



## PROGRAMAÇÃO

### LEGENDAS

<b>CR</b>	Cromatografia
<b>EL</b>	Eletroanalítica
<b>EP</b>	Espectroanalítica
<b>IA</b>	Instrumentação e Automação
<b>QB</b>	Química Ambiental
<b>QM</b>	Quimiometria
<b>OT</b>	Outros Tópicos em Química Analítica

### DOMINGO 07 | outubro | 2007

08h00-12h00	<b>Credenciamento e Entrega de Material</b> – Secretaria do evento – Hotel Tambaú
08h15-12h00	<b>III Workshop de Espectroscopia NIR</b> – Hotel Caiçara
09h00-12h00	<b>Minicursos</b> – Hotel Tambaú Minicurso 1   Sala Cabedelo Minicurso 2   Sala Cabo Branco I Minicurso 3   Sala Cabo Branco II Minicurso 4   Sala Jacumã
10h00 - 10h15	<b>Intervalo para café</b>
14h00-18h00	<b>III Workshop de Espectroscopia NIR</b> – Hotel Caiçara
14h00 -18h00	<b>Minicursos</b> – Hotel Tambaú Minicurso 1   Sala Cabedelo Minicurso 2   Sala Cabo Branco I



# 14º ENCONTRO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA

JOÃO PESSOA - PB  
07 a 11 de Outubro de 2007

Minicurso 3 | Sala Cabo Branco II

Minicurso 4 | Sala Jacumã

16h00 - 16h15 **Intervalo para café**

20h00 **Cerimônia de Abertura** – Auditório Sérgio Bernardes – Hotel Tambaú

### **Homenagens**

Profa. Dr. Valdinete Lins da Silva  
Prof. Dr. Boaventura Freire dos Reis  
Prof. Dr. Roy Edward Bruns  
Prof. Dr. Ivano Gebhardt Rolf Gutz  
Prof. Dr. Ayrton Figueiredo Martins

21h00 **Conferência de Abertura** – Auditório Sérgio Bernardes – Hotel Tambaú  
**Automação/Mecanização em Química Analítica: Uma Visão Histórica**  
Ministrante: Prof. Dr. Boaventura Freire dos Reis – CENA/USP

22h00 **Coquetel de Abertura** - Área verde – Hotel Tambaú

## **SEGUNDA 08 | outubro | 2007**

08h00 - 10h00 **Minicursos** – Hotel Tambaú

**Minicurso 5** | Sala Manaíra

**Minicurso 6** | Sala Cabo Branco I

**Minicurso 7** | Sala Cabo Branco II

**Minicurso 8** | Sala Jacumã

08h30 - 10h00 **Palestra** – Auditório Sérgio Bernardes  
**Tecnologia Analítica de Processos: Aplicações na Indústria Química, Farmacêutica e Petroquímica**  
Ministrante: Prof. Dr. José Cardoso de Menezes – IST / UTL, Lisboa-Portugal

10h00 - 10h30 **Intervalo para café**

10h30 - 12h00 **Sessão de Painéis** – Salão Paraíba

14h00 - 16h00 **Sessões Coordenadas**

**Sessão Coordenada 1** | **CR1** – Sala Lucena

**Sessão Coordenada 2** | **IA** – Sala Cabedelo

**Sessão Coordenada 3** | **QB1** – Auditório Sérgio Bernardes



- 16h00 - 16h15 **Intervalo para café**
- 16h15 - 17h30 **Conferência** – Auditório Sérgio Bernardes  
***Perchlorate: An Enigma for the New Millenium***  
Ministrante: Prof. Dr. Purnendu K. Dasgupta – University of Texas, Arlington, E.U.A
- 17h30 - 19h00 **Sessão de Painéis** – Salão Paraíba

## **TERÇA 09 | outubro | 2007**

- 08h00 - 10h00 **Minicursos** – Hotel Tambaú  
**Minicurso 5** | Sala Manaíra  
**Minicurso 6** | Sala Cabo Branco I  
**Minicurso 7** | Sala Cabo Branco II  
**Minicurso 8** | Sala Jacumã
- 08h30 - 10h00 **Palestra** – Auditório Sérgio Bernardes  
***TELELIBS: The Inspection of Chemical Composition of Distant Objects***  
Ministrante: Prof. Dr. José Javier Laserna Vásquez - Universidade de Málaga, Espanha
- 10h00 - 10h30 **Intervalo para café**
- 10h30 - 12h00 **Sessão de Painéis** – Salão Paraíba
- 14h00 - 15h30 **Sessão de Painéis** – Salão Paraíba
- 16h00 **Atividade Social** – Pôr-do-sol na praia fluvial do Jacaré

## **QUARTA 10 | outubro | 2007**

- 08h00 - 10h00 **Minicursos** – Hotel Tambaú  
**Minicurso 5** | Sala Manaíra  
**Minicurso 6** | Sala Cabo Branco I  
**Minicurso 7** | Sala Cabo Branco II  
**Minicurso 8** | Sala Jacumã
- 08h30 - 10h00 **Palestra** – Auditório Sérgio Bernardes  
***Filtragem de Ruído Instrumental Empregando Transformada Wavelet***  
Ministrante: Prof. Dr. Roberto Kawakami Harrop Galvão – Divisão de



# 14º ENCONTRO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA

JOÃO PESSOA - PB  
07 a 11 de Outubro de 2007

Engenharia Eletrônica / ITA

- 10h00 - 10h30 **Intervalo para café**
- 10h30 - 12h00 **Sessão de Painéis** – Salão Paraíba
- 14h00 - 16h00 **Sessões Coordenadas**
- Sessão Coordenada 4 | EP** – Sala Lucena
- Sessão Coordenada 5 | EL1** – Sala Cabedelo
- Sessão Coordenada 6 | OT1** – Auditório Sérgio Bernardes
- 16h00 - 16h15 **Intervalo para café**
- 16h15 - 17h30 **Mesa Redonda** – Auditório Sérgio Bernardes  
**Contribuição da Química Analítica para a Análise de Produtos para Exportação**  
Moderador: Dr. Frederico Cavalcanti Montenegro – ITEP/PE  
Debatedores: Dr. Adilson Kososki – MAPA  
Dr. Armi Wanderley da Nóbrega – FIOCRUZ/RJ  
Dr. Paulo Coscorelli – INMETRO
- 17h30 - 19h00 **Sessão de Painéis** – Salão Paraíba
- 21h00 **Jantar por Adesão** – Tia Nila Recepções  
(Posto de venda: Secretaria do Evento – Hotel Tambaú)

## QUINTA 11 | outubro | 2007

- 08h00 – 10h00 **Sessões Coordenadas**
- Sessão Coordenada 7 | CR2** – Sala Lucena
- Sessão Coordenada 8 | QB2** – Sala Cabedelo
- Sessão Coordenada 9 | EP2** – Auditório Sérgio Bernardes
- 10h00 - 10h30 **Intervalo para café**
- 10h30 - 12h00 **Sessão de Painéis** – Salão Paraíba
- 14h00 - 16h00 **Sessões Coordenadas**
- Sessão Coordenada 10 | OT2** – Sala Lucena
- Sessão Coordenada 11 | QM** – Sala Cabedelo



**Sessão Coordenada 12 | EL2** – Auditório Sérgio Bernardes

16h00 - 16h15 **Intervalo para café**

16h15- 17h30 **Conferência de Encerramento** – Auditório Sérgio Bernardes

***Análise de Novos Materiais: Desafios e Tendências***

Ministrante: Prof. Dr. Érico Marlon de Moraes Flores – DQ/UFSM

17h35- 19h00 **Assembléia de Encerramento** – Auditório Sérgio Bernardes



## PROGRAMAÇÃO DETALHADA

### III Workshop em Espectroscopia no Infravermelho Próximo | NIR

Local: Hotel Caiçara

Coordenador: Dr. Célio Pasquini – IQ/UNICAMP

#### PROGRAMAÇÃO

- 07h00 - 08h10 **Credenciamento e Entrega do Material do ENQA** – Hotel Caiçara
- 08h15 - 08h30 **Abertura**
- 08h30 - 10h00 **Conferência Convidada I**  
***Near-Infrared (NIR) Spectroscopy: A Universal Tool for Research, Quality Control and Process Monitoring - Part I***  
Ministrante: Prof. H. W. Siesler - University of Duisburg-Essen, Alemanha
- 10h00 - 10h30 **Palestra I**  
***Emprego da Espectroscopia no Infravermelho Próximo e Cartas de Controle Multivariadas para o Monitoramento da Qualidade de Biodiesel***  
Ronei J. Poppi – IQ/UNICAMP
- 10h30 - 11h00 **Palestra II**  
***Previsão de Propriedades de Misturas Diesel – Biodiesel Empregando Infravermelho***  
Liliana F.B. de Lira – DQF/UFPE
- 11h00 - 11h30 **Palestra III**  
***Aplicação da Espectroscopia NIR em Amostras Gasosas***  
Sabrina Schirmer - IQ/UNICAMP
- 11h30 - 12h00 **Palestra IV**  
***Determinação de DQO em Esgoto Doméstico Usando Espectrometria NIR e Quimiometria***  
Antônio Cícero de Souza – CEFET/PB
- 12h00 - 13h30 **Entrega do Material do ENQA** – Hotel Caiçara
- 13h30 - 15h00 **Conferência convidada II**  
***Near-Infrared (NIR) Spectroscopy: A Universal Tool for Research, Quality Control and Process Monitoring - Part II***  
Ministrante: Prof. Dr. José Menezes – IST/UTL, Lisboa – Portugal



- 15h00 - 15h30 **Palestra**  
***Aspects of NIR Quality Control and it's Integration***  
Ministrante: Dr. Volker Frost-Buchi – Labortechnik AG, Suíça
- 15h30 - 16h00 **Palestra V**  
***NIR: Ferramenta para Aprimorar o Controle de Qualidade na Produção de Celulose***  
Alessandra Foresti Caldeira – Votorantin Celulose e Papel, Jacareí, SP
- 16h00 - 16h30 **Intervalo para café**
- 16h30 - 17h00 **Palestra VI**  
***Avaliação do Uso da Espectroscopia no Infravermelho Próximo e Ferramentas Quimiométricas em Entomologia***  
Jaime Ivan Fernandes – Departamento de Entomologia/UFPR
- 17h00 - 17h30 **Palestra VII**  
***Algoritmo de Busca Angular (ASA) para Seleção de Variáveis em Espectrofotometria no Infravermelho Próximo***  
Edvan Cirino da Silva – DQ/UEPB
- 17h30 - 18h00 **Palestra VIII**  
***Espectroscopia NIR na Indústria Farmacêutica: Aplicações no Controle de Qualidade e Monitoramento de Processos***  
Márcia Breitkreitz – Instituto Internacional de Pesquisas Farmacêuticas IIPF – EMS - Hortolândia - SP
- 18h00 **Encerramento e Avaliação Final**



## MINICURSOS

**Minicurso 1 | *Análise de Alimentos Empregando Técnicas Espectroanalíticas***

Ministrante: Prof. Dr. Joaquim Nóbrega – UFSCAR

Local: Sala Cabedelo

**Minicurso 2 | *Sensores Químicos com Transdução Potenciométrica e Óptica na Análise Química***

Ministrantes: Profa. Dra. Maria da Conceição Branco Montenegro

Prof. Dr. Alberto da Nova Araújo – Faculdade de Farmácia/Universidade do Porto

Local: Sala Cabo Branco I

**Minicurso 3 | *A Importância da Amostragem na Química Ambiental***

Ministrante: Prof. Dr. Wilson de Figueiredo Jardim – IQ/UNICAMP

Local: Sala Cabo Branco II

**Minicurso 4 | *Química Analítica Forense***

Ministrante: Dr. Ricardo Saldanha Honorato – Departamento de Polícia Federal/PE

Local: Sala Jacumã

**Minicurso 5 | *Análise de Componentes Principais: Teoria e Prática***

Ministrante: Prof. Dr. Benício de Barros Neto – DQF/UFPE

Local: Sala Manaíra

**Minicurso 6 | *Espectrometria de Absorção Atômica de Alta Resolução com Fonte Contínua***

Ministrante: Prof. Dr. Bernard Welz – IQ/UFSC e IQ/UFBA

Local: Sala Cabo Branco I

**Minicurso 7 | *Técnicas Cromatográficas de Análise e suas Aplicações no Estudo da Contaminação Ambiental e Saúde Humana***

Ministrante: Profa. Dra. Mary Rosa Marchi – IQ/UNESP

Local: Sala Cabo Branco II

**Minicurso 8 | *Novos Métodos de Calibração de Segunda Ordem Baseados e Mínimos Quadrados Parciais***

Ministrante: Prof. Dr. Alejandro Olivieri – Universidade Nacional de Rosario, Argentina

Local: Sala Jacumã





**CONFERÊNCIAS** - Auditório Sérgio Bernardes

***Automação/Mecanização em Química Analítica: Uma Visão Histórica***

Ministrante: Prof. Dr. Boaventura Freire dos Reis – CENA/USP

***Perchlorate: An Enigma for the New Millenium***

Ministrante: Prof. Dr. Purnendu K. Dasgupta – University of Texas, Arlington, E.U.A

