

Informativo CRQ-IV



Jornal do Conselho
Regional de Química
IV Região (SP)
Ano 23 - Nº 127
Mai/Jun 2014

ISSN 2176-4409

18 de junho

Dia do Profissional da Química
é comemorado com entrega dos
prêmios CRQ-IV e Walter Borzani

Págs. 2, 8 e 11

Representantes de empresas e escolas debatem
o perfil do Técnico Químico no século XXI

Pág. 14



Portadora de surdez severa
forma-se em Engenharia Química
e busca oportunidade de emprego

Pág. 12

Feliz Dia 18!

Em virtude da realização da Copa do Mundo, o CRQ-IV optou por programar para 7 de junho a tradicional cerimônia que anualmente promove para comemorar o Dia do Profissional da Química, cuja data oficial é 18/06. Por conta disso, quando a distribuição deste número do *Informativo* estiver começando, a cerimônia já terá ocorrido e os prêmios CRQ-IV e Walter Borzani entregues. Os detalhes do evento serão destacados na próxima edição, mas os nomes, fotos e informações sobre os profissionais e estudantes que venceram os concursos podem ser conferidos neste número.

O CRQ-IV cumprimenta a Classe pelo seu dia e ratifica o compromisso de continuar desenvolvendo ações voltadas a valorizar os profissionais da química, mostrando sua importância para a garantia do desenvolvimento econômico e social do País.

Nesta linha de trabalho, cabe destacar neste editorial duas atividades realizadas em maio pela entidade. Uma delas foi o **II Fórum de Ensino Técnico da Área Química**, onde representantes de empresas e instituições de ensino discutiram o perfil profissional de Nível Médio que o mercado espera contar no século XXI. A outra foi a participação do CRQ-IV no **Agita Saúde**, evento promovido pelo governo paulista em um parque da Capital.

Excepcionalmente, a seção “Leitores” não foi publicada nesta edição. ■

USP reverte demissão de Ana Rosa Kucinski



O Instituto de Química da USP inaugurou, em abril, um monumento para homenagear a professora Ana Rosa Kucinski. Química e com doutorado em Filosofia, ela era militante de esquerda e foi sequestrada em 1974 por agentes da ditadura militar. Apesar dos fortes indícios na época de que também havia sido morta, em 1975 a USP decidiu demiti-la por abandono de emprego.

Este ano, depois de ceder a pressões políticas, a USP não só aceitou reverter a demissão, como também homenageou a professora, que tinha 32 anos quando desapareceu. ■

Informativo CRQ-IV

uma publicação do

Conselho Regional de Química IV Região (SP)

Rua Oscar Freire, 2.039 – Pinheiros
CEP 05409-011 – São Paulo – SP
Tel. (11) 3061-6000 - Fax (11) 3061-6001
Internet: www.crq4.org.br
twitter.com/crqiv – facebook.com/crqiv
e-mail: crq4.informativo@gmail.com
Periodicidade: bimestral
Tiragem: 96 mil exemplares

PRESIDENTE: MANLIO DEODÓCIO DE AUGUSTINIS
VICE-PRESIDENTE: HANS VIERTLER
1º SECRETÁRIO: LAURO PEREIRA DIAS
2º SECRETÁRIO: DAVID CARLOS MINATELLI
1º TESOUREIRO: ERNESTO HIROMITI OKAMURA
2º TESOUREIRO: SÉRGIO RODRIGUES

CONSELHEIROS TITULARES: DAVID CARLOS MINATELLI, ERNESTO H. OKAMURA, HANS VIERTLER, JOSÉ GLAUCO GRANDI, LAURO PEREIRA DIAS, NELSON CÉSAR FERNANDO BONETTO, REYNALDO ARBUE PINI, RUBENS BRAMBILLA E SÉRGIO RODRIGUES

CONSELHEIROS SUPLENTE: AIRTON MONTEIRO, AELSON GUAITA, ANA MARIA DA COSTA FERREIRA, ANTONIO CARLOS MASSABNI, CARLOS ALBERTO TREVISAN, CLÁUDIO DI VITTA, GEORGE CURY KACHAN, JOSÉ CARLOS OLIVIERI E MASAZI MAEDA

CONSELHO EDITORIAL:
MANLIO DE AUGUSTINIS E JOSÉ GLAUCO GRANDI

ILUSTRAÇÃO DA CAPA: IStockPHOTOS

JORNALISTA RESPONSÁVEL:
CARLOS DE SOUZA (MTB 20.148)

ASSIST. COMUNICAÇÃO:
JONAS GONÇALVES (MTB 48.872)

ASSIST. ADMINISTRATIVA:
JULIANA DUVIQUE DE CAMPOS

IMPRESSÃO: CLY – 11 3821-3255



O evento de ingredientes alimentícios mais completo da América Latina



Em sua 18ª edição, a Fi South America é uma oportunidade única.

- Faça negócios no setor e fortaleça o relacionamento com clientes
- Encontre um público qualificado com alto poder de decisão
- Faça novas parcerias

5a7 | **13h às 20h**
AGOSTO 2014 | **EXPO CENTER NORTE**
SÃO PAULO - BRASIL

Credencie-se gratuitamente online no site
fi-events.com.br

Apoio:



Evento paralelo



Fi Europe

Fi Asia

Fi Philippines

Fi Vietnam

Fi South America

Fi India

Fi Asia-China

Fi Istanbul

NuW

Esponja reciclável retira petróleo de corpos d'água

Uma esponja barata, de fácil utilização e reciclável pode ajudar na remoção de finas camadas de petróleo, seus derivados e outros produtos químicos imiscíveis em corpos d'água doce ou salgada e ainda permitir o reaproveitamento do contaminante recolhido. A novidade tecnológica foi desenvolvida por pesquisadores do Departamento de Química da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (USP), de Ribeirão Preto.

