”, que trata dos documentos assinados no período de 2001 a 2003, as lacunas contratuais sobre as condições da prestação dos serviços comprometeram a transparência e a eficiência do trabalho. O estudo indica que a implementação de questões como metas de expansão da prestação dos serviços, orçamento, definição de direitos e deveres do poder concedente e da empresa concessionária, regras tarifárias transparentes e consistentes são fundamentais para o estabelecimento de um marco legal de unificação dos contratos. “As indefinições aqui mencionadas permitiram a negociação, no âmbito de cada contrato de concessão”, enfatizam os pesquisadores.

SOCIEDADE E ESTADO – VOL. 20 – Nº 3 – BRASÍLIA – SET./DEZ. 2005

www.revistapesquisa.fapesp.br/scielo134/educacao.htm

■ Alimentação

Pão de queijo

Empenhados em elaborar um pão de queijo menos calórico (o produto típico de Minas Gerais possui aproximadamente 300 Kcal/100 g), os pesquisadores Silvia Silveira Clareto, David Lee Nelson e Accácia Júlia Guimarães Pereira, do De-



EDUARDO CESAR

partamento de Alimentos, da Faculdade de Farmácia, da Universidade Federal de Minas Gerais, modificaram a receita tra-

diciona. Ao invés de utilizar gordura, eles testaram um concentrado protéico que substituiu o ingrediente calórico em 10,25,50,75 e até 100%. O trabalho “*Influence of a protein concentrate used as a fat substitute on the quality of cheese bread*” compara amostras dos pães produzidos e concluiu que eles alcançaram uma redução no teor calórico superior a 25%. No entanto, a partir de uma avaliação sensorial da amostra, os cientistas observaram que os pães de queijo mais magros também são mais duros, apresentam uma crosta mais grossa, o sabor de queijo menos pronunciado, pior aparência e menor aceitação. Ou seja, apesar de mais saudável, o novo pão de queijo agrada menos ao paladar.

BRAZILIAN ARCHIVES OF BIOLOGY AND TECHNOLOGY – VOL. 49 – Nº 6 – CURITIBA – NOV. 2006

www.revistapesquisa.fapesp.br/scielo134/alimentacao.htm

■ Ambiente

Controle de incêndios

Retirar a vegetação seca e altamente inflamável em faixas de terra de 3 a 15 metros de largura, construindo os chamados aceiros, é uma maneira tradicional de prevenir a propagação do incêndio em regiões como unidades de preservação e margens de ferrovias. Outra alternativa é aplicar na vegetação uma substância capaz de controlar a propagação do fogo. Para avaliar o efeito do uso de um produto feito à base de sulfato de amônio com sulfato de amônio, os engenheiros florestais Guido Assunção Ribeiro, Gumerindo Souza Lima, Ana Luiza Santos de Oliveira, Virgínia Londe de Camargos, Miguel Umbelino Magalhães, do Departamento de Engenharia Florestal, da Universidade Federal de Viçosa, elaboraram o estudo “Eficiência de um

retardante de longa duração na redução da propagação do fogo”, a partir de testes em laboratórios com a substância. Os pesquisadores avaliaram o espaço alcançado pelo fogo, o tempo gasto para sua propagação e a intensidade de queima e concluíram que o produto aplicado retarda a taxa de inflamabilidade. Eles constataram que a aplicação de 1.200 ml/m² é capaz de alterar a reação da combustão e inibir o incêndio. Para melhorar a relação entre custo e benefício do uso do produto o estudo aponta para a necessidade de outros testes com a aplicação de menores dosagens.