***Análise de Novos Materiais: Desafios e Tendências***

Ministrante: Prof. Dr. Érico Marlon de Moraes Flores – DQ/UFSM

**PALESTRAS** - Auditório Sérgio Bernardes

***Tecnologia Analítica de Processos: Aplicações na Indústria Química, Farmacêutica e Petroquímica***

Ministrante: Prof. Dr. José Menezes – IST/UTL, Lisboa – Portugal

***TELELIBS: The Inspection of Chemical Composition of Distant Objects***

Ministrante: Prof. Dr. Javier Laserna Vázquez – Universidade de Málaga, Espanha

***Filtragem de Ruído Instrumental Empregando Transformada Wavelet***

Ministrante: Prof. Dr. Roberto K. H. Galvão – Divisão de Engenharia Eletrônica/ITA

**MESA REDONDA** - Auditório Sérgio Bernardes

***Contribuição da Química Analítica para a Análise de Produtos para Exportação***

Moderador: Dr. Frederico Cavalcanti Montenegro – ITEP, PE

Debatedores: Dr. Adilson Kososki – MAPA

Dr. Armi Wanderley da Nóbrega – FIOCRUZ, RJ

Dr. Paulo Coscarelli – INMETRO



## SESSÕES COORDENADAS

### Sessão Coordenada 1 – Cromatografia | CR1

**Local:** Sala Lucena

**Coordenador:** Prof. Dr. Pedro Afonso de Paula Pereira – IQ/UFBA

14h00-14h40

#### **Miniconferência**

***Cromatografia Gasosa Bidimensional Abrangente: Aspectos Gerais e Aplicações***

Ministrante: Profa. Dra. Elina Bastos Caramão – IQ/UFGRS

#### **COMUNICAÇÃO ORAL**

14h40-15h00

*Análise Qualitativa de Chás de Plantas do gênero Neea e Identificação de Compostos Opticamente Ativos por HPLC-DAD-CD*

**Wagner Vilegas**

15h00-15h20

*Aplicação da Liga NiTi Recoberta com ZrO<sub>2</sub> como nova Fibra de SPME para a Determinação de Halofenóis em Água*

**Dilma Budziak**

15h20-15h40

*Desenvolvimento da Fase Extratora de Imunoafinidade para a Análise SBSE/LC de Fluoxetina em Amostras de Plasma*

**Fernanda Zampieri Leandro**

15h40-16h00

*Desenvolvimento de Metodologia para Determinação de Cafeína em Matrizes com Alto Teor de Gordura por CLAE-UV-DAD*

**João Vitor Freitas de Oliveira**

### Sessão Coordenada 2 | Instrumentação | IA

**Local:** Sala Cabedelo

**Coordenador:** Prof. Dr. Jose Luis Costa Lima – FF/ Universidade do Porto, Lisboa, Portugal

14h00-14h40

#### **Miniconferência**

***Flow analysis – Present Status: Personal Impressions from 30 Years Experience***

Ministrante: Prof. Dr. Marek Trojanowicz DAC, Institute of Nuclear Chemistry and Technology of Warsaw

#### **COMUNICAÇÃO ORAL**

14h40-15h00

*Um Equipamento de Eletroforese Capilar (CE) com Oito Detectores Condutométricos sem Contato (C4D) e Eletrólise Separada*

**Fernando S. Lopes**



15h00-15h20

*Comparação do Desempenho Analítico de Microchips de Eletroforese Produzidos em Plataformas Microfluídicas de Materiais Diferentes*  
**Wendell K.T. Coltro**

15h20-15h40

*Utilização de Celular com Câmera para Realização de Análises Químicas: Determinação de Proteínas Totais em Soro Sanguíneo*  
**Edvaldo Gaião**

15h40-16h00

*Módulos de Pré-Concentração Miniaturizados Mediante o Uso da Tecnologia LTCC e Zeólitas*  
**Ana Rita Nogueiras**

### **Sessão Coordenada 3 | Química Ambiental | QB1**

**Local:** Auditório Sérgio Bernardes

**Coordenador:** Prof. Dr. Wilson De Figueiredo Jardim – IQ / UNICAMP

14h00-14h40

#### **Miniconferência**

#### **A Química na Proteção do Meio Ambiente**

Ministrante: Profa Dra Valdinete Lins da Silva – DQF / UFPE

#### **COMUNICAÇÃO ORAL**

14h40-15h00

*Degradação dos Inseticidas Thiamethoxam e Imidacloprid em Solução Aquosa Induzida pelo Compósito FeO/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>*  
**Ana Paula Urzedo**

15h00-15h20

*Determinação de Estrógenos e seus Conjugados por LC/MS/MS, em Afluentes e Efluentes ETEs da Bacia Hidrográfica Tietê-Jacaré-SP (UGRHI-13)*  
**José Antônio de Moura**

15h20-15h40

*Monitoramento de Metais Pesados em Sedimentos Marinhos usando Análise de Componentes Principais*  
**Lívia Paulia Ribeiro**

15h40-16h00

*Distribuição de Metais-traço em Sedimentos Superficiais do Rio Itajaí-Açu e Afluentes/SC*  
**Marcos Rivail da Silva**

### **Sessão Coordenada 4 | Espectroanalítica | EP1**

**Local:** Sala Lucena

**Coordenador:** Prof. Dr. Sérgio Luiz da Costa Ferreira – IQ/UFBA

14h00-14h40

#### **Miniconferência**

#### **Meios não aquosos: Surpresas, Desafios e Soluções na Análise Espectrométrica**

Ministrante: Prof. Dr. Reinaldo Calixto de Campos – DQ/PUC, RJ



**COMUNICAÇÃO ORAL**

14h40-15h00

*Análise Direta e Avaliação de Micro-homogeneidade em Material Particulado Urbano Candidato a CRM para Microanálise por SS GFAAS*  
**Cassiana Nomura**

15h00-15h20

*Aplicação de Nanopartículas de Ouro Anisotrópicas como Substratos em Espectroscopia Raman Intensificada pela Superfície*  
**Jean Claudio Santos Costa**

15h20-15h40

*Determinação e Fracionamento de Elementos-traço em Própolis por ICP OES*  
**Kelly das Graças Fernandes**

15h40-16h00

*Especiação de Arsênio em Amostras de Urina e Plasma de Cavalos Tratados com Arsenil® (MMAV)*  
**Roberta A. de Assis**

**Sessão Coordenada 5 | Eletroanalítica | EL1**

**Local:** Sala Cabedelo

**Coordenador:** Profa. Dra. Aldaléa L. B. Marques – DQ/UFMA

14h00-14h40

**Miniconferência**  
**Química Analítica no Combate ao Terrorismo: Detecção de Explosivos**  
Ministrante: Prof. Dr. Rodrigo Alejandro Aborza Muñoz – IQ/USP

**COMUNICAÇÃO ORAL**

14h40-15h00

*Preparo Fotoeletroquímico de Amostras em Célula Voltamétrica Microfluídica com Eletrodo de Au-TiO<sub>2</sub> Irrradiado por UV-LED*  
**Daniela Daniel**

15h00-15h20

*Detecção de Açúcar em Alimentos Utilizando um Biossensor Enzimático Construído em Camada Auto-Organizada de Cistamina*  
**Andressa Galli**

15h20-15h40

*Análise Direta do Fitormônio AIA em Solo com Eletrodo de GPU em uma Câmara de Cerâmica Porosa*  
**Renata A. de Toledo**

15h40-16h00

*Determinação de Potássio em Biodiesel Utilizando Eletrodo Modificado com Hexacianoferato de Níquel*  
**Nelson Ramos Stradiotto**

**Sessão Coordenada 6 | Outros Tópicos | OT1**

**Local:** Auditório Sérgio Bernardes



**Coordenador:** Profa. Dr. Elisabeth de Oliveira – IQ/USP

14h00-14h40

**Miniconferência**

**A Química Analítica no mundo dos "chips"**

Ministrante: Prof. Dr. Ivano Gebhardt Rolf Gutz – IQ/USP

**COMUNICAÇÃO ORAL**

14h40-15h00

*Emprego da técnica LA-ICP-MS para Avaliar a Distribuição de Pt ao Longo de um Fio de Cabelo*

**Dirce Pozebon**

15h00-15h20

*Determinação e Fracionamento de Bário em Castanha-do-pará*

**Joaquim A. Nóbrega**

15h20-15h40

*Contagem de Células de Viáveis e não Viáveis Escherichia Coli Empregando Espectrofotometria Derivada*

**Gustavo Pessoa**

15h40-16h00

*Análise de Citrato de Sildenafil em Comprimidos Suspeitos de Falsificação por Eletroforese Capilar*

**Luiz Antônio Zanolli Filho**

**Sessão Coordenada 7 | Cromatografia | CR2**

**Local:** Sala Lucena

**Coordenador:** Profa. Dra. Isabel Cristina Sales Fontes Jardim – IQ/UNICAMP

08h00-08h40

**Miniconferência**

**Microextração em Fase Líquida (LPME) Aplicada a Análise de Fármacos em Fluidos Biológicos**

Ministrante: Dr. Anderson Rodrigo Moraes de Oliveira – FCFRP/USP

**COMUNICAÇÃO ORAL**

08h40-09h00

*Uma Nova Abordagem da Cromatografia Gasosa de Alta Temperatura Aplicada à Caracterização de Petróleos*

**Julio César Magalhães Dias**

09h00-09h20

*Determinação de Ácidos Graxos por CGAR/EM em Algas do Litoral da Bahia*

**Márcia Cristina da C. Veloso**

09h20-09h40

*Desenvolvimento de Método para Determinação de Resíduos de Pesticidas em Própolis por MSPD e GC/MS*

**Thaíse Fernanda Santana dos Santos**

09h40-10h00

*Separação de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos em HPLC usando Coluna Monolítica*

**Eni Cardoso Tolle**



**Sessão Coordenada 8 | Química Ambiental | QB2**

**Local:** Sala Cabedelo

**Coordenador:** Profa. Dra. Roberta Lourenço Ziolli – IQ/PUC, RJ

08h00-08h40

**Miniconferência**

***Biorrefinaria: um Conceito em Construção***

Ministrante: Prof. Dr. Ayrton Figueiredo Martins – IQ/UFSM

**COMUNICAÇÃO ORAL**

08h40-09h00

*Aplicação da Técnica de Extração em Fase Sólida em Reações Foto-Fenton*

**Silene A. Santos de Melo**

09h00-09h20

*Especiação de Arsênio em *Pityrogramma Calomelanos* e *nephrolepis bisserata**

**Silvia Maria Sella**

09h20-09h40

*Degradação do Resíduo Gerado na Determinação de Pesticidas Carbamatos com  $TiO_2$  e  $K_2S_2O_8$*

**Wanessa Roberto Melchert**

09h40-10h00

*Análise de Metais Dissolvidos por Fluorescência de Raios X*

**Weber F. Landim de Souza**

**Sessão Coordenada 9 | Espectroanalítica | EP2**

**Local:** Auditório Sérgio Bernardes

**Coordenador:** Prof. Dr. Sandro Gouveia - UFC

08h00-08h40

**Miniconferência**

***Espectrofotometria com Alta Sensibilidade***

Ministrante: Prof. Dr. Fábio Rodrigo Piovezani Rocha – IQ/USP

**COMUNICAÇÃO ORAL**

08h40-09h00

*Avaliação da Espectrometria de Emissão Óptica com Plasma Induzido por Laser para Determinação de B, Cu, Fe, Mn e Zn em Tecidos de Vegetais*

**Lilian C. Trevizan**

09h00-09h20

*Determinação de Nitrito em Águas Superficiais por Espectroscopia de Reflectância Difusa*

**Sahra Cavalcante Lemos**

09h20-09h40

*Determinação Seletiva de Pireno e de 1-hidroxi Pireno por Fosforimetria em Substrato Sólido*

**Alessandra Licursi M. C. Cunha**

09h40-10h00

*Determinação Simultânea de Cromo e Ferro em Alimentos por HR-CS-AAS com Análise Direta de Sólidos*

**Daniel Lázaro Gallindo Borges**



**Sessão Coordenada 10** | Outros Tópicos | OT2

**Local:** Sala Lucena

**Coordenador:** Prof. Dr. Leonardo Sena Gomes Teixeira – UNIFACS/BA

14h00-14h40

**Miniconferência**

***La Validación, ¿es un Óbice para la Comunidad Científica en la Publicación de Nuevos Métodos Analíticos?***

Ministrante: Profa. Dra Beatriz Fernández Band – Universidad Nacional del Sur, Argentina

**COMUNICAÇÃO ORAL**

14h40-15h00

*Desenvolvimento de Polímeros de Impressão Molecular para Extração em Fase Sólida Molecularmente Impressa (MISPE) e Aplicação na Determinação de Fenitrotiom*

**Leandro Alves Pereira**

15h00-15h20

*Desenvolvimento de um Microchip com Reator Enzimático para Detecção de Glicose*

**Lucas Blanes**

15h20-15h40

*Desenvolvimento de Sistema Compacto para Coleta de Baixas Concentrações de H<sub>2</sub>S no Ar e Quantificação por Eletroforese Capilar*

**Lúcia Helena Gomes Coelho**

15h40-16h00

*Estudo da Influência da Razão Superfície/Volume na Emissão de Compostos Carbonílicos por Óleos de Dendê e Soja em Aquecimento Contínuo a 180°C*

**Thalita Oliveira da Silva**

**Sessão Coordenada 11** | Quimiometria | QM

**Local:** Sala Cabedelo

**Coordenador:** Prof. Dr. César Alexandre de Mello – DQA/Universidade de Franca

14h00-14h40

**Miniconferência**

***Superfície de Respostas e Componentes Principais na Otimização de Métodos Analíticos***

Ministrante: Prof. Dr. Roy E. Bruns – IQ/UNICAMP

**COMUNICAÇÃO ORAL**

14h40-15h00

*Ventaja de Segundo Orden con Cuadrados Mínimos Parciales Desdoblados y Enjambre de Partículas*