O alto poder de absorção da esponja – suga até 85% do petróleo cobrindo apenas 5% da mancha – se deve às curcubiturilas presentes em sua compo-

sição. São estruturas com uma cavidade central hidrofóbica (não se mistura à água), relativamente grande, capaz de acomodar espécies variadas para formação de compostos de inclusão. “Elas conseguem capturar e armazenar em seu interior moléculas que compõem o petróleo”, explica Grégoire Jean-François Demets, coordenador da pesquisa.

Em um derramamento de petróleo, a retirada do produto geralmente é feita por bombeamento. Esse método, porém, não permite sua retirada total da água, pois uma fina camada de óleo sempre permanece na superfície. “Essa sobra pode comprometer as trocas gasosas na interface, prejudicando o ecossistema marinho, além de impregnar as aves e sujar as praias”, lembra Demets.

O funcionamento da esponja é simples: basta colocá-la na área onde ocorreu a contaminação para que, sozinha, sem a necessidade de equipamentos adicionais, ela absorva o óleo. Para retirar o contaminante, basta espremer a

esponja. “É possível recuperar 99,5% de todo o petróleo absorvido, e depois a esponja poderá ser reutilizada outras dez vezes”, garante Demets.

A esponja é feita de um composto denominado pelos pesquisadores como “Cubion C6-U-54”. A estrutura também inclui polímeros de características flexíveis, como o poliuretano (PU), o policloreto de vinila (PVC) ou o fluoreto de polivinilídeo (PVDF).

PATENTE – A tecnologia já teve o seu processo de patente feito pela Agência USP de Inovação e está disponível para licenciamentos ou parcerias. A agência integra o Núcleo de Inovação Tecnológica da USP, responsável por promover a utilização do conhecimento científico, tecnológico e cultural produzido na universidade. ■



Experimento em laboratório mostra capacidade de absorção da esponja



PLANTERRA
Ambiental

- Diagnóstico Ambiental
- Análise de Risco
- Remediação de Áreas Contaminadas
- Tratamento de Água
- Tratamento de Efluentes
- Estação Elevatória de Esgoto
- Higienização de Reservatórios
- Levantamento Arbóreo

PABX: (11) 3675 8535

www.planterrambiental.com.br
planterra@planterrambiental.com.br





**SOLUÇÕES PARA
PROBLEMAS ANALÍTICOS**

Análises químicas
e desenvolvimento
de projetos.

(19) 3521-0219
www.ca.iqm.unicamp.br

caixa.gov.br

SAC CAIXA: 0800 726 0101

(informações, reclamações, sugestões e elogios)

Para pessoas com deficiência auditiva ou de fala:

0800 726 2492

Ouvidaria: 0800 725 7474

facebook.com/caixa

twitter @caixa

**PARA O CASO DESTES JOGADORES,
QUANTO MAIS CHEINHOS MELHOR.**



CHEGARAM OS POUPANÇUDOS BONS DE BOLA.

Faça um depósito a partir de 200 reais na Poupança da CAIXA e ganhe um Poupançudo* dos times patrocinados.

*Promoção válida enquanto durar o estoque. Imagem meramente ilustrativa.

CAIXA
A vida pede mais que um banco

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Livros abordam espectroscopia e segurança em poços de petróleo

Serão sorteados dois exemplares de cada obra no dia 03/07, podendo participar profissionais e estudantes em situação regular no CRQ-IV.

Para concorrer, escreva para sorteio.crq4@gmail.com, informando nome, nº de registro (ou CPF) e endereço com CEP. No campo "Assunto" escreva a palavra "Sorteio" e o título da obra de interesse. Remeta e-mails separados se quiser concorrer aos dois livros.



Voltado para estudantes de química orgânica, o livro pretende não apenas ensinar a interpretar espectros, mas também apresentar conceitos teóricos básicos. Os autores – professores da Universidade de Washington (EUA) – focam aspectos importantes de cada técnica sem insistir em teorias ou em análises matemáticas complexas. O conteúdo inclui diversos exercícios.

Editado no Brasil pela Cengage Learning, a obra custa R\$ 154,90, mas haverá um desconto para leitores do **Informativo**. Para obtê-lo, acesse www.cengage.com.br e na página de compra digite o código 74393F08-7F07-4B6A-9959-69E1C5869ACA.



O livro apresenta os princípios, as práticas e os procedimentos de controle nas perfurações de poços de petróleo. Descreve aspectos de segurança previstos em normas internacionais e brasileiras, experiências com projetos e execuções de operações em controle de poço no Brasil e no exterior, além de resultados de pesquisas nessa área.

Primeira obra sobre o assunto publicada em português, ela se destina a estudantes de nível técnico e graduação.

Foi escrita pelo engenheiro Otto Alcântara Santos, da Petrobras, e publicado pela Editora Blucher. O preço de capa é R\$ 65,00 e pode ser comprado no endereço <http://bit.ly/1jarFdi>. ■

CONTROLE ANALÍTICO 12 ANOS

ANÁLISES TÉCNICAS

FÍSICO-QUÍMICA, CROMATOGRÁFICA, TOXICOLÓGICA, MICROBIOLÓGICA, HIDROBIOLÓGICA E LIMNOLÓGICA

ÁGUA, EFLUENTES, SOLO, RESÍDUOS E SEDIMENTOS

COMPOSTOS ORGÂNICOS

MATÉRIA-PRIMA E PRODUTOS ACABADOS

ATENDEMOS A TODAS AS LEGISLAÇÕES NA ÁREA AMBIENTAL (Vig. Sanitária, Cetesb, Ibama)

Ensaio NBR ISO/IEC 17025

CRL 0353

Consulta escopo de acreditação www.inmetro.gov.br

Mais de 1000 parâmetros acreditados

Rua Leão XIII, 281 Osasco SP
Tel/Fax.: (11) 3603-9552 / 9625 / 5487
controleanalitico@controleanalitico.com.br
www.controleanalitico.com.br

Anuncie no maior do Brasil

Mais de 75 mil profissionais, 10 mil empresas, 500 escolas, 3 mil estudantes e várias associações profissionais e empresariais recebem o

Informativo CRQ-IV.