REVISTA ÁRVORE – VOL. 30 – Nº 6 – VIÇOSA – NOV./DEZ. 2006

www.revistapesquisa.fapesp.br/scielo134/ambiente.htm

■ Logística

O melhor caminho

Para descobrir qual o menor caminho que um carteiro deve percorrer para entregar cartas, passando por todas as ruas pelo menos uma vez e retornando ao ponto de partida, os engenheiros de Produção da Universidade Federal de São Carlos se concentraram em pesquisas bibliográficas, cálculos e na elaboração de um algoritmo. Trata-se de um problema de logística de roteirização, conhecido como Problema do Carteiro Chinês (CPP). A revisão bibliográfica serviu para identificar métodos de solução para vários tipos de problemas desse tipo. A fórmula foi utilizada para propor uma metodologia para a coleta de lixo e distribuição de cartas numa cidade brasileira com aproximadamente 200 mil habitantes. Apesar da irregularidade do tamanho dos quarteirões e das tarefas apresentarem seus problemas específicos – como é o exemplo do caminhão de coleta de lixo que em seu percurso precisa considerar as ruas que são de sentido único ou mão dupla – a equipe concluiu que tais problemas podem ser resolvidos com ferramentas computacionais para tomada de decisão. Segundo os pesquisadores, ao apresentar um algoritmo simples e de fácil utilização, o trabalho pode auxiliar no ensino e propor vários métodos para resolver problemas de roteirização. “Os métodos de solução que a literatura recomenda para resolver ‘problemas pequenos’ são, na verdade, aplicáveis a problemas reais e, portanto, estes problemas podem ser resolvidos por modelos matemáticos exatos”, afirmam no artigo.

PRODUÇÃO – VOL. 16 – Nº 3 – SÃO PAULO – SET./DEZ. 2006

www.revistapesquisa.fapesp.br/scielo134/logistica.htm



EDUARDO CESAR

■ Gravidez

Infertilidade masculina

Mesmo homens com um histórico de gravidez no passado devem fazer uma análise seminal durante a investigação de infertilidade do casal. Essa é a conclusão do estudo “A análise seminal deve ser requisitada para homens com histórico de fertilidade prévia?”, realizado pelos médicos Eleonora Bedin Pasqualotto, Ramon Venzon Ferreira, Gabriela Pogliá Fonseca, Bibiana Eliza Zago, Cláudio Garbin Júnior e Fábio Firmbach Pasqualotto, da Faculdade de Medicina da Universidade de Caxias do Sul. Por meio de uma pesquisa envolvendo múltiplas análises do sêmen de 183 pacientes com um histórico de baixa fertilidade, avaliados entre setembro de 2002 e março de 2004, eles detectaram um padrão de fertilidade muito aproximado entre os casais que nunca tiveram filhos e os que têm um antecedente de gravidez. Ambos os grupos tiveram o mesmo nível de concentração de espermatozoides. Para não interferir no resultado, foram excluídos do estudo os pacientes que haviam se submetido à radioterapia, à quimioterapia, orquiectomia ou vasectomia. “Os médicos não devem presumir que um paciente possui uma análise seminal normal baseados no fato de este possuir história de estabelecimento de uma gravidez no passado”, avaliam.

REVISTA BRASILEIRA DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – VOL. 28 – Nº 11 – RIO DE JANEIRO – NOV. 2006

www.revistapesquisa.fapesp.br/scielo134/gravidez.htm

■ Agricultura

Águas subterrâneas

Além de escassas as chuvas na região semi-árida do estado do Piauí se concentram em um único período do ano. Para saber qual a melhor maneira de utilizar a água subterrânea dessa região, o estudo “Uso e qualidade da água subterrânea para irrigação no semi-árido piauiense”, dos pesquisadores Aderson de Andrade Júnior, Ênio Silva, Edson Bastos, Francisco de Melo e Clarice Leal, da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), avaliou o uso e a qualidade da água de amostras coletadas em 225 poços. Os pesquisadores concluíram que mais de metade da água dos poços era utilizada para atividades de subsistência e 21,17% dela era usada para a irrigação. Em 35,52% dos poços se identificou o uso de métodos de irrigação artesanais que apresentaram baixa eficiência de aplicação de água. A pesquisa também elaborou mapas apontando as regiões onde o uso de água para a irrigação é arriscado e avaliou que as águas coletadas na região central são mais propícias para a irrigação porque não apresentam problemas quanto a salinização e solidificação do solo.

REVISTA BRASILEIRA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL – VOL. 10 – Nº 4 – CAMPINA GRANDE – OUT./DEZ. 2006

www.revistapesquisa.fapesp.br/scielo134/agricultura.htm