**Alejandro Olivieri**

15h00-15h20

*Mínimos Cuadrados Bilineares e Fluorescência Molecular na Quantificação de Enantiômeros do Propranolol*

**Patrícia Valderrama**

15h20-15h40

*Desenvolvimento e Aplicação de uma Biblioteca de Refletância Espectral na Análise Multiparamétrica Direta de Solos*





**Sherlan Lemos**

15h40-16h00

*Validação de um Modelo de Calibração Multivariada para a Determinação de Dipirona no Infravermelho Próximo*

**Marcelo M. Sena**

**Sessão Coordenada 12** | Eletroanalítica | EL2

**Local:** Auditório Sérgio Bernardes

**Coordenador:** Profa. Dra. Iolanda da Cruz Vieira – DQ/UFSC

14h00-14h40

**Miniconferência**

***Uma Abordagem Pessoal da Eletroanalítica no Brasil***

Ministrante: Prof. Dr. Orlando Fatibello-Filho – IQ/UFSCAR

**COMUNICAÇÃO ORAL**

14h40-15h00

*Estudo Eletroanalítico da Oratoxina-A*

**Severino Carlos Bezerra de Oliveira**

15h00-15h20

*Determinação de Coeficientes de Partição de Corantes Fenotiazínicos em Sistema Octanol/água usando Voltametria com Microeletrodos*

**Tiago Luiz Ferreira**

15h20-15h40

*Investigação da Sensibilidade e Seletividade da Detecção Amperométrica de Múltiplos Pulsos para Análise de Compostos Eletroativos em FIA*

**Wallans Torres Pio dos Santos**

15h40-16h00

*Determinação de Hidrazina por Voltametria de Onda Quadrada sobre Eletrodo de Grafite Modificado com FETPPZ*

**Ilanna Campelo Lopes**





## SESSÕES DE PAINÉIS

### SEGUNDA FEIRA 08 | MANHÃ

#### ESPECROANALÍTICA | EP001 a EP049

##### **EP001 - APLICAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE OURO ANISOTRÓPICAS COMO SUBSTRATOS EM ESPECTROSCOPIA RAMAN INTENSIFICADA PELA SUPERFÍCIE**

Jean C. S. Costa (PG)\*, Pedro L. B. Dellabarba (IC), Liane M. Rossi (PQ), Antônio C. Sant'Ana (PQ), Márcia L. A. Temperini (PQ), Paola Corio (PQ)

[Jean-cla@iq.usp.br](mailto:Jean-cla@iq.usp.br)

Instituto de Química, Universidade de São Paulo - SP.

Palavras Chave: SERS, Raman, nanobastões e nanopartículas

##### **EP002 - APLICAÇÃO DA DSS-GF AAS PARA DETERMINAÇÃO DE ELEMENTOS TRAÇOS EM NITRETO DE ALUMÍNIO DE ALTA PUREZA PARA USO EM MICROELETRÔNICA**

Julio C. P. de Mattos (PG), Luiz F. Rodrigues (PG), Valderi L. Dressler (PQ), Érico M. M. Flores (PQ)\*

[flores@quimica.ufsm.br](mailto:flores@quimica.ufsm.br)

Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

Palavras Chave: DSS-GF AAS, nitreto de alumínio, materiais de alta pureza, microeletrônica, elementos traços

##### **EP003 - ESPECIAÇÃO DE ARSÊNIO NA URINA (“TÓXICO” E “NÃO TÓXICO”) POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA EM FORNO DE GRAFITE**

Maria do Socorro R. de Oliveira<sup>1</sup> (PG)\*, Valdinete Lins da Silva<sup>1</sup> (PQ), Agostinho Almiro de Almeida<sup>2</sup> (PQ)<sup>2</sup>, Alberto da Nova Araújo<sup>2</sup> (PQ), Maria da C. B. S. M. Montenegro (PQ)<sup>2</sup>

[socorro\\_quimica@hotmail.com](mailto:socorro_quimica@hotmail.com)

1. Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

2. REQUIMTE, Departamento de Química Física, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Portugal

Palavras Chave: Especiação de arsênio, urina, geração de hidretos, forno de grafite

##### **EP004 - AMOSTRAGEM POR SUSPENSÃO NA DETERMINAÇÃO DE COBALTO EM SEDIMENTOS POR GF AAS**

Luciano de A. Pereira<sup>1</sup> (PG), Mauricio C. R. Castro<sup>2</sup> (PQ), Waldomiro B. Neto<sup>1</sup> (PQ), Cláudia C.

Windmüller<sup>1</sup> (PQ), José B. B. da Silva<sup>1</sup> (PQ)

[almeidap1@yahoo.com.br](mailto:almeidap1@yahoo.com.br)

1. UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG;

2. COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG.

Palavras Chave: suspensões, Quimiometria, GF AAS

##### **EP005 - SISTEMA DE PRÉ-CONCENTRAÇÃO EM LINHA USANDO REATOR ENOVELADO PARA DETERMINAÇÃO DE CÁDMIO EM ÁGUA POTÁVEL POR FAAS**

Geovani C. Brandão<sup>1</sup>\* (IC), Sérgio L. C. Ferreira<sup>1</sup> (PQ)

[gbrandao@ufba.br](mailto:gbrandao@ufba.br)

1. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, Grupo de Pesquisa em Química Analítica – BA.

Palavras Chave: reator enovelado, pré-concentração em linha, FAAS, cádmio, tris(hidroximetil)aminometano, água

##### **EP006 - DETERMINAÇÃO DE CHUMBO EM PETRÓLEO USANDO AMOSTRAGEM DIRETA POR GF AAS**

Márcia M. Silva<sup>1</sup>\* (PQ), Isabel C.F. Damin<sup>1</sup> (PG), Tamara S. Castilhos<sup>1</sup> (IC), Maria Goreti R. Vale<sup>1</sup> (PQ), Bernhard Welz<sup>2</sup> (PQ).

[mmsilva@iq.ufrgs.br](mailto:mmsilva@iq.ufrgs.br)

1. Instituto de Química/ UFRGS, Porto Alegre - RS, Brasil;



2. Instituto de Química/ UFBA, Salvador - BA, Brasil.

Palavras Chave: chumbo, petróleo, SS GF AAS

**EP007 - DETERMINAÇÃO DE CLORIDRATO DE RANITIDINA EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS POR ESPECTROSCOPIA DE REFLECTÂNCIA DIFUSA**

Liliane Spazzapam Lima (PG)\*, Patrícia Los Weinert (PG), Leonardo Pezza (PQ), Helena Redigolo Pezza (PQ)

[lispazzapam@iq.unesp.br](mailto:lispazzapam@iq.unesp.br)

Instituto de Química, UNESP, Araraquara, SP.

Palavras Chave: ranitidina, reflectância difusa

**EP008 - DETERMINAÇÃO ISOTÓPICA DE <sup>30</sup>Si POR ESPECTROMETRIA DE MASSAS EM AMOSTRAS DE PLANTAS E SOLOS**

Josiane M. T. Carneiro (PQ), Alexssandra L. R. M. Rossete (PQ)\*, Carlos R. Santana Filho (PG) e José A. Bendassolli (PQ).

[alrosset@cena.usp.br](mailto:alrosset@cena.usp.br)

Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba-SP.

Palavras Chave: silício, isótopos estáveis, compostos marcados, espectrometria de massas, plantas e solos

**EP009 - DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA ANÁLISE DIRETA DE COBRE EM LEITE MATERNO POR GF AAS UTILIZANDO OTIMIZAÇÃO MULTIVARIADA**

\*Paulo C. P. Lara<sup>1</sup> (PG), Josianne N. Silveira<sup>2</sup> (PQ), Carlos H. de Souza<sup>1</sup> (IC), Denise B. C. Mendes<sup>3</sup> (PQ), Waldomiro B. Neto<sup>1</sup> (PQ), José B. B. da Silva<sup>1</sup> (PQ)

[paulocpl@gmail.com](mailto:paulocpl@gmail.com)

1. Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, UFMG ;

2. Laboratório de Toxicologia Ocupacional, Faculdade de Farmácia, UFMG;

3. Maternidade Odete Valadares, Belo Horizonte – MG.

Palavras Chave: GF AAS, leite materno, cobre

**EP010 - ESTUDO COMPARATIVO DE MÉTODOS DE QUANTIFICAÇÃO DE ANTOCIANINAS EM FRUTAS TÍPICAS DO BRASIL**

Martha Maria Andreotti Favaro (PG)\*, Adriana Vitorino Rossi (PQ).

[martha@iqm.unicamp.br](mailto:martha@iqm.unicamp.br)

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas.

Palavras Chave: Antocianinas, frutas, quantificação, espectrofotometria, indústria

**EP011 - DETERMINAÇÃO DE CHUMBO EM TINTAS POR FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X COM DISPERSÃO DE COMPRIMENTOS DE ONDA (WDXRF)**

Vera Maria da Costa Dias (PQ)\*, Guilherme Alfredo Noschang (PQ) e Maria Salete Selaimen Satte (PRO)

[veradias@cientec.rs.gov.br](mailto:veradias@cientec.rs.gov.br)

Departamento de Química – CIENTEC – Fundação de Ciência e Tecnologia – RS.

Palavras Chave: chumbo, tintas, WDXRF.

**EP012 - ESTUDO DO USO DE UM NEBULIZADOR MICROCONCÊNTRICO PARA A INTRODUÇÃO DE SOLVENTES ORGÂNICOS EM ICP-MS**

Tatiana D. Saint’Pierre (PQ)\*, Luciano Tormen (PG), Jairo B. Fontana (TC), Vera L. Frescura (PQ) e Adilson J. Curtius (PQ)

[tatiana@qmc.ufsc.br](mailto:tatiana@qmc.ufsc.br)

Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.

Palavras Chave: Solventes orgânicos, ICP-MS, Nebulizador microconcêntrico

**EP013 - INTERFERÊNCIA ESPECTRAL POR BANDAS DE PO NA DETERMINAÇÃO DE Pb POR HR-CS FAAS**

Jorge Luiz Raposo Jr\* (PG), Silvana R. Oliveira (PG), José Anchieta G. Neto (PQ)

[jorgeraposo@iq.unesp.br](mailto:jorgeraposo@iq.unesp.br)

Instituto de Química de Araraquara, Universidade Estadual Paulista.

Palavras Chave: HR-CS FAAS, Pb, PO, Interferência espectral



**EP014 - AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DO USO DA SOMATÓRIA DE LINHAS SECUNDÁRIAS DO FERRO NA MELHORIA DE SENSIBILIDADE EM HR-CS AAS**

Simone Reder M. Neves (PG)1 \*, Joaquim A. Nóbrega (PQ)1, José Anchieta Gomes Neto (PQ)2  
[simone\\_reder@yahoo.com.br](mailto:simone_reder@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP.
  2. Departamento de Química Analítica, Universidade Estadual Paulista, Araraquara - SP.
- Palavras Chave: HR-CS AAS, linhas secundárias, Ferro, sensibilidade

**EP015 - DETERMINAÇÃO DE BUMETANIDA EM MEDICAMENTOS E URINA VIA ANÁLISE POR INJEÇÃO EM FLUXO EM MEIO MICELAR**

Patrícia Los Weinert (PG)\*, Fernanda Pollo (PG), Leonardo Pezza (PQ), Helena Redigolo Pezza (PQ)  
[pweinert@iq.unesp.br](mailto:pweinert@iq.unesp.br)

Instituto de Química, UNESP, Araraquara, SP.

Palavras Chave: bumetanida, análise por injeção em fluxo, micelas

**EP016 - DETERMINAÇÃO DE CLORETO E SULFATO EM ÁLCOOL ETÍLICO COMBUSTÍVEL POR ESPECTROMETRIA DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS-X**

Thaíse de J. Chaves1 (IC), Cristiano C. de Oliveira1 (IC), Michelle S. G. Dantas1 (PQ), Elba G. dos Santos1 (PQ), Leonardo S. G. Teixeira1 (PQ)\*

[leonardoteixeira@unifacs.br](mailto:leonardoteixeira@unifacs.br)

Universidade Salvador- UNIFACS, Departamento de Engenharia e Arquitetura – Salvador, Bahia.

Palavras Chave: cloreto, sulfato, álcool combustível, FRX

**EP017 - DESENVOLVIMENTO DE DIFERENTES MÉTODOS PARA A DETERMINAÇÃO DE CD E PB EM RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS POR GFAAS**

Mirian Cristina Santos (PQ)1\*, Nivaldo Baccan1 (PQ) e Solange Cadore1 (PQ)

[mirian\\_cris@iqm.unicamp.br](mailto:mirian_cris@iqm.unicamp.br)

Departamento de Química Analítica - Instituto de Química – UNICAMP - Campinas, SP, Brasil.

Palavras Chave: GFAAS e polímeros

**EP018 - AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA DIGESTÃO EM PRODUTOS ORGÂNICOS PARA DETERMINAÇÃO DE METAIS**

Euliane C. C. de Jesus 1(PG), Antônio C. S. Costa1(PQ)\*, Maria das G. A. Korn 1(PQ).

[eulianej@yahoo.com.br](mailto:eulianej@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química Analítica, Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA.