Quer apresentar seus produtos e/ou serviços para esse público?

11 3061-6017/59

crq4.comunica@gmail.com

Profissional de Química: com a Qualicorp você pode ter acesso aos mais respeitados planos de saúde.



Só a parceria do CRQ-IV com a Qualicorp proporciona acesso ao melhor da medicina, com inúmeras vantagens para você, Profissional de Química.

SulAmérica
Saúde

Unimed
Paulistana

- Rede com os melhores hospitais, laboratórios e médicos do Brasil.¹
- Livre escolha de prestadores médico-hospitalares com reembolso.²
- Confira as possibilidades de redução de carências.³

Ligue e aproveite:

0800 799 3003

De segunda a sexta, das 9 às 21h, e aos sábados, das 10 às 16h.
www.economizemaqualicorp.com.br



Qualicorp
administradora de benefícios

¹ De acordo com a disponibilidade da rede médica da operadora escolhida e do plano contratado. ² Conforme condições contratuais. ³ A disponibilidade e as características desse benefício especial podem variar conforme a operadora escolhida e o plano contratado.

Planos de saúde coletivos por adesão, conforme as regras da ANS. Informações resumidas. A comercialização dos planos respeita a área de abrangência das respectivas operadoras. Os preços e as redes estão sujeitos a alterações, por parte das respectivas operadoras, respeitadas as disposições contratuais e legais (Lei nº 9.656/98). Condições contratuais disponíveis para análise. Maio/2014.

SulAmérica:

ANS nº 006246

Unimed Paulistana:

ANS nº 301337

Qualicorp
Adm. de Benefícios:

ANS nº 417173

Advertência Pública

O Conselho Regional de Química – IV Região, no uso de suas atribuições conferidas pela Lei 2.800/56, consoante Acórdão de fls. 88 exarado no Processo Ético nº 134939, vem executar a pena de ADVERTÊNCIA PÚBLICA, imposta à Técnica em Química Ana Paula Rocha de Oliveira – CRQ-IV nº 044 59264, por ter restado provado que a referida profissional agiu com conduta antiética na sua atuação profissional, enquanto profissional da química, incorrendo nas infrações da Resolução nº 927, de 11/11/70, do CFQ: II Diretrizes - 1. Procedimento devido - O profissional da química deve: - proceder com dignidade e distinção; - ajudar a coletividade na compreensão justa dos assuntos técnicos de interesse público; - manter elevado o prestígio de sua profissão; - examinar criteriosamente sua possibilidade de desempenho satisfatório de cargo ou função que pleiteie ou aceite; 4. Na qualidade de colega (...) 4.3 Deve colaborar espontaneamente com a ação fiscalizadora dos Conselhos de Química.

Advertência Pública

O Conselho Regional de Química – IV Região, no uso de suas atribuições conferidas pela Lei 2.800/56, consoante Acórdão de fls. 205/206 exarado no Processo Ético nº 92821, vem executar a pena de ADVERTÊNCIA PÚBLICA, imposta ao Técnico em Química Júlio César Sorensen de Lima – CRQ-IV nº 04446175, por ter restado provado que o referido profissional agiu com conduta antiética na sua atuação profissional, enquanto profissional da química, incorrendo nas infrações da Resolução nº 927, de 11/11/70, do CFQ: II Diretrizes - 1. Procedimento devido - O profissional da química deve: - proceder com dignidade e distinção; - manter elevado o prestígio de sua profissão; examinar criteriosamente sua possibilidade de desempenho satisfatório de cargo ou função que pleiteie ou aceite; III – O profissional em exercício - 1. Quanto à responsabilidade técnica: A responsabilidade técnica implica no efetivo exercício da atividade profissional. (...) 5. Na qualidade de prestador de serviço profissional 5.3. Deve informar ao seu contratante qualquer ligação ou interesse comercial que possua e que possa influir no serviço que presta.

São Paulo, 24 de abril de 2014
Câmara Técnica de Ética
Manlio de Augustinis
Presidente do CRQ-IV

Conselho busca adesão de Escolas de Nível Superior

O Conselho começou a visitar dirigentes de Instituições de Ensino que oferecem cursos na área química para lhes apresentar e pedir adesão ao programa **Selo de Qualidade CRQ-IV**.

O primeiro encontro ocorreu no mês de abril e reuniu o presidente do Conselho, Manlio de Augustinis, seu vice, Hans Viertler, o Gerente de Fiscalização da entidade, Wagner Contrera Lopes, e o professor Luiz Henrique Catalani, diretor do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (IQ-USP).

Catalani informou que, neste ano, teve início uma ampla reforma curricular visando a modernização da grade em um período de até dois anos. “Acredito que obter o Selo de Qualidade do Conselho seria expressivo e, ao longo do tempo, poderá ser considerado um diferencial perante o mercado de trabalho, que naturalmente escolheria profissionais formados em instituições que obtiveram esse reconhecimento”, avaliou.

Outras instituições públicas e privadas serão visitadas este ano.

Elaborado pela Comissão de Ensino Superior do Conselho, o programa Selo de Qualidade se destina a estimular aperfeiçoamentos nos cursos. Veja detalhes em www.crq4.org.br/selo. ■

CPhI south america
Mix with the world of pharma,
products, people & solutions

Você já pode se credenciar para CPhI South America,
edição Latino Americana da feira farmacêutica mais
importante do mundo.

Acesse www.cphi-sa.com.br
e veja todas as nossas atrações.

05a07 AGO 2014
Expo Center Norte | SP

Apoio Exclusivo: **ABRIFAR**
Apoio Informações e Pesquisa: **ims** INTELLIGENCE. APPLIED.
Apoio Inteligência e Biotecnologia: **BiotecAHG**
Agência de Viagens Oficial: **Via HG Turismo**
Transportadora Aérea Oficial: **LAN TAM**
Evento Paralelo: **Fi Food Ingredients South America**

Veja os vencedores da edição deste ano

Alunos e orientadores dividem prêmio de R\$ 58,4 mil. Acesse a versão on-line para ler os resumos dos trabalhos. As íntegras estão disponíveis na Biblioteca do Conselho.



Lindomar Caillon



Pele humana para transplantes e testes farmacológicos

Vencedor na modalidade **Química de Nível Médio**, o trabalho produzido pela estudante Ângela Ferreira de Oliveira, sob a orientação da professora Joana D'Arc Félix de Sousa, da Escola Técnica Estadual Prof. Carmelino Corrêa Jr., da cidade de Franca, foi inspirado na constatação da quase inexistência de bancos de pele humana para tais finalidades. O trabalho também foi premiado na Feira Brasileira de Ciências e Engenharia de 2013 e representou o Brasil em um evento internacional ocorrido em maio, em Los Angeles (EUA).

Alex Silva

Filmes híbridos fotocromicos obtidos pelo processo sol-gel sobre substrato flexível de PET reciclado

A nanotecnologia abriu espaço para o desenvolvimento de novos materiais, muitos deles baseados na Química Verde. Os filmes fotocromicos podem ser usados na produção de janelas inteligentes, *displays* e outros dispositivos, segundo destaca o trabalho produzido pelo aluno Raul Pereira da Cruz, sob a orientação do professor Celso Molina, da Universidade Federal de São Paulo – Campus Diadema, que venceu na modalidade **Química de Nível Superior**.



Clarificação por filtração tangencial em membrana cerâmica e uso de carvão ativado como alternativa na produção de caldo de cana de elevada qualidade

O caldo de cana é usado para produzir açúcar. Pelo processo tradicional, esse caldo é submetido a tratamento químico para que seja clarificado. Vencedor na modalidade **Química de Nível Superior com Tecnologia**, trabalho desenvolvido pelos alunos Mateus Ferreira, Jéssica Bilato e Juliana Silva, sob a orientação do professor Marcelo Henrique Armoa, da Fatec Nilo de Stéfani, de Jaboticabal, propõe a adoção de filtros especiais para que se obtenha o mesmo resultado e com redução de impacto ambiental.



Roseli Pereira



Sergio Isso

Sistema de tratamento de efluentes de alta carga orgânica em duas fases para a reutilização da água em processos industriais

Os alunos Marcos Cazonato, Carlos Olione, Gedson Almici, João Ferreira Jr. e Douglas Sanches, sob a orientação do professor Amarildo de Marchi Lopes, do Centro Universitário do Norte Paulista, de São José do Rio Preto, desenvolveram um novo sistema para tratamento da vinhaça gerada pela indústria sucroalcooleira. Redução da carga orgânica do efluente, permitindo a reutilização da água no próprio sistema, e o aproveitamento do gás metano para geração de energia foram os resultados que garantiram ao grupo o primeiro lugar na modalidade **Engenharia da Área Química**. ■

Venda de equipamentos seminovos revisados, com garantia, treinamento e instalação.

EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS
www.chronion.com.br

Espectrofotômetro de Absorção Atômica . Espectrofotômetro UV/ Vis
Cromatógrafo Líquido . Cromatógrafo Gasoso . Equipamentos Diversos

Marcos Nicolau Strapassoni, 1749 | Campina Gr. do Sul/PR | contato@chronion.com.br | (41) 3679-1377



**Encontro Técnico
AESABESP**

25º Congresso Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente



FENASAN

25ª Feira Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente



**30 de JULHO a
01 de AGOSTO de 2014
Reserve esta data!**

Durante a **Fenasan 2014** os visitantes terão a oportunidade de conhecer as novidades em produtos e serviços do setor de saneamento ambiental, distribuídos nos mais de 14 mil metros quadrados do Pavilhão Azul do Expo Center Norte com participação de mais de 200 empresas nacionais e internacionais.

Paralelamente, também será realizado o **25º Congresso Nacional de Saneamento e Meio Ambiente - Encontro Técnico AESabesp**, que reúne os maiores expoentes técnicos do setor, em palestras e mesas redondas voltadas às apresentações e otimizações de tecnologias para saneamento e meio ambiente.

Venha para o maior evento de tecnologia do segmento de saneamento e meio ambiente da América Latina.

**25 ANOS
DE TECNOLOGIA
A SERVIÇO DO
SANEAMENTO AMBIENTAL**

Informações:

www.fenasan.com.br

11 3868-0726 - fenasan@acquacon.com.br

Promoção



Apoio



Organização e comercialização



Apoio institucional



Luiz Carlos Dias é o ganhador

Com forte atuação em pesquisas voltadas ao desenvolvimento de medicamentos, professor da Unicamp conquista o prêmio oferecido pelo CRQ-IV

Coordenador do grupo de cientistas do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Fármacos e Medicamentos (INCT-Inofar), que desenvolveu um processo mais barato de produção da atorvastatina, princípio ativo do Lípitor, medicamento de uso contínuo para controle do colesterol mais vendido no mundo, o professor Luiz Carlos Dias, do Departamento de Química Orgânica do Instituto de Química da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), é o vencedor da edição 2014 do Prêmio Walter Borzani.