Palavras Chave: Digestão úmida, Carbono residual, Eficiência de decomposição, ICP OES

**EP019 - DETERMINAÇÃO DE SÓDIO E POTÁSSIO EM AMOSTRAS DE BIODIESEL E ÓLEOS VEGETAIS ATRÁVES DO USO DE MICROEMULSÕES E DETECÇÃO POR F AAS**

Alexandre de Jesus\* (PG), Mariana S. Assis (IC), Tamara S. Castilhos (IC), Márcia M. Silva(PQ), Maria Goreti R. Vale (PQ)

[alexvanjesus@iq.ufrgs.br](mailto:alexvanjesus@iq.ufrgs.br)

Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, Brasil.

Palavras Chave: Sódio, Potássio, Biodiesel, Microemulsão, F AAS

**EP020 - ESPECIAÇÃO DE ARSÊNIO EM AMOSTRAS DE URINA E PLASMA DE CAVALOS TRATADOS COM ARSENIL® (MMAV)**

Roberta A. de Assis1 (PQ); Norbert Miekeley2; (PQ) Ivo L. Küchler1 (PQ)\*; Marta B. Tozzi3

[ggaivo@vm.uff.br](mailto:ggaivo@vm.uff.br)

1. Departamento de Química Analítica - Universidade Federal Fluminense (UFF);
2. Departamento de Química - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO);
3. Laboratório Antidoping - Jôquei Clube do Brasil.

Palavras Chave: eletroforese capilar, ICPMS, especiação, arsênio, metilarsinato

**EP021 - PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTOS NO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DIRETA DE MANGANÊS EM LEITE E SIMILARES POR GF AAS**

Flávia R. de Amorim1,\*(PG), Rodrigo B. Vieira1(IC), Eliana A. N. Knupp2 (PQ), José B. B. da Silva1 (PQ), Clésia C. Nascentes1(PQ)

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*



[amorimqui@yahoo.com.br](mailto:amorimqui@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG;
2. Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear, Belo Horizonte – MG.

Palavras Chave: leite, fórmula infantil, leite de soja, manganês, GF AAS, planejamento de experimentos

**EP022 - DETERMINAÇÃO DE CHUMBO POR GF AAS EM ÁGUA PRODUZIDA DE PETRÓLEO APÓS EXTRAÇÃO NO PONTO NUVEM USANDO Pd/Mg E HF COMO MODIFICADORES QUÍMICOS**

Eliane P. Oliveira1\* (PG), Ricardo E. Santelli1 (PQ), Maria de Fátima B. Carvalho2 (PQ), Marcos A. Bezerra3 (PQ), Sérgio M. N. Maêda1 (IC), Aline S. Freire1 (IC)

[eliane.padua@gmail.com](mailto:eliane.padua@gmail.com)

1. Departamento de Geoquímica, Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ/Brasil;
2. Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da PETROBRÁS, Rio de Janeiro/RJ/Brasil;
3. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Laboratório de Química Analítica, Jequié/BA/Brasil.

Palavras Chave: Águas produzidas de petróleo, GF AAS, Chumbo, Extração no ponto nuvem

**EP023 - DETERMINAÇÃO DE C (% EM ÁTOMOS DE <sup>13</sup>C), EM AMOSTRAS DE <sup>13</sup>CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>, POR ESPECTROMETRIA DE MASSAS**

Carlos Roberto Sant'Ana Filho\* (PG), José Albertino Bendassolli (PQ), Laila Facin (IC), Hugo Henrique Batagello (TC), José Aurélio Bonassi (TC)

[santana@cena.usp.br](mailto:santana@cena.usp.br)

Centro de Energia Nuclear na Agricultura – Universidade de São Paulo CENA/US, Piracicaba – SP.

Palavras Chave: <sup>13</sup>C, espectrometria de massas, isótopo estáveis, compostos enriquecidos, determinação isotópica

**EP024 - DETERMINAÇÃO DE CHUMBO EM VINHO UTILIZANDO GF AAS: COMPARAÇÃO ENTRE FORNO FILTRO E FORNO COM PLATAFORMA PIN**

Morgana B. Dessuy1\* (PG), Gláucia S. Costa1 (IC), Anderson S. Souza2 (PG), Sérgio L. C. Ferreira2 (PQ), Bernhard Welz2, 3 (PQ), Maria Goreti R. Vale1\* (PQ)

[mgrvale@iq.ufrgs.br](mailto:mgrvale@iq.ufrgs.br)

1. Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul;
2. Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia;
3. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina.

Palavras Chave: Vinho, chumbo, GF AAS, Forno-filtro

**EP025 - DETERMINAÇÃO E FRACIONAMENTO DE ELEMENTOS-TRAÇO EM PRÓPOLIS POR ICP OES**

Kelly G. Fernandes (PQ)1\*, Lílian C. Trevizan (PQ)2, Joaquim A. Nóbrega (PQ)3

[kdgfernandes@ufpa.br](mailto:kdgfernandes@ufpa.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal do Pará, Belém, PA;
2. Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP;
3. Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.

Palavras Chave: elementos-traço, própolis, ICP OES

**EP026 - POTENCIAL DA FOSFORESCÊNCIA INDUZIDA POR SAL DE ÁTOMO PESADO NA INDICAÇÃO DE ALTERAÇÕES NA COMPOSIÇÃO DE GASOLINAS COMERCIAIS**

Carlos E. Cardoso1\* (PQ), Maria L. B. Tristão2 (PQ), Selma C. Mello2 (PQ) e Ricardo Q. Aucélio3 (PQ)

[cardoso@uss.br](mailto:cardoso@uss.br)

1. Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e da Natureza, Universidade Severino Sombra, Vassouras, RJ;
2. Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Petrobrás (CENPES), Rio de Janeiro, RJ;
3. Departamento de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

Palavras Chave: gasolina, alteração de composição, fosforescência, efeito externo do sal de átomo pesado

**EP027 - VALIDAÇÃO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE VAPOR DE ARSÊNIO EM SISTEMA FIA ACOPLADO EM ICP OES**

Igor Cardoso Pescara1,2(PG)\*, Tatiana Baptista Alves1(TC), Gustavo Rocha de Castro3(PQ), Alexandre Gustavo S. Prado2(PQ) e Luiz Fabricio Zara1(PQ)

[igor.gsma@ucb.br](mailto:igor.gsma@ucb.br)

1. Universidade Católica de Brasília – UCB;



2. Universidade de Brasília – UnB;
  3. Universidade Estadual de São Paulo – UNESP.
- Palavras Chave: Arsênio, Geração de hidreto, ICP OES

#### **EP028 - ANÁLISE DA PUREZA DO CLORETO DE POTÁSSIO PELO SISTEMA PRIMÁRIO DE COULOMETRIA**

Paulo P. Borges\* (PQ), Isabel Cristina S. Fraga (PQ), Vanderléa de Souza (PQ), Sidney Pereira Sobral (TC), Júlio Cesar Dias (TC) e Bianca Rossini S. Marques (PG)

[ppborges@inmetro.gov.br](mailto:ppborges@inmetro.gov.br)

Inmetro, Diretoria de Metrologia Científica e Industrial, Divisão de Metrologia Química.

Palavras-chave: Compostos puros, coulometria, KCl

#### **EP029 - DETERMINAÇÃO DE Cu, Zn E V EM PLANTAS MEDICINAIS**

Ana Beatriz P. Leme<sup>1</sup> (IC), Adriana A. Oliveira<sup>1\*</sup> (PG), Alexandra M. Gonçalves<sup>1</sup> (PG), Daniela Schiavo<sup>1</sup> (PG), Joaquim A. Nobrega<sup>1</sup> (PQ).

[alice@dq.ufscar.br](mailto:alice@dq.ufscar.br)

<sup>1</sup>. Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.

Palavras Chave: cobre, zinco, vanádio, plantas medicinais

#### **EP030 - DETERMINAÇÃO DE METAIS EM COSMÉTICO: BATOM**

Clarissa M. Moreira (PG),<sup>1</sup> Roberta de Santana A. Grande (G),<sup>2</sup> Marcos R. dos Santos (PG),<sup>2</sup> Sergio R. Mortari (PQ),<sup>2</sup> Érico M. M. Flores (PQ),<sup>1</sup> Valderi L. Dressler (PQ)<sup>1\*</sup>

[valdres@quimica.ufsm.br](mailto:valdres@quimica.ufsm.br)

<sup>1</sup>. Departamento de Química - Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria – RS;

<sup>2</sup>. Centro Universitário Franciscano – UNIFRA – Santa Maria – RS.

Palavras Chave: batom, metais, ICP OES, ICP-MS

#### **EP031 - AVALIAÇÃO DE INDIO, COBALTO E NIQUEL COMO ELEMENTO DE REFERÊNCIA PARA COBRE EM FS FAAS**

Sérgio L. C. Ferreira<sup>1</sup> (PQ), Erik G. P. da Silva<sup>1</sup> (PG)\*, Fernanda A. de Santana<sup>1</sup> (IC), Maria G. A. Korn<sup>1</sup> (PQ), Walter N. L. dos Santos<sup>1</sup> (PQ)

[erikgps@ufba.br](mailto:erikgps@ufba.br)

<sup>1</sup>. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, Salvador-Bahia;

<sup>2</sup>. Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Salvador-Bahia.

Palavras Chave: Elemento de Referência, Correlação

#### **EP032 - ANÁLISE ESPECTROFOTOMÉTRICA QUANTITATIVA DE DIPIRONA**

Matthieu Tubino\*<sup>1</sup>(PQ), Marta M.D.C. Vila<sup>2</sup> (PQ), Adriane C. Biondo<sup>1</sup>(IC), Leonardo Pezza (PQ)<sup>3</sup>, Helena R. Pezza (PQ)<sup>3</sup>

[tubino@iqm.unicamp.br](mailto:tubino@iqm.unicamp.br)

<sup>1</sup>. Instituto de Química - Unicamp, Campinas, São Paulo;

<sup>2</sup>. Curso de Farmácia - Uniso, Sorocaba, São Paulo;

<sup>3</sup>. Instituto de Química - Unesp, Araraquara, São Paulo.

Palavras Chave: dipirona, espectrofotometria, fármacos

#### **EP033 - ESTUDO DA VIABILIDADE DO USO AMOSTRAGEM DIRETA DE SÓLIDOS PARA A DETERMINAÇÃO CÁDMIO EM AMOSTRAS DE GRÃOS DE CAFÉ POR GF AAS**

Nédio Oleszczuk<sup>1</sup> (PG), Roger T. Rampazzo<sup>1</sup> (IC), Pedro A. Costa<sup>1</sup> (IC), Jacira T. Castro<sup>2</sup> (PQ), Maria das Graças A. Korn<sup>2</sup> (PQ), Bernhard Welz<sup>2</sup> (PQ), Márcia M. Silva<sup>1</sup> (PQ), Maria Goreti R. Vale\*<sup>1</sup> (PQ)

[mgrvale@iq.ufrgs.br](mailto:mgrvale@iq.ufrgs.br)

<sup>1</sup>. Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS;

<sup>2</sup>. Instituto de Química, Departamento de Química Analítica, Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA.

Palavras Chave: cádmio, café, SS-GF AAS

#### **EP034 - DETERMINAÇÃO DE CHUMBO EM FLUIDO FOLICULAR POR ET AAS**

Aline C. Martins <sup>1</sup> (PG), Monique G. Mello <sup>1</sup> (PG), Débora R. S. Lima <sup>1</sup> (GRA), Cristina B. Maia <sup>2</sup> (PQ), Fátima R. Moreira \* <sup>1</sup> (PQ)

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*





[fmoreira@ensp.fiocruz.br](mailto:fmoreira@ensp.fiocruz.br)

1. Laboratório de Toxicologia / CESTEH / ENSP / Fundação Oswaldo Cruz – Manguinhos – RJ;
2. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – RJ.

Palavras Chave: chumbo, fluido folicular, ET AAS

**EP035 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE CROMO E FERRO EM ALIMENTOS POR HR-CS AAS COM ANÁLISE DIRETA DE SÓLIDOS**

Tatiane K. de Moura<sup>1</sup>(IC), Tatiane de A. Maranhão<sup>1\*</sup> (PG), Daniel L. G. Borges<sup>1</sup> (PG), Adilson J. Curtius<sup>1</sup> (PQ), Bernhard Welz<sup>1</sup> (PQ) e Uwe Heitmann<sup>2</sup> (PQ)

[tati@qmc.ufsc.br](mailto:tati@qmc.ufsc.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil;
2. ISAS-Institute for Analytical Sciences, Berlin, Alemanha.

Palavras Chave: Determinação simultânea, cromo, ferro, HR-CS AAS

**EP036 - DETERMINAÇÃO DE CÁDMIO EM FARINHA DE TRIGO POR GF AAS: AMOSTRAGEM EM SUSPENSÃO COM MULTI-INJEÇÕES VERSUS AMOSTRAGEM DIRETA DE SÓLIDOS**

Sérgio L. C. Ferreira<sup>1</sup> (PQ), Rennan G. O Araujo<sup>1,3\*</sup> (PG), Nédio Oleszczuk<sup>2</sup> (PG), Pedro A. Costa<sup>2</sup> (IC), Roger T. Rampazzo<sup>2</sup> (IC), Cristiano A. Ballus<sup>2</sup> (IC), Márcia M. Silva<sup>2</sup> (PQ), Maria Goreti R. Vale<sup>2</sup> (PQ), Bernhard Welz<sup>1</sup> (PQ)

[slcf@ufba.br](mailto:slcf@ufba.br)

1. Universidade Federal da Bahia, Salvador- BA;
2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS;
3. Universidade Federal de Santa Catarina, Trindade, Florianópolis – SC.