Promovido pelo CRQ-IV, o concurso destina-se a reconhecer profissionais que se destacam em suas áreas de atuação e que tenham contribuído para o desenvolvimento da Química. Podem participar profissionais de Nível Médio e Superior em situação regular no Conselho e que sejam indicados por uma entidade. A entrega do Prêmio Walter Borzani ocorreu no dia 7 de junho, na sede do Conselho, durante cerimônia que comemorou o Dia do Profissional

da Química. Na oportunidade também foram premiados os estudantes e professores vencedores do Prêmio CRQ-IV.

Nascido em Balneário Camboriú (SC) e graduado em Licenciatura pela universidade federal daquele estado, Dias possui Doutorado em Química (Unicamp, 1993) e Pós-Doutorado (Harvard University/EUA, 1994-1995). É professor titular do Instituto de Química da Unicamp e pesquisador do CNPq. Em 2008, seu laboratório foi credenciado pela Organização Mundial da Saúde como Centro de Referência Mundial para síntese de compostos para tratamento da Doença de Chagas. É colaborador da Medicines for Malaria Venture (MMV) e da Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi), entidades internacionais dedicadas a desenvolver medicamentos para combater doenças negligenciadas.

Na Sociedade Brasileira de Química



Antoninho Perri

Laboratório de Dias é referência em síntese de compostos para tratamento da Doença de Chagas

(SBQ), Dias foi secretário-geral no período de 2000 a 2004, presidiu as comissões organizadoras de quatro reuniões anuais e editou o Boletim Eletrônico de 2000 a 2006. Também integrou o Conselho Consultivo de 2006-2008 e respondeu pela edição do **Journal of the Brazilian Chemical Society**. Integra os conselhos editoriais dos periódicos **Chem. Soc. Rev.** e **Organic & Biomolecular Chemistry** e **Asymmetric Catalysis** (Versitá).

A versão on-line desta edição fornece mais detalhes sobre o currículo profissional de Luiz Carlos Dias. ■



Conheça nossos cursos de

Graduação e

Pós-Graduação

0800-0193277 • 4123-1469 • www.fasb.com.br

Rua Américo Brasiliense, 449 • Rua João Pessoa, 601 • Centro - São Bernardo do Campo-SP

Recém-formada, Engenheira surda busca oportunidade de trabalho

por Jonas Gonçalves



Aos 25 anos de idade, Ariane Cantuaria da Silva poderia ser considerada mais uma profissional recém-formada que enfrenta diversos desafios na busca por uma vaga no mercado de trabalho. Poderia, não fosse a sua trajetória até se tornar uma Engenheira Química. Formada em 2013 pelo Centro Universitário Padre Anchieta (Uni-Anchieta), de Jundiá, ela possui um grau severo de surdez congênita, o que não a impediu de concluir a graduação e de, agora, visar uma colocação na indústria química e a obtenção de um doutorado na área.

A exemplo de outros profissionais entrevistados na edição nº 120 do *Informativo CRQ-IV*, publicada em abril de 2013, Ariane conta que já enfrentou (e ainda enfrenta) preconceito e desconfiança a respeito de sua capacidade pessoal e profissional. Tanto que rejeita classificações como “deficiente auditiva” ou “portadora de deficiência”, já que esses termos podem, segundo ela, denotar que não estaria apta a exercer atividades profissionais. Por isso, pre-

fere declarar que é “surda” ou uma “pessoa com surdez severa”.

Tanto no Ensino Fundamental quanto no Médio, Ariane não contou com o auxílio de intérpretes da Língua Brasileira de Sinais (Libras), o que ocorreu durante sua graduação. Como a contratação desses intérpretes depende da iniciativa de cada instituição, foi recomendado aos pais que levassem a filha para escolas voltadas ao atendimento de pessoas com necessidades especiais. A orientação foi rejeitada, por isso Ariane frequentou aulas ao lado de estudantes sem qualquer tipo de limitação. “Ela sempre sentou na primeira fileira para que pudesse acompanhar as aulas por meio de leitura labial. Os professores precisavam falar mais devagar para que ela pudesse fazer um acompanhamento adequado”, explica Acilvio Oliveira da Silva, pai da Engenheira.

Sua limitação física é compensada pela capacidade intelectual e esta começou a chamar a atenção desde cedo. Com apenas três anos, surpreendeu ao montar um brinquedo lúdico de 300 peças, recomendado para crianças maiores de cinco anos. “Com o passar do tempo, percebi que a tendência dela seria gostar de Ciências Exatas”, relata o pai.

VOCAÇÃO – Quando estava no terceiro ano do Ensino Médio, Ariane teve a chance de conhecer alguns produtos químicos já que, na época, seu pai era administrador de uma pequena distribuidora do segmento. Um deles, voltado para evitar queda de cabelos, lhe chamou a atenção. Por isso, passou a se interessar por processos de produção.

Ao prestar vestibular, cogitou fazer um curso de Farmácia ou de Engenharia de Alimentos, mas acabou optando pela Engenharia Química. Escolheu a UniAnchieta, pois a instituição tem por política disponibilizar profissionais especializados para assessorar alunos portadores de necessidades especiais.

Assim, durante os cinco anos da graduação, Ariane contou com a ajuda de uma intérprete de Libras. Segundo o professor Flávio Gramolelli Jr., coordenador do curso da UniAnchieta, Ariane foi o primeiro caso de estudante na Engenharia Química da instituição que precisou desse apoio adicional.

Ele conta que houve um esforço de todos – familiares, alunos, professores e funcionários – para que Ariane pudesse acompanhar as aulas. “Sempre deixamos claro que ela não teria privilégios com relação a provas e trabalhos. E isso foi importante, pois apesar do problema auditivo, não houve prejuízos quanto ao aprendizado. Pelo contrário, ela até foi além das nossas expectativas iniciais”, avalia o professor.

Gramolelli Jr. explica que eram esperados alguns problemas, dado o nível de complexidade do conteúdo de um curso de Engenharia Química. Porém, Ariane demonstrou ter uma notável capacidade de concentração. ▶

CONSULTALI

REGISTROS E LEGALIZAÇÕES S/C LTDA.

mais de 10 anos de experiência

<p style="font-weight: bold; margin: 0;">Indústrias Distribuidoras Importadoras Farmácias e Drogarias</p>	<p>ANVISA REGISTRO E NOTIFICAÇÃO DE PRODUTOS VIGILÂNCIA SANITÁRIA COVISA MINISTÉRIO DA AGRICULTURA CETESB TREINAMENTOS IN COMPANY</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

www.consultali.com.br
 E-mail: consultali@consultali.com.br
 Fone: (11) 2345-6696

Mesmo não conseguindo falar e ouvir como os outros alunos, compreendia o que era ensinado e demonstrava constantemente o seu interesse.

Em 2009, durante o segundo semestre do curso, Ariane conheceu a estrutura da indústria química Elekeiroz, em Várzea Paulista, onde trabalha o Engenheiro Químico Vicente de Paulo Silva Junior, 34 anos, coordenador de produção e que é portador de grau leve de surdez. Ao falar da visita de Ariane à fábrica, o Engenheiro recorda que ela demonstrou interesse nos processos de produção e fez diversas perguntas.

“Posso entender as dificuldades enfrentadas pela Ariane, pois temos de provar à sociedade diariamente que somos pessoas normais”, comenta Silva Junior. Ele acrescenta que na Elekeiroz há outros funcionários com algum tipo de limitação, o que não os impede de apresentar ótimo desempenho.

DESAFIOS – Se, no âmbito acadêmico, Ariane teve a receptividade necessária para estudar, o mesmo não se pode dizer do período em que tentou obter um estágio, obrigatório durante o terceiro ano do curso. Ao contatar cinco indústrias químicas e uma agência de empregos para manifestar interesse por vagas, enviou seu currículo mencionando a surdez. Somente duas empresas a chamaram para entrevista, mas nenhuma a contratou.

O estágio obrigatório só pôde ser

Lei de Cotas ainda patina

A inclusão de deficientes no mercado de trabalho está prevista na Lei nº 8.213/1991. Chamada de “Lei de Cotas”, ela prevê que toda empresa com 100 ou mais funcionários deve destinar de 2% a 5% dos postos de trabalho a esse público.

O Brasil possuía, em 2010, mais de 45 milhões de pessoas que se declaram deficientes, conforme o Censo daquele ano. Desse total, diz Renata Casimiro, diretora de Recursos Humanos da i.Social, consultoria especializada na inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, 13 milhões preencheriam os requisitos para serem beneficiadas pela Lei de Cotas. Mas, segundo o Ministério do Trabalho, havia, em 2012, pouco mais de 330 mil deficientes formalmente empregados.

Ao lado dos fatores econômicos, o preconceito, o baixo conhecimento da legislação e a falta de estrutura das empresas para receber os portadores de necessidades especiais seriam os motivos causadores desse quadro.

feito porque a Procuradoria Regional do Trabalho da 15ª Região, sediada em Campinas, se interessou pelo caso de Ariane e, em maio de 2012, chamou representantes daquelas empresas para uma conversa.

Uma delas admitiu falhas de comunicação durante o processo seletivo devido à ausência de um tradutor de Libras e por isso se dispôs a oferecer uma nova oportunidade, com o auxílio de um profissional especializado. Aprovada na nova seleção, Ariane estagiou nas áreas de produção, administração e vendas, podendo vivenciar na prática alguns dos ensinamentos obtidos na faculdade.

Durante o estágio, a empresa disponibilizou um intérprete de Libras para facilitar a comunicação entre Ariane e seus superiores. Contudo, ela não foi

contratada porque a empresa, na época, estava sendo reestruturada.

DOCTORADO – A próxima meta de Ariane é obter um doutorado e para tanto se matriculou em um curso do Departamento de Desenvolvimento de Processos e Produtos da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), a ser iniciado em agosto deste ano.

Ela também continua firme no objetivo de atuar como Engenheira em uma indústria, por isso cadastrou seu currículo na Bolsa de Empregos do Conselho (www.crq4.org.br/empregos). ■

Mais informações desta reportagem podem ser conferidas na versão on-line desta edição.

11 - 13 de novembro de 2014 - 12 h às 21 h
EXPO CENTER NORTE - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Evento Gratuito
 Inscreva-se pelo site

Feira Mais de 300 empresas, de cerca de 26 países, mostrarão as mais recentes e eficazes tecnologias para a fabricação de peças em composites, plásticos de engenharia ou poliuretano

- **Demonstrações Técnicas**
- **Congressos Técnicos**
- **Painéis Setoriais**
- **Prêmio Excelência**

Mais informações: (55 11) 2899-6381 • consultoria@artsim.com.br
www.feiplar.com.br • www.feipur.com.br

Perfil de Técnico da área química é debatido por empresas e escolas

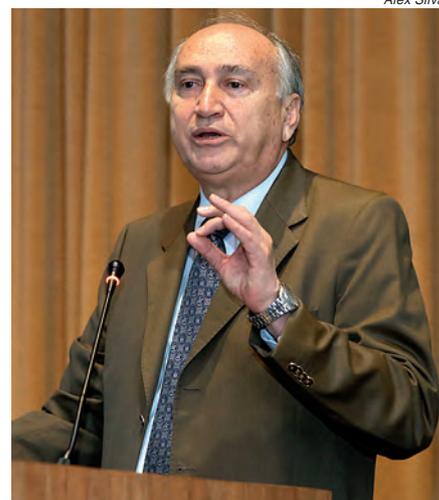
“O Brasil possui um enorme potencial de crescimento na indústria química devido aos recursos existentes. Mas, para isso, é necessário que os profissionais estejam preparados para pesquisar, criar e desenvolver soluções tecnológicas”. A afirmação foi feita por Fernando Figueiredo, presidente-executivo da Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim), durante a palestra que proferiu no **II Fórum de Ensino Técnico da Área Química - Fórum +10**, realizado pelo CRQ-IV no dia 16 de maio.