Palavras Chave: cádmio, farinha de trigo, amostragem em suspensão, amostragem direta de sólidos e GF AAS

**EP037 - COMBUSTÃO INICIADA POR MICROONDAS (MIC) PARA A DECOMPOSIÇÃO DE AMOSTRAS DE ORIGEM MARINHA E DETERMINAÇÃO DE ARSÊNIO TOTAL POR HGAAS**

Fábio A. Duarte (PG)<sup>1</sup>, Juliano S. Barin (PG)<sup>1,2</sup>, Juliana S. F. Pereira (PG)<sup>1</sup>, Márcia F. Mesko (PG)<sup>1</sup>, Cristiano K. Giesbrecht (IC)<sup>1</sup>, Valderi L. Dressler (PQ)<sup>1</sup>, Érico M. M. Flores (PQ)<sup>1\*</sup>

[flores@quimica.ufsm.br](mailto:flores@quimica.ufsm.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS;
2. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus Frederico Westphalen, RS.

Palavras Chave: Arsênio, MIC, HGAAS, LC-ICP-MS

**EP038 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE 10 ELEMENTOS QUÍMICOS EM CABELO POR DRC-ICP-MS UTILIZANDO INTRODUÇÃO DIRETA DE AMOSTRA**

Bruno L. Batista(PG)\*, Jairo L. Rodrigues(PG), Elene P. Nardi(IC), Juliana A. Nunes(PG), Samuel S. de Souza(PQ), Fernando Barbosa Jr(PQ)

[fbarbosa@fcrp.usp.br](mailto:fbarbosa@fcrp.usp.br)

1. Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Palavras Chave: cabelo, DRC-ICP-MS, TMA

**EP039 - ESTUDO DE CONCOMITANTES EM ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA COM AEROSSOL TÉRMICO E FORNO TUBULAR NA CHAMA (TS-FF-AAS)**

Kelber dos Anjos de Miranda (PG), Edenir Pereira Filho\* (PQ)

[erpf@power.ufscar.br](mailto:erpf@power.ufscar.br)

Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos – UFSCar.

Palavras Chave: Espectrometria atômica, concomitantes, TS-FF-AAS, chumbo, cálcio, planejamento fatorial

**EP040 - AVALIAÇÃO DE MACRO E MICRONUTRIENTES EM RAÇÕES E FEZES DE PEIXES UTILIZANDO-SE FAAS E EXTRAÇÃO POR ULTRA-SOM**

Renato C. F. Neves<sup>1</sup>(PG), Paula M. Moraes<sup>2</sup>(IC), Fábio A Silva<sup>1</sup>(PG), Vanessa R. Loureiro<sup>2</sup>(IC), Mayra A. D. Saleh<sup>2</sup>(IC), Margarida M. Barros<sup>1</sup>(PQ), Pedro M. Padilha<sup>2</sup>(PQ)\*

[padilha@ibb.unesp.br](mailto:padilha@ibb.unesp.br)

1. Departamento de Melhoramento e Nutrição Animal/UNESP, Botucatu-SP;
2. IB/UNESP-Departamento de Química e Bioquímica, Botucatu/SP;

14º Encontro Nacional de Química Analítica



3. IB/UNESP-Departamento de Física e Biofísica/UNESP, Botucatu-SP.

Palavras Chave: Ultra-som, FAAS, piscicultura

**EP041 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE AZITROMICINA EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS EMPREGANDO REAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE CARGA**

Carlos Eduardo R. de Paula (PG)\*, Vanessa G. K. Almeida(IC), Ricardo J. Cassella (PQ)

[carloscase11@yahoo.com.br](mailto:carloscase11@yahoo.com.br)

Departamento de Química Analítica, Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói/RJ, Brasil.

Palavras Chave: azitromicina, espectrofotometria, transferência de carga

**EP042 - AVALIAÇÃO DE MINERAIS EM CHÁS DE Mikania lindleyana EM TRÊS LOCAIS DIFERENTES DE COLETA**

Alexsandro Sozar Martins 1 (PG); Regina C. Sarkis Müller 1, \*(PQ); Osmar A. Lameira2 (PQ); Cláudio N. Alves 1 (PQ)

[reginasarkis@hotmail.com](mailto:reginasarkis@hotmail.com)

1. Universidade Federal do Pará;

2. EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL.

Palavras Chave: Mikania, chá, plantas, medicinais

**EP043 - MÉTODO RÁPIDO PARA A DETERMINAÇÃO DE 21 ELEMENTOS EM URINA POR ICP-MS USANDO NEBULIZADOR MICROCONCÊNTRICO**

Luciano Tormen1(PG)\*, Eduardo S. Chaves1(PG), Tatiana D. Saint'Pierre1(PQ), Jairo B. Fontana1(TC), Fernando Barbosa Jr2(PQ), Vera L. Frescura1(PQ) e Adilson J. Curtius1(PQ).

[lucianotormen@hotmail.com](mailto:lucianotormen@hotmail.com)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil;

2. Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Palavras Chave: Urina, ICP-MS, Nebulizador microconcêntrico

**EP044 - AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FOTOLUMINESCENTE DE GALANTAMINA**

Maria Rita Guinancio Coelho1,2 (PQ)\*, Roberta Drinkwater Cardoso Sá2 (IC), Ilfran da Silva Nava Jr.1 (PG), Graciela M. Escandar (PQ)3, Ricardo Queiroz Aucélio1(PQ)1

[coelhomrg@gmail.com](mailto:coelhomrg@gmail.com)

1. Departamento de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil;

2. Curso de Farmácia, Campus Rebouças, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brasil;

3. Departamento de Química Analítica, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina.

Palavras-Chave: galantamina, fluorescência, fotoluminescência, Mal de Alzheimer

**EP045 - DETERMINAÇÃO DE PLATINA EM AMOSTRA DE MINÉRIO E CATALISADOR EMPREGANDO ICP OES**

Neyla Margarida Lôpo de Araújo1 (PG)\*, Sérgio Luis Costa Ferreira1 (PQ)

[nmla@ufba.br](mailto:nmla@ufba.br)

1. Departamento de Química Analítica, Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA.

Palavras Chave: Platina, ICP OES, extração, EPU

**EP046 - ESPECIAÇÃO DE FERRO EM SANGUE POR ANÁLISE DE INJEÇÃO EM FLUXO**

Cláudia Bartoli Pelizaro1\* (PQ), Ana Rita de Araújo Nogueira2 (PQ), Eveline de Abreu Menezes2,3 (PG), Allen Lopes de Barros2,4 (PG).

[clauapelizaro@gmail.com](mailto:clauapelizaro@gmail.com)

1. Nanox Tecnologia S.A. (São Carlos – SP);

2. EMBRAPA – Pecuária Sudeste;

3. Departamento de Química – UFSCar;

4. Instituto de Química – USP.

Palavras Chave: FIA, sangue, especiação, ferro

**EP047 - DETERMINAÇÃO DE Cu, Fe E Zn EM AMOSTRAS DE VÍSCERAS DE FRANGO CONSUMIDAS EM MINAS GERAIS**

Yuri Assis Ribeiro (IC), Frank Pereira de Andrade (PG) e Letícia Malta Costa\* (PQ)

[leticia@qui.ufmg.br](mailto:leticia@qui.ufmg.br)

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica



Departamento de Química – ICEX, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte – Minas Gerais.

Palavras Chave: vísceras de frango, metais, F AAS

#### **EP048 - INVESTIGAÇÃO DOS MECANISMOS DE ATOMIZAÇÃO DO FÓSFORO USANDO HR-CS GF AAS**

Morgana B. Dessuy<sup>1\*</sup> (PG), Fábio G. Lepri<sup>2</sup> (PG), Bernhard Welz<sup>2, 3</sup> (PQ), Uwe Heitmann<sup>4</sup> (PQ), Márcia M. Silva<sup>1</sup> (PQ), Maria Goreti R. Vale<sup>1</sup> (PQ)

[mgrvale@iq.ufrgs.br](mailto:mgrvale@iq.ufrgs.br)

1. Instituto de Química, UFRGS, Porto Alegre, RS;
2. Departamento de Química, UFSC, Florianópolis, SC;
3. Instituto de Química, UFBA, Salvador, BA;
4. ISAS, Institute for Analytical Sciences, Berlim, Alemanha.

Palavras Chave: fósforo, HR-CS AAS, mecanismo de atomização, GF AAS

#### **EP049 - PRÉ-CONCENTRAÇÃO E ESPECIAÇÃO DE Sb (III) E Sb (V) EMPREGANDO EXTRAÇÃO POR PONTO NUVEM E PLANEJAMENTO FATORIAL**

Juliana M. O. Souza<sup>1</sup> (IC), Fabian de L. Soares<sup>1</sup> (IC), Marcos J. Marques<sup>2</sup> (PQ), César R.T. Tarley<sup>3</sup>(PQ)\*

[ctarleyquim@yahoo.com.br](mailto:ctarleyquim@yahoo.com.br)

1. Departamento de Farmácia – UNIFAL - Alfenas –MG-Brasil;
2. Departamento de Ciências Biológicas – UNIFAL – Alfenas – MG – Brasil;
3. Departamento de Ciências Exatas – UNIFAL – Alfenas – MG – Brasil.

Palavras Chave: especiação de espécies de antimônio, pré-concentração por ponto nuvem, otimização

## **OUTROS TÓPICOS | OT001 a OT028**

#### **OT001 - DETERMINAÇÃO DE SELENOMETIONINA POR QUIMIOLUMINESCÊNCIA EM CASTANHA DO BRASIL**

Wladiana O. Matos (PG)<sup>1,2\*</sup>, Mar Puyol (PQ)<sup>3</sup>, Núria Ibáñez-García (PG)<sup>3</sup>, Ana Rita A. Nogueira (PQ)<sup>1,2</sup>, Julian Alonso Chamarro (PQ)<sup>3</sup>.

[wladianamatos@yahoo.com.br](mailto:wladianamatos@yahoo.com.br)

1. Grupo de Análise Instrumental Aplicada, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos SP;
2. Embrapa Pecuária Sudeste;
3. Grupo de Sensores e Biosensores, Universidad Autonoma de Barcelona, Barcelona, Espanha

Palavras Chave: selenometionina, castanha do Brasil, quimioluminescência.

#### **OT002 - MÉTODOS ALTERNATIVOS E SUA INTERCOMPARAÇÃO NA QUANTIFICAÇÃO DE ÁCIDO SALICÍLICO EM COSMÉTICOS**

Fabiana S. Felix (PG), Erika Valdman (PQ), Ivano G.R. Gutz (PQ), Lúcio Angnes (PQ)

Instituto de Química, Universidade de São Paulo, 05508-900, São Paulo

[ffelix@iq.usp.br](mailto:ffelix@iq.usp.br)

Palavras Chave: Ácido salicílico, cosméticos, FIA, bioluminescência.

#### **OT003 - DETERMINAÇÃO DE CHUMBO, NÍQUEL E COBRE EM LIGA DE COBRE: UMA COMPARAÇÃO ENTRE ICP-MS E FAAS**

Maria Cristina B. Quaresma<sup>1</sup> (PQ), Thiago O. Araújo<sup>1</sup>(PQ), Ligia C.C. Oliveira<sup>1</sup>(PQ), Fabio S. Bazilio<sup>2</sup>(TC), Vanderléa de Souza<sup>1</sup>(PQ)

[mcquaresma@inmetro.gov.br](mailto:mcquaresma@inmetro.gov.br)

1. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro
2. Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz)

Palavras Chave: espectrometria de massa, espectrometria de absorção atômica, liga de cobre

#### **OT004 - DESENVOLVIMENTO DE UM MICROCHIP COM REATOR ENZIMÁTICO PARA DETECÇÃO DE GLICOSE**





Lucas Blanes 1(PG) , Maria F. Mora2(PG), Carlos D. Garcia2(PQ) e Claudimir Lucio do Lago1(PQ)  
mimlucas@hotmail.com

1. Universidade de São Paulo (USP)
2. University of Texas at San Antonio ( UTSA)

Palavras Chave: eletroforese capilar, microchip, glicose, reator enzimático

**OT005 - AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE BIOLIGANTES EM Ricinus communis L. POR SEC-UV-VIS- AdTSV**

Thais Ligiéro Braga1 (IC), André Benigno Barreto1 (IC), Aída Maria Bragança Bittencourt Filha1(PQ), Emmanoel V. Silva-Filho2 (PQ), Silvana V. Rodrigues1(PQ), Silvia Maria Sella1(PQ)\*

[gqasela@vm.uff.br](mailto:gqasela@vm.uff.br)

1. Universidade Federal Fluminense, Instituto de Química, Departamento de Química Analítica;
2. Universidade Federal Fluminense, Instituto de Química, Departamento de Geoquímica

Palavras Chave: fitoquelatinas, AdTSV, Ricinus communis L.

**OT006 - ESTUDO DO COMPORTAMENTO DO ÍON HIDRÔNIO EM ELETROFORESE CAPILAR COM ELETRÓLITO NÃO-TAMPONADO**

Renata M. Saito1 (PG)\*, Claudimir L. do Lago1 (PQ)

[rmsaito@iq.usp.br](mailto:rmsaito@iq.usp.br)

1. Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo - SP

Palavras Chave: Eletroforese capilar, detecção condutométrica sem contato, eletrólise separada, hidrônio

**OT007 - INFLUENCIA DOS ÍONS DE FERRO E SULFATO NA RECUPERAÇÃO DE COBRE A PARTIR DA ELETROLIXIVIAÇÃO DE CALCOPIRITA**

Vânia Mori\*1 (PQ), Marco Antônio S. Aguiar2 (PQ), Paulo A. Medeiros da Silva3, Ronaldo L. C. Santos1(PQ) e Luis G. S. Sobral1 (PQ)

[vmori@cetem.gov.br](mailto:vmori@cetem.gov.br)

1. Centro de Tecnologia Mineral – CETEM, Av. Pedro Calmon, 900- Cidade Universitária-RJ
2. Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI, DIQUIM II, Pça. Mauá, 7- Centro - RJ
3. Mineração Caraíba S/A, Fazenda Caraíba, s/n, Jaguarari/BA.

Palavras Chave: Eletroxidação, cobre, ferro, sulfato, calcopirita

**OT008 - USO DO REAGENTE BDAP NA DETERMINAÇÃO DE COBRE E NÍQUEL EM ALIMENTOS USANDO EXTRAÇÃO NO PONTO-NUVEM**

Moacy S. Santos (PG)1\*, Graciete T. David (PG)1, Mardson V. Maciel (IC)1, Valfredo A. Lemos (PQ)1

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Laboratório de Química Analítica, Jequié Bahia.  
[moacyselis@yahoo.com.br](mailto:moacyselis@yahoo.com.br)

Palavras Chave: Extração no ponto nuvem, BDAP, Alimentos, cobre, níquel

**OT009 - ESTUDO DA REMOÇÃO DE ENXOFRE DURANTE EXTRAÇÃO DE ROCHAS SEDIMENTARES NO ASE**

Rosiane D. V. da Silva1 (PG), Rosane A. Fontes1 (PQ), João P. S. Almeida2 (TC), Regina Binotto1(PQ), Gilberto P. da Silva1 (TC), Maria de Fátima B. de Almeida1 (PG)

[rosiane@petrobras.com.br](mailto:rosiane@petrobras.com.br)

1. CENPES, Petrobras
2. Colégio Pedro II – PROVOC/CENPES

Palavras Chave: Enxofre, ASE, rochas sedimentares

**OT010 - ANÁLISE DE NITRITO E NITRATO EM AMBIENTE AQUÁTICO POR ELETROFORESE CAPILAR**

Gláucia Soares Tostes1(IC), Denise do Carmo Soares2 (PG), Mara do Carmo Guimarães1 (IC), Marccone Augusto Leal de Oliveira\*1(PQ).

[marcone.oliveira@uff.edu.br](mailto:marcone.oliveira@uff.edu.br)

1. Universidade Federal de



Juiz de Fora - Departamento de Química

2. Universidade Federal de Juiz de Fora - Biologia

Palavras Chave: Eletroforese capilar, nitrito, nitrato, ambientes aquáticos.

**OT011 - EXTRAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO DE Mn(II) E Zn(II) COM O LIGANTE N,N',N,N'-BIS[(2-HIDROXI-3,5-DI-TERC-BUTILBENZIL)(2-PIRIDILMETIL)]-ETILENODIAMINA**

Rogério Laus<sup>1\*</sup> (PG), Ademir dos Anjos<sup>2</sup> (PG), Renata E. H. M. de B. Osório<sup>2</sup> (PG), Luciano Vitali<sup>1</sup> (PG), Helder L. Vasconcelos<sup>1</sup> (PG), Ademir Neves<sup>2</sup> (PQ), Mauro C. M. Laranjeira<sup>1</sup> (PQ), Valfredo T. de Fávère<sup>1</sup> (PQ).

[rogeriolaus@hotmail.com](mailto:rogeriolaus@hotmail.com)

1 - Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Química, Florianópolis

2 - Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Química, Florianópolis

Palavras Chave: Extração líquido-líquido, ligante, Mn(II) e Zn(II).

**OT012 - TEOR E ESTABILIDADE DO LICOPENO TODO-TRANS EM SUCOS INDUSTRIALIZADOS DE GOIABA**

Gilmar dos Santos<sup>1</sup>(PG), Silvana V. Rodrigues <sup>1\*</sup>(PQ), Kátia G. L. Araújo<sup>2</sup>(PQ)

[silvana@vm.uff.br](mailto:silvana@vm.uff.br)

1. Universidade Federal Fluminense, Instituto de Química, Niterói

2. Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Farmácia, Niterói

Palavras Chave: Licopeno, estabilidade, HPLC, goiaba, armazenagem.

**OT013 - INVESTIGAÇÃO DO PROCESSO ENVOLVIDO NA PRÉ-CONCENTRAÇÃO DE ÍONS Cu(II) NA ESPUMA DE POLIURETANO IMPREGNADA COM Me-BDBD**

Douglas Gonçalves da Silva<sup>1</sup> (IC), Regina Terumi Yamaki<sup>1</sup> (PQ), Valfredo Azevedo Lemos<sup>1\*</sup> (PQ).

[vlemos@uesb.br](mailto:vlemos@uesb.br)

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Laboratório de Química Analítica, Jequié

Palavras Chave: Tiazolilazo, pré-concentração, espuma de poliuretano, cobre, FAAS.

**OT014 - EXTRAÇÃO DE FÓSFORO DISPONÍVEL EM SOLOS UTILIZANDO UM TROCADOR ANIÔNICO NA FORMA DE SAL DE AMÔNIO QUATERNÁRIO DE QUITOSANA.**

Afonso C. Gonçalves Junior\* <sup>1,4</sup> (PQ), Cleber A. Lindino <sup>2,4</sup> (PQ), Valfredo T. de Fávère <sup>3</sup> (PQ)

1. Unioeste – Centro de Ciências Agrárias, Marechal Cândido Rondon/PR,

2. Unioeste – Centro de Engenharias e Ciências Exatas, Toledo/PR,

3. UFSC – Departamento de Química, Florianópolis/SC,

4. Grupo de Estudos em Solos e Meio Ambiente (GESOMA).

Palavras Chave: Trocadores Aniônicos, Quitosana, Solos, Fósforo.

**OT015 - SEPARAÇÃO DO NITRATO DE ECONAZOL, SEUS PRODUTOS DE DEGRADAÇÃO EM PRESENÇA DE CONSERVANTES EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS POR ELETROFORESE CAPILAR**

Angel Arturo Gaona Galdos<sup>1</sup> (PG), Luiz Antonio Zanolli Filho<sup>2\*</sup> (PG), María Segunda Aurora Prado<sup>1</sup> (PQ), Marina Franco Maggi Tavares<sup>2\*</sup> (PQ), Érika Rosa Maria Kedor-Hackmann<sup>1</sup> (PQ)  
[aagaona@usp.br](mailto:aagaona@usp.br)

1. Universidade de São Paulo - Departamento de Farmácia,

2 -Departamento de Química Fundamental, Instituto de Química - Universidade de São Paulo

Palavras Chave: nitrato de econazol, produtos de degradação, eletroforese capilar

**OT016 - EMPREGO DA TITULAÇÃO DE BOEHM NA CARACTERIZAÇÃO DE GRUPOS SUPERFICIAIS DO CARVÃO ATIVADO**

Amanda Muffato Teixeira\* (IC), Honória de Fátima Gorgulho (PQ), Patrícia Benedini Martelli (PQ).

[amandamuffato@yahoo.com.br](mailto:amandamuffato@yahoo.com.br)

Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ) Departamento de Ciências Naturais (DCNAT)

Palavras Chave: Carvão ativado, grupos superficiais, titulação de Boehm.

**OT017 - AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO SGQ SEGUNDO A NBR ISO/IEC 17025:2005 NO LABORATÓRIO DE QUALIDADE DE ÁGUA - ITEP**

Graziele E. do Nascimento (PQ)\*, Magnólia C. C. Lima (PQ) e Marta Ma M. B. Duarte (PQ)

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*



[graziele@itep.br](mailto:graziele@itep.br)

1. Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP  
Palavras Chave: Laboratório, SGQ, ISO/IEC 17025:2005

**OT018 - DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO ANALÍTICO PARA DETERMINAÇÃO DE FÁRMACOS EM ÁGUAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO UTILIZANDO CE-MS/MS**

Ana Carolina de O. Costa<sup>1</sup> (PG)\*, Fernando G. Tonin<sup>1</sup> (PQ), Gustavo A. Micke<sup>2</sup> (PQ), Marina F. M. Tavares<sup>1</sup> (PQ)

[anacosta@iq.usp.br](mailto:anacosta@iq.usp.br)

1. Universidade de São Paulo – USP - Instituto de Química  
2. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC - Departamento de Química, – Trindade  
Palavras Chave: Eletroforese capilar, espectrometria de massas, sistema aquático, substâncias farmacêuticas

**OT019 - CARACTERÍSTICAS ANALÍTICAS DE UVAS DE CULTIVARES VITIS VINÍFERA L. RECENTEMENTE INTRODUZIDAS NO VALE DO SÃO FRANCISCO**

Michele T. Belo<sup>1</sup>(IC), Márcia Valéria D.O.Lima<sup>1</sup>(PQ), Celito C. Guerra<sup>2</sup>(PQ), Márcia M. P. Lira<sup>1</sup>(PQ), Tatianne C. dos Santos<sup>1</sup>(PG), Thiago D. Althoff <sup>1</sup>(PG), Maria Fernanda Pimentel <sup>3</sup>(PQ)

[michele@itep.br](mailto:michele@itep.br)

1. Instituto de tecnologia de Pernambuco- ITEP-OS, Recife–PE.  
2. Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves-RS.  
3. Departamento de Engenharia Química - Universidade Federal de Pernambuco-UFPE.  
Palavras Chave: Uva., vinho, vitivinicultura, ACP

**OT020 - AVALIAÇÃO DO TEOR DE COBRE EM CACHAÇA EMPREGANDO MISTURA DOS SOLVENTES ÁGUA-ETANOL-ACETONA E DETECÇÃO POR ABSORÇÃO ATÔMICA**

João Carlos de Souza<sup>1</sup>(IC)\*, Eduardo Santos Almeida<sup>1</sup>(IC), Marco Aurélio Oliveira Lima<sup>1</sup>(IC) e Sebastião de Paula Eiras<sup>1</sup>(PQ)

[xingupaje@yahoo.com.br](mailto:xingupaje@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de Uberlândia – Instituto de Química  
Palavras Chave: Cachaça, cobre, FAAS.

**OT021 - DETERMINAÇÃO DE AMBROXOL EM AMOSTRAS FARMACÊUTICAS E BIOLÓGICAS UTILIZANDO ELETROFORESE CAPILAR (CE-C4D).**

Fabiana S. Felix (PG), Lúcia H.G. Coelho (PG), Ivano G.R. Gutz (PQ), Lúcio Angnes (PQ)

[ffelix@iq.usp.br](mailto:ffelix@iq.usp.br)

1. Universidade de São Paulo Instituto de Química, São Paulo  
Palavras Chave: Ambroxol, eletroforese capilar, produtos farmacêuticos.

**OT022 - DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO DE MICRO-EXTRAÇÃO DE LICOPENO DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS DE GOIABA.**

Gilmar dos Santos<sup>1</sup> (PG), Silvana V. Rodrigues<sup>1\*</sup> (PQ), Kátia G. De A. Lima<sup>2</sup> (PQ)

[silvana@vm.uff.br](mailto:silvana@vm.uff.br)

1. Universidade Federal Fluminense - Pr. Pós-Grad. Química, Niterói/RJ,  
2. Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Farmácia, Niterói  
Palavras Chave: Licopeno, extração, suco de goiaba.

**OT023 - USO DE FERRAMENTAS QUIMIOMÉTRICAS PARA DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA ESPECIAÇÃO E PRÉ-CONCENTRAÇÃO DE CROMO.**

Edmar Martendal<sup>1\*</sup> (PG), Heloisa França Maltez<sup>1</sup> (PQ), Eduardo Carasek<sup>1</sup> (PQ).

[edmarmartendal@hotmail.com](mailto:edmarmartendal@hotmail.com)

1. Universidade Federal de Santa Catarina.  
Palavras Chave: Especiação, cromo, SPE, F AAS, quimiometria

**OT024 - EXTRAÇÃO EM PONTO NUVEM DE MANGANÊS EM AMOSTRA DE ÁGUA USANDO TRITON X-114 SEM AGENTE QUELANTE E DETERMINAÇÃO POR FAAS**

Sérgio L. C. Ferreira<sup>1</sup>(PQ), Hadla S. Ferreira<sup>1</sup>(PG)\*, Ana Carolina do N. Santos<sup>1</sup> (IC), Antônio Celso S. Costa<sup>1</sup> (PQ), Walter N. L. dos Santos<sup>2</sup>(PQ)

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*



hadlaferreira@yahoo.com.br

1. Universidade Federal da Bahia - Instituto de Química, Salvador -Bahia
  2. Universidade do Estado da Bahia, Dep. Ciência e Exatas e da Terra, Salvador –Bahia
- Palavras Chave: Cloud point, Triton X-114, FAAS, manganês, água

**OT025 - ESTUDO DE AGREGAÇÃO DA FOSFOETANOLAMINA PELOS MÉTODOS POTENCIOMÉTRICO E ESPECTROFOTOMÉTRICO “AZUL DE MOLIBDÊNIO”**

Sandra Vasconcellos Al-Asfour\*1(PG), Otaviano Ribeiro Mendonça Filho1, Érica Aparecida Souza Silva1(PG), Gilberto Orivaldo Chierice1(PQ), Marcos Vinicius de Almeida2(PG)

[sandra\\_alasfour@yahoo.com.br](mailto:sandra_alasfour@yahoo.com.br)

1. Instituto de Química de São Carlos, Usp, Brasil
2. Bioengenharia, USP, Brasil

Palavras Chave: Agregação, fosfoetanolamina, azul de molibdênio

**OT026 - AVALIAÇÃO DO MÉTODO DE PREPARO DE AMOSTRAS SOBRE O TEOR DE FENÓLICOS TOTAIS EM SUCOS DE FRUTAS**

Gersica S. Santos (IC), Ailka A. S. T. Silva (IC), João Carlos F. Santos (IC), Raquel M. S. Mota (IC) e Ana Paula G. Gervasio\*(PQ)

[gervasio@ufs.br](mailto:gervasio@ufs.br)

Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Química, Itabaiana/SE.

Palavras Chave: Compostos fenólicos, frutas, microondas, FIA.

**OT027 - IDENTIFICAÇÃO DE ADULTERAÇÕES NO CAFÉ EMPREGANDO A ELETROFORESE CAPILAR COM DETECÇÃO CONDUTOMÉTRICA SEM CONTATO**

Thiago Nogueira1 (PG)\* e Claudimir Lucio do Lago1 (PQ)

[nthiago@iq.usp.br](mailto:nthiago@iq.usp.br)

1. Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo-SP,

Palavras Chave: Café, carboidratos, eletroforese capilar, fraude, glicose, xilose.

**OT028 - ESTUDO COMPARATIVO DA QUALIDADE DOS MÉIS DE *Melipona fasciculata* SMITH E DE *Apis mellifera* DA REGIÃO DO CERRADO MARANHENSE**

Maria Célia Pires Costa1 (PQ), Janilson Lima Souza2 (PG), Ana Lourdes Gonçalves Bogéa (PQ)1, Carlos Alexandre Holanda1 (IC)\*, Alene Ramos Oliveira1 (IC).

[netheruema@yahoo.com.br](mailto:netheruema@yahoo.com.br)

1. Universidade Estadual do Maranhão – UEMA - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais
2. Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Centro de Ciências Exatas e Tecnologia

Palavras Chave: Meliponicultura, apicultura, méis

## **INSTRUMENTAÇÃO ANALÍTICA | IA 001 a IA 033**

**IA001 - DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO ESPECTROFOTOMÉTRICO EM FLUXO PARA DETERMINAÇÃO DE HIPOCLORITO EM ALVEJANTES**

Fernanda Helena Salami1 (PG) \*, Viviane G. Bonifácio1 (PG) e Orlando Fatibello-Filho1 (PQ)

[fersalami@yahoo.com.br](mailto:fersalami@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos.

Palavras Chave: alvejante, hipoclorito, sistema em fluxo

**IA002 - EXTRAÇÃO E DETERMINAÇÃO EM LINHA DE URÂNIO EM MINÉRIOS POR LIXIVIAÇÃO ELETRO-OXIDATIVA E ESPECTROFOTOMETRIA UV-Vis.**

Alvaro S. F. de Sousa1,2 (PQ)\*, Elizabeth de M. M. Ferreira1 (PQ) e Ricardo J. Cassella2 (PQ)

[alvaro@ien.gov.br](mailto:alvaro@ien.gov.br)

1. Instituto de Engenharia Nuclear (IEN / CNEN) – Divisão de Química Nuclear.
2. Universidade Federal Fluminense (UFF) – Departamento de Química Analítica.

Palavras Chave: lixiviação, injeção em fluxo, eletrodissolução, urânio



**IA003 - MÓDULOS DE PRÉ-CONCENTRAÇÃO MINIATURIZADOS MEDIANTE O USO DA TECNOLOGIA LTCC E ZEÓLITAS**

Fernanda S. Chaves<sup>1\*</sup>(PG), Núria Ibañez-García<sup>3</sup>(PG), Ana Rita A. Nogueira<sup>1,2</sup>(PQ), Julián Alonso Chamarro<sup>3</sup>(PQ)

1. Universidade Federal de São Carlos.
2. Embrapa Pecuária Sudeste.
3. Universidade Autônoma de Barcelona.

[fernandasantiago05@hotmail.com](mailto:fernandasantiago05@hotmail.com)

Palavras Chave: fosfato, instrumentação analítica, LTCC, pré-concentração, zeólita natural

**IA004 - ESPUMA DE POLIURETANO FUNCIONALIZADA COM 2-hidroxiacetofenona: UM NOVO SORVENTE PARA A PRÉ-CONCENTRAÇÃO DE METAIS**

Luana Novaes Santos<sup>1</sup> (PG), Cleber Galvão Novaes<sup>1\*</sup> (PG), Douglas Gonçalves da Silva<sup>1</sup> (IC), Robson Silva da França<sup>1</sup> (PG), Valfredo Azevedo Lemos<sup>1</sup> (PQ)

[galvaonovaes@yahoo.com.br](mailto:galvaonovaes@yahoo.com.br)

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Palavras Chave: Espuma de poliuretano, funcionalização, Pré-concentração

**IA005 - UTILIZAÇÃO DO SISTEMA Cu/CuY<sup>2-</sup> NA DETERMINAÇÃO POTENCIOMÉTRICA DE CÁTIONS METÁLICOS. UMA ALTERNATIVA AO ELETRODO DE MERCÚRIO**

Paulo H. Pereira da Silva (PG), Elen Romão Sartori (PG)\*, Eduardo Almeida Neves (PQ) in memoriam e Ronaldo Censi Faria (PQ)

[elensartorii@dq.ufscar.br](mailto:elensartorii@dq.ufscar.br)

Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos.

Palavras Chave: Potenciometria, Cu/CuY<sup>2-</sup>, EDTA

**IA006 - UM ANALISADOR FIA MINIATURIZADO COM DETECÇÃO BIAMPÉROMÉTRICA PARA DETERMINAÇÃO DE FÁRMACOS**

Renato S. Lima(IC)<sup>1</sup>, Alexandre Fonseca(PG)<sup>2</sup>, Renato A. N. Andrade(IC)\*<sup>1</sup>, Vagner B. Santos(IC)<sup>1</sup>, Ivo M. Raimundo Júnior(PQ)<sup>2</sup> e Mário C. Ugulino de Araújo(PQ)<sup>1</sup>

[navarro\\_jp@hotmail.com](mailto:navarro_jp@hotmail.com)

1. Universidade Federal da Paraíba.
2. Universidade Estadual de Campinas.

Palavras Chave: FIA, miniaturização, biampérometria, cloridrato de tetraciclina

**IA007 - UNIDADE INTEGRADA DE PERMEAÇÃO E DETECÇÃO PARA SISTEMAS EM FLUXO MULTICOMUTADOS. DETERMINAÇÃO FOTOMÉTRICA DE SULFITO**

Ernesto da C. Gomes<sup>1</sup>(IC), Jailson de S. Peixoto<sup>1</sup>(IC), Milton B. da Silva<sup>3</sup>(PG), Fábio S. de Oliveira<sup>2</sup>(PQ), Sivanildo da S. Borges<sup>1</sup>(PQ)\*

[ssborges@ufrb.edu.br](mailto:ssborges@ufrb.edu.br)

1. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - Campus de Cruz das Almas.
2. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - Campus de Santo Antônio de Jesus.
3. Centro de Energia Nuclear na Agricultura - Universidade de São Paulo.

Palavras Chave: Unidade de permeação e detecção, análise em fluxo, multicomutação, determinação fotométrica de sulfito

**IA008 - ESPECIAÇÃO DE SELÊNIO EM AMOSTRA DE SANGUE BOVINO: ESTUDO ENVOLVENDO A SEPARAÇÃO E DETECÇÃO POR HPLC-UV-HG-ICP OES**

Gian Paulo Giovanni Freschi<sup>1,2</sup> (PQ), Ana Rita Araújo Nogueira<sup>1</sup> (PQ)

[gianfreschi@ufgd.edu.br](mailto:gianfreschi@ufgd.edu.br)

1. Embrapa Pecuária Sudeste.
2. Departamento de Ciências Exatas - Universidade Federal da Grande Dourados.

Palavras Chave: especiação química, selênio, HPLC-UV-HG-ICP OES, sangue

**IA009 - DETERMINAÇÃO DE Hg EM TABACO POR ANALISADOR DIRETO DE MERCÚRIO**

Frank P. de Andrade (PG), Cláudia C. Windmüller\* (PQ), Leticia M. Costa (PQ)

[claudia@zeus.qui.ufmg](mailto:claudia@zeus.qui.ufmg)

Departamento de Química - Universidade Federal de Minas Gerais.

14º Encontro Nacional de Química Analítica





Palavras Chave: tabaco, Hg total, DMA

**IA010 - PROCEDIMENTO ESPECTROFOTOMÉTRICO DE ALTA SENSIBILIDADE PARA DETERMINAÇÃO DE ORTOFOSFATO EM ÁGUAS EMPREGANDO MULTICOMUTAÇÃO EM FLUXO**

Milton Batista da Silva<sup>1</sup> (PG)\*, Sivanildo da Silva Borges<sup>3</sup> (PQ), Sheila Roberta Wenzel Perdigão<sup>2</sup> (TC), Boaventura Freire dos Reis<sup>2</sup>(PQ)

[nnotlim@yahoo.com.br](mailto:nnotlim@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Química.
2. Centro de Energia Nuclear na Agricultura - CENA – USP.
3. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas.

Palavras Chave: FIA, LED, Automação, Fosfato, Cella longa, Espectrofotometria

**IA011 - DETERMINATION OF NITRATE AND NITRITE IN MILK POWDER AND INFANT FORMULA USING A SEQUENTIAL INJECTION ANALYSIS (SIA) SYSTEM**

Mariela Pistón\* (PG), Alicia Mollo (PQ), Jeanette Araujo (PQ) and Moisés Knochen (PQ)

[mpiston@fq.edu.uy](mailto:mpiston@fq.edu.uy)

Universidad de la República. Facultad de Química. DEC - Cátedra de Química Analítica - Montevideo, Uruguay.

Keywords: SIA, milk, nitrate, nitrite

**IA012 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE CAPTOPRIL EMPREGANDO REATOR EM FASE SÓLIDA CONTENDO CLORANILATO DE PRATA IMOBILIZADO**

Viviane Gomes Bonifácio\* (PG), Willian Toito Suarez (PG), Alexandro Alves Madi (IC) Orlando Fatibello-Filho (PQ)

[gomesbonifacio@yahoo.com.br](mailto:gomesbonifacio@yahoo.com.br)

Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos.

Palavras Chave: Captopril, cloranilato de prata, reator em fase sólida

**IA013 - DETERMINAÇÃO DE CLORETO DE CETILPIRIDINIO EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS EMPREGANDO UM SISTEMA FIA COM DETECÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA**

Wildson V. Cerqueira (IC), Ricardo J. Cassella (PQ)\*

[cassella@vm.uff.br](mailto:cassella@vm.uff.br)

Departamento de Química Analítica - Universidade Federal Fluminense.

Palavras Chave: cloreto de cetilpiridínio, análise por injeção em fluxo, espectrofotometria

**IA014 - ANÁLISE GASOVOLUMÉTRICA EM FLUXO MONOSSEGMENTADO – DETERMINAÇÃO DE H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> EM ALVEJANTES COM SURFACTANTES**

Wanderson C. Rezende (IC)\*, Ivano G. R. Gutz (PQ)

[wanderson@iq.usp.br](mailto:wanderson@iq.usp.br)

Universidade de São Paulo – Instituto de Química.

Palavras Chave: fluxo monossegmentado, peróxido, volumetria de gás, método absoluto

**IA015 - SISTEMA DE ANÁLISES EM FLUXO COM MULTICOMUTAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE TANINOS TOTAIS EM BEBIDAS**

Horacio D. Moya<sup>1</sup>(PQ), Patrícia Dantoni<sup>2</sup>\*(PQ), Fábio R. P. Rocha<sup>3</sup>(PQ), Nina Coichev<sup>3</sup> (PQ)

[patricia.dantoni@ufabc.edu.br](mailto:patricia.dantoni@ufabc.edu.br)

1. Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP.
2. Centro de Ciências Naturais e Humanas - Universidade Federal do ABC.
3. Instituto de Química, Universidade de São Paulo.

Palavras Chave: análises em fluxo, multicomutação, Cu(I), taninos, chás, vinhos

**IA016 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE NITRITO EM SALIVA UTILIZANDO O SISTEMA ÁCIDO NITROSO/IODETO/OXIGÊNIO EM UM SISTEMA FIA**

Elen Romão Sartori\* (PG), Willian T. Suarez (PG), Osmundo D. Pessoa Neto (PG), Eduardo Almeida Neves (in memoriam) e Orlando Fatibello Filho (PQ)

[elensartori@dq.ufscar.br](mailto:elensartori@dq.ufscar.br)



Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos.

Palavras Chave: Nitrito, saliva, FIA

**IA017 - PROCEDIMENTO ANALÍTICO EMPREGANDO MULTICOMUTAÇÃO EM FLUXO PARA DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE MICROCISTINAS EM ÁGUAS**

Gláucia Pessin Vieira (PG)\* e Boaventura Freire dos Reis (PQ)

[gvieira@cena.usp.br](mailto:gvieira@cena.usp.br)

Centro de Energia Nuclear na Agricultura – CENA/USP.

Palavras Chave: automação, águas de represas, análise em fluxo e microcistina

**IA018 - DETERMINAÇÃO DE NÍQUEL E CÁDMIO EM AMOSTRAS DE CIGARRO E CHARUTO USANDO SISTEMA DE PRÉ-CONCENTRAÇÃO AUTOMATIZADO**

Cleber Galvão Novaes1\* (PG), Daniel Rodrigues Vieira1 (PG), Adriana da Silva Lima1 (PG), Valfredo Azevedo Lemos1 (PQ)

[galvaonovaes@yahoo.com.br](mailto:galvaonovaes@yahoo.com.br)

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Campus de Jequié.

Palavras Chave: 2-aminotiofenol, cádmio, níquel, válvulas solenóides, automação

**IA019 - DETERMINAÇÃO DE COBRE E FERRO EM BIODIESEL APÓS DILUIÇÃO COM N-PROPANOL POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA EM FORNO DE GRAFITE**

Daiane P. C. de Quadros\* 1(IC), Eduardo S. Chaves1 (PG), Fábio G. Lepri1 (PG), Vera L. A. B. Frescura1 (PQ), Adilson J. Curtis1 (PQ), Bernhard Welz2 (PQ)

[daiane\\_ufsc@yahoo.com.br](mailto:daiane_ufsc@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química - Universidade Federal de Santa Catarina.

2. Instituto de Química - Universidade Federal da Bahia.

Palavras Chave: Biodiesel, Cu, Fe, GF AAS

**IA020 - UTILIZAÇÃO DE CELULAR COM CÂMERA PARA REALIZAÇÃO DE ANÁLISES QUÍMICAS: DETERMINAÇÃO DE PROTEÍNAS TOTAIS EM SORO SANGUÍNEO**

Edvaldo da Nóbrega Gaíao1\* (PQ), Ricardo Alexandre C. de Lima1 (PQ), Valdomiro Lacerda Martins2(PQ), Rafaela L. F. Cavalcanti de Lima3 (PQ)

[nobrega@uast.ufrpe.br](mailto:nobrega@uast.ufrpe.br)

1. Universidade Federal Rural de Pernambuco.

2. Universidade Federal da Paraíba.

3. Faculdade de Integração do Sertão.

Palavras Chave: Imagens Digitais, Sistema de Cor, Análises clínicas, Proteínas Totais

**IA021 - ESPECTROFOTÔMETRO DE BAIXO CUSTO BASEADO EM ARRANJO DE FOTODIODOS PARA A REGIÃO DE TERCEIRO SOBRETOM DO INFRAVERMELHO PRÓXIMO**

Fabiano Barbieri Gonzaga (PQ)\*, Celio Pasquini (PQ)

[barbieri@iqm.unicamp.br](mailto:barbieri@iqm.unicamp.br)

Instituto de Química – Universidade Estadual de Campinas.

Palavras Chave: infravermelho próximo, instrumentação, terceiro sobretom, arranjo de fotodiodos

**IA022 - DETERMINAÇÃO TURBIDIMÉTRICA EM FLUXO DE CAPTOPRIL EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS UTILIZANDO SULFATO DE COBRE (II)**

Bruna Cláudia Lourenção\* (IC), Geiser Gabriel Oliveira (PG), Orlando Fatibello Filho(PQ)

[brulou03@yahoo.com.br](mailto:brulou03@yahoo.com.br)

Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos.

Palavras Chave: turbidimetria, captopril, análise em fluxo

**IA023 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFLUORIMÉTRICA DE VITAMINA B12 EM MEDICAMENTOS UTILIZANDO UM ANALISADOR FLOW-BATCH E QUIMILUMINESCÊNCIA**

Valdomiro Lacerda Martins1,\*(PQ), Pablo Nogueira Teles Moreira1(PG), Marcelo Fabian Pistonesi2(PQ), Beatriz S. Fernandez Band2(PQ) e Mário César Ugulino de Araújo1(PQ)

[valdomiro@gmail.com](mailto:valdomiro@gmail.com)

1. Universidade Federal da Paraíba, J. Pessoa-PB, Brasil.

2. Universidad Nacional del SUR, Bahia Blanca, Argentina.



Palavras Chave: Analisador Flow-Batch, Quimiluminescência, espectrofluorimetria, Determinação de Vitamina B12

**IA024 - MELHORIA DE SISTEMA DE GESTÃO DE LABORATÓRIOS DE QUÍMICA ANALÍTICA ATRAVÉS DE AUDITORIAS COMPORTAMENTAIS**

Fabício da Costa Dias\* (PQ)<sup>1</sup>, Wellington da Rocha Polido (PQ)<sup>1</sup>, Bernadete Adão (PQ)<sup>2</sup>  
[fabriciocd.gorceix@petrobras.com.br](mailto:fabriciocd.gorceix@petrobras.com.br)

1. Fundação Gorceix – CENPES, P&D de produção, Tecnologia de Processamento Primário e Avaliação de Petróleos, Rio de Janeiro, Brasil.
2. CENPES, P&D de produção, Tecnologia de Processamento Primário e Avaliação de Petróleos, Rio de Janeiro, Brasil.

Palavras Chave: auditoria, comportamental, SMS e qualidade

**IA025 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE FLUORETO EM ÁGUA MINERAL EMPREGANDO MULTICOMUTAÇÃO**

Viviane Gomes Bonifácio\* (PG), Fernanda Helena Salami (PG), Luiz H. Marcolino-Junior (PQ), Orlando Fatibello-Filho (PQ)  
[gomesbonifacio@yahoo.com.br](mailto:gomesbonifacio@yahoo.com.br)

Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos.

Palavras Chave: Fluoreto, multicomutação, determinação espectrofotométrica

**IA026 - DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA DE NITROFURANTOÍNA UTILIZANDO ELETRODOS DE DIAMANTE DOPADOS COM BORO**

Rafael Ribeiro Portela<sup>1</sup> (PG), Murilo Sérgio da Silva Julião<sup>2</sup> (PQ), Silvia Helena Pires Serrano<sup>3</sup> (PQ) Adriana Nunes Correia<sup>1</sup> (PQ) e Pedro de Lima Neto<sup>1</sup> (PQ)  
[rafunivers@yahoo.com.br](mailto:rafunivers@yahoo.com.br)

Departamento de Química Analítica e Físico-Química - Universidade Federal do Ceará.

Centro de Ciências Exatas e Tecnologia - Universidade Estadual Vale do Acaraú.

Instituto de Química - Universidade de São Paulo.

Palavras Chave: Nitrofurantoína, Voltametria de Onda Quadrada, Eletrodo de Diamante

**IA027 - DETERMINAÇÃO ENZIMÁTICA DE COLESTEROL TOTAL EM MEIO NÃO AQUOSO POR INJEÇÃO EM FLUXO**

Cherrine Kelce Pires<sup>1,\*</sup> (PQ), Boaventura Freire dos Reis<sup>2</sup> (PQ), Angel Morales-Rubio<sup>3</sup> (PQ), Miguel de la Guardia<sup>3</sup> (PQ)  
[cherrine.pires@ufff.edu.br](mailto:cherrine.pires@ufff.edu.br)

1. Universidade Federal de Juiz de Fora - Brasil.

2. Centro de Energia Nuclear na Agricultura – USP - Brasil.

3. Universidade de Valencia – Espanha.

Palavras Chave: análise por injeção em fluxo, colesterol, areia, enzima

**IA028 - AVALIAÇÃO DO USO DE UM MICROCONTROLADOR PROGRAMÁVEL PARA A AUTOMAÇÃO DE UM SISTEMA DE ANÁLISE POR INJEÇÃO EM FLUXO MINIATURIZADO**

Alexandre Fonseca\*<sup>1</sup> (PG), Ivo M. Raimundo Jr.<sup>1</sup>(PQ), Renato Sousa Lima<sup>2</sup> (IC) e Mário César Ugulino de Araújo<sup>2</sup>(PQ)

[afonseca@iqm.unicamp.br](mailto:afonseca@iqm.unicamp.br)

1. Universidade Estadual de Campinas.

2. Universidade Federal da Paraíba.

Palavras Chave: Microcontrolador Programável, Automação, Miniaturização, Análise por Injeção em Fluxo

**IA029 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE DIPIRONA EM SISTEMA FIA COM ZONAS COALESCENTES UTILIZANDO Fe(III) COMO REAGENTE**

Fernanda H. Salami(PG)\*, Willian T. Suarez (PG), Alexandre A. Madi (IC), Luiz H. Marcolino-Júnior (PQ) e Orlando Fatibello-Filho (PQ)

[fersalami@yahoo.com.br](mailto:fersalami@yahoo.com.br)

Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos.





Palavras Chave: Dipirona, Ferro(III), análise por injeção em fluxo, determinação Espectrofotométrica

### **IA030 - INSTRUMENTAÇÃO PARA DIAGNÓSTICO INSTANTÂNEO DE DOENÇAS EM CITROS POR ESPECTROSCOPIA DE FLUORESCÊNCIA**

Daniel Lucas Andrade de Souza (IC)\*1,3, André Leonardo Venâncio (PG)1, Ana Flávia Zaghi (PG)1,2, Vivian Saory Fukui (IC)1,3, Débora Marcondes Bastos Pereira Milori (PQ)1, Ladislau Martin-Neto (PQ)1

[haltzer@yahoo.com](mailto:haltzer@yahoo.com)

1. Embrapa Instrumentação Agropecuária.
2. Universidade de São Paulo.
3. Universidade Federal de São Carlos.

Palavras Chave: Instrumentação, Fluorescência, Espectroscopia, Folhas, Citricultura

### **IA031 - SISTEMA FIA POR ZONAS COALESCENTES PARA DETERMINAÇÃO TURBIDIMÉTRICA DE AMITRIPTILINA EMPREGANDO HIDRÓXIDO DE SÓDIO COMO AGENTE PRECIPITANTE**

Gustavo Silveira (IC), Renata Stábile Amais (IC), César Ricardo Teixeira Tarley (PQ)\*

[ctarleyquim@yahoo.com.br](mailto:ctarleyquim@yahoo.com.br)

Universidade Federal de Alenas.

Palavras Chave: Amitriptilina, Turbidimetria, FIA, Reagente Hidróxido de Sódio

### **IA032 - UM pHMETRO ÓPTICO EM FLUXO BASEADO EM UM FILME DE POLIANILINA PARA ANÁLISE DE ÁGUAS MINERAIS**

Vagner Bezerra dos Santos1 (IC), Renato Sousa Lima1 (IC), Elaine Cristina L. do Nascimento1 (PG), Sérgio Ricardo B. dos Santos2 (PQ), Wallace Duarte Fragoso1 (PQ), Walter M. de Azevedo3 (PQ), Mário César U. de Araújo1 (PQ)

[laga@quimica.quimica.br](mailto:laga@quimica.quimica.br)

1. Universidade Federal da Paraíba.
2. Centro de Educação Federal e Tecnológico de Alagoas.
3. Universidade Federal de Pernambuco.

Palavras Chave: Sensor Óptico, Polianilina, Curvas de Calibração, Águas Minerais

### **IA033 - MICROSSISTEMAS ANALÍTICOS COM DETECÇÃO CONDUTOMÉTRICA SEM CONTATO PARA MONITORAR INTERAÇÕES EM SISTEMAS BIOMOLECULARES**

Wendell K.T. Coltro1,\* (PG), José A. Fracassi da Silva2 (PQ), Carlos A. Neves1 (PQ), Emanuel Carrilho1 (PQ)

[wendell@iqsc.usp.br](mailto:wendell@iqsc.usp.br)

1. Instituto de Química de São Carlos - Universidade de São Paulo.
2. Instituto de Química - Universidade Estadual de Campinas.

Palavras Chave: Instrumentação, interações biomoleculares, microchips, detecção condutométrica sem contato

## **SEGUNDA FEIRA 08 | TARDE**

### **QUÍMICA AMBIENTAL | QB 001 a QB 040**

#### **QB001 - FOTÓLISE E FOTOPEROXIDAÇÃO DOS PESTICIDAS IPRODIONA, METALAXIL E IMIDACLOPRIDO**

Bruna Vallandro Trolli (PG), Gabriela Hauch (IC), Nádia de Monte Baccar (PQ), Rosana de Cassia de Souza Schneider (PQ)

[rosana@unisc.br](mailto:rosana@unisc.br)

Universidade de Santa Cruz do Sul, Departamento de Química e Física e Mestrado em Tecnologia Ambiental.

Palavras Chave: Pesticidas, float, fotodegradação, fotólise, fotoperoxidação.



**QB002 - COLORIMETRIA APLICADA À MODELAGEM GEOQUÍMICA EM AMOSTRAS DE SOLO E SUAS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS**

Alex Souza Moraes<sup>1</sup> (PG), Sheila Alves B. da Silva<sup>2</sup> (PG), Edmilson dos Santos Lima<sup>3</sup> (PQ), Belarmino Barbosa Lira<sup>4</sup> (PQ), Manfred O. E. Schwartz<sup>5</sup> (PQ)

[alex.moraes@ufpe.br](mailto:alex.moraes@ufpe.br)

1. Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Geociências.
2. Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Química.
3. Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Geologia.
4. Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Engenharia Civil.
5. Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Química Fundamental.

Palavras Chave: Colorimetria, análise de