Com o tema “O Profissional da Química do século XXI: expectativas do mercado”, o evento reuniu cerca de 100 pessoas, entre representantes de instituições de ensino e de empresas, e buscou avaliar os avanços obtidos desde o fórum com igual objetivo, ocorrido em setembro de 2004, além das estratégias de aprimoramento dos profissionais para atender às demandas do mercado de trabalho.

Uma das ações decorrentes do encontro de 2004 foi o lançamento, em 2007, do **Selo de Qualidade CRQ-IV**, conforme destacou o Engenheiro Manlio de Augustinis, presidente do Conselho, durante a abertura do fórum.

Criado inicialmente para certificar a excelência dos cursos técnicos da área química, o selo hoje alcança também cursos superiores, exceto os de Licenciatura. De participação voluntária, o programa objetiva estimular as escolas a estruturarem cursos que ajudem a elevar o grau de empregabilidade de seus alunos. Augustinis também relatou os trabalhos que o Conselho vem fazendo no sentido de facilitar o acesso de profissionais a treinamentos técnicos.

Apesar de iniciativas como essas e das perspectivas de crescimento do mercado de trabalho, as empresas continuam tendo dificuldades para contratar profissionais, principalmente os recém-formados. Durante sua apresentação no fórum, a Bacharel em Química Karina Cruz, supervisora de laboratório do Grupo Falcão Bauer, apontou dificuldades para encontrar profissionais qualificados no segmento de Controle de Qualidade. Segundo disse, a baixa assimilação de conhecimentos durante os cursos gera dificuldades na carreira, pois o nível de exigência das empresas é maior. “Já em treinamentos, é comum perceber deficiências técnicas até mesmo em questões básicas. Um dos problemas mais frequentes é a



Comissão da Abiquim cuidará da qualificação da mão de obra, diz Figueiredo

falta de conhecimentos específicos sobre normas técnicas”, relatou.

De acordo com Fernando Figueiredo, a Abiquim possui uma comissão de Recursos Humanos para tratar de assuntos como a qualificação de mão de obra na área. Ele contou que os trabalhos iniciados em 2012 serão retomados neste ano e terão como foco questões como a qualificação de pessoal e melhores práticas de RH.

Em conversa com o **Informativo** após sua palestra, Figueiredo elogiou as ações do CRQ-IV para aprimorar o ►

11º Seminário e Expo Internacional para Fornecedores das Indústrias de Higiene e Limpeza - Lar e Institucional - e Auto Care.

11ª edição

2014

HOUSEHOLD

Seminário & Expo Internacional

AUTO CARE

06 a 08 de Agosto de 2014

Centro de Convenções Frei Caneca - São Paulo - SP - Brasil

www.revistahec.com.br
freedom@freedom.inf.br
Fone: 55 11 38461577

ensino de química. “Melhorar o ensino no País deve ser um objetivo comum da sociedade brasileira e, especificamente na química, o trabalho que está sendo desenvolvido pelo Conselho com o seu **Selo de Qualidade** é fundamental para, gradativamente, melhorarmos a qualidade do setor. É um trabalho de alta relevância, cujos resultados serão percebidos nos próximos anos”, previu.

MERCADO – As características e habilidades que as empresas buscam nos profissionais técnicos foram o centro dos debates. O coordenador de Educação Industrial (Região Sudeste) da multinacional Braskem, Mauro de Andrade Magenta, citou habilidades que são consideradas essenciais: gostar de trabalho prático e manual, ter atenção a detalhes na operação dos processos, ser capaz de seguir instruções precisas, entre outras. Ressaltando a importância dessa mão de obra para empresas da área, citou que dos 8.100 funcionários da Braskem, 3.900 (51%) são profissionais técnicos.

Maria Cristina de Almeida Oliveira, coordenadora de atividades técnicas da Escola Senai Luiz Simon, de Jacareí, que tem o curso Técnico em Química certificado com o **Selo de Qualidade**, avaliou que o perfil desejado pelas empresas é composto por três pontos fundamentais: gosto pela profissão, conjugação de conhecimentos teóricos e práticos e, especialmen-

te, manutenção de bons relacionamentos no ambiente de trabalho. O nível técnico oferece boas condições de empregabilidade, disse. “No caso do Senai de Jacareí, acompanhamos os alunos depois de formados e constatamos que, em média, 70% deles conseguem uma colocação no mercado”, contabilizou.

Entretanto, observou, o perfil exigido no século XXI requer mais do que boas qualificações profissionais, pois as empresas buscam pessoas que saibam trabalhar em equipe, tenham iniciativa e proatividade, avaliou.



Alex Silva

Para Maria Cristina, perfil vai além de boa formação

O Senai desenvolveu a estrutura curricular a partir de um plano elaborado por um comitê técnico setorial destinado a agregar a visão do mercado de trabalho às competências necessárias que os egressos deverão possuir. Em 2013, o curso passou por uma reestruturação que buscou atender a dois focos: atualização tecnológica em

operação e controle de processos industriais e colaboração em pesquisa, desenvolvimento e inovação em processos laboratoriais. “Este modelo baseado em competências viabiliza a demonstração de situações práticas do cotidiano, aproximando os alunos da realidade profissional”, explicou Maria Cristina.



CRQ-IV

Empresas dificultam acesso, critica Wittmann

Um dos participantes do evento, o professor Marcos Wittmann, do curso Técnico em Química do Colégio Tableau, de São Paulo, avalia que falta uma sintonia maior entre teoria e prática. “Os alunos precisam vivenciar mais a realidade dos laboratórios, porém muitas vezes a prioridade das empresas para visitas técnicas é dada a estudantes de nível superior”, criticou. ■

Leia mais informações sobre o fórum na versão on-line desta edição.

Freechem
SOLUÇÕES PARA USO LABORATORIAL

Soluções
Fabricamos solução química padronizada, fatorada ou sob encomenda.
(TSAB, SPADNS para análise de fluoreto • AgCl 3M, AgCl 3M/AgCl e LiCl sat. para todas eletrodos • Pepsina e tiouréia para limpeza de eletrodos • Reativos para análise de sílica, nitrato, nitrito, cloro, cloreto, sulfato, ferro, fosfato e dureza em água)

Kit Analítico
Idealização completa, projeto, elaboração, fabricação e montagem de Kits Analíticos padronizados ou sob encomenda.

Padrões Analíticos

• Orgânicos e Inorgânicos.	• GC-MS, HPLC, TAMPÃO.
• Absorção Atômica / AA / AAS	• Condutividade.
• ICP-AES/ICP-MS, XRF	• Volumetria
• UV-VIS, ISE, Ph, IC, GC	• Sob encomenda fabricamos com rastreabilidade NIST

SHOPPLAB Produtos para Laboratórios Ltda.
Tel. (11) 3962-6240 | vendas@shopplab.com.br
Distribuímos a linha completa de produtos para laboratório.

7 ANOS
EDUTECH
• AMBIENTAL •
www.edutechambiental.com.br

APRESENTA

rentaltech
remediation technology

Entre em contato com a Rental Tech
11 3271 6074

LOCAÇÃO E VENDA DE SISTEMAS E PRODUTOS QUÍMICOS PARA REMEDIAÇÃO

Conheça nossos estudos de caso
www.rtambiental.eco.br

Conselho ajuda a promover saúde em parque paulistano

O CRQ-IV participou do “Agita Saúde”, uma ação promovida no dia 24/05, no Parque Villa-Lobos, em São Paulo. A iniciativa, que reuniu conselhos de várias profissões que atuam direta ou indiretamente na área da saúde, buscou conscientizar a população sobre a importância dos hábitos saudáveis e os cuidados na prática da atividade física.

Ao longo de todo o dia, funcionários do Serviço de Fiscalização do Conselho distribuíram folders aos frequentadores contendo informações sobre as razões que recomendam o uso de protetores solares nas atividades ao ar livre. O folheto também inclui uma versão resumida de artigo publicado na edição nº 126 do *Informativo CRQ-IV* sobre a participação dos profissionais da química na produção da Brazuca, a bola oficial da Copa do Mundo deste ano.

O evento teve a presença do gover-



Ao lado do gerente de Fiscalização Wagner Lopes, Alckmin mostra material produzido pelo CRQ-IV

nador Geraldo Alckmin e do secretário da Saúde, David Uip, que comentou ter sido aquela “a primeira vez em que unimos todas as profissões relacionadas à área da saúde”. Uip disse que o governo irá realizar outras ações com os conselhos. ■

Conciliações são retomadas

Em apoio ao programa do Judiciário de redução dos processos de cobrança em andamento, resolvendo-os de forma amigável, o CRQ-IV voltou a participar, de 20 a 22/05, das audiências na Central de Conciliações da Capital paulista. A greve de funcionários de empresas de ônibus, contudo, impediu que muitos dos convocados comparecessem. Quem não pôde ir, **possuir débito em execução** e quiser aproveitar a oportunidade de negociá-lo em condições especiais pode entrar em contato com o Conselho pelos telefones (11) 3061-6036/6037/6038. ■

Dia do Profissional da Química

“Em 12 de julho de 1934, foi publicado o Decreto nº 12.693, reconhecendo a profissão de Químico. No Brasil e no mundo, nossa categoria tem fundamental importância para a sociedade, desenvolvendo, conduzindo e controlando diversos processos industriais que levam a obtenção de novos produtos e materiais que tornam melhor e mais saudável a vida das pessoas.

Enfim, nesses oitenta anos que separam o primeiro ato normativo de nossa profissão até os dias de hoje, muita coisa boa foi feita pelos nossos colegas, e é com o sentimento de respeito que nós do Singuisp temos nos empenhado em continuar defendendo os interesses da categoria.

Em nome da Diretoria e colaboradores do Singuisp, deixo aqui o meu **MUITO OBRIGADO A VOCÊ, PROFISSIONAL DA QUÍMICA**”.

Aelson Guaita – Presidente

JANTAR – O jantar que comemora a data oficial de nossa categoria foi adiado para o dia 8 de agosto. Ele será realizado no Restaurante Bassano, região da Avenida Paulista, e incluirá o sorteio de uma moto modelo Scooter, entre outros prêmios. Mais informações pelo telefone (11) 3289-1506. ■

Pós-graduação - Inscrições Abertas

Controles Ambientais | Direito Ambiental | Gestão Ambiental | Gestão Integrada
Materiais Poliméricos | Gestão de Projetos e Formação de Auditor Líder

Envie até 11/07/14 seu currículo pessoal para análise - E-mail: pos116@sp.senai.br

FIESP SENAI
Crescem as pessoas. Cresce o Brasil.

Faculdade SENAI de Tecnologia Ambiental
Av. José Odorizzi, 1555 - B. Assunção
São Bernardo do Campo - SP - (11) 4344-5000

f /faculdaesennai t @faculdade_senai Site: meioambiente.sp.senai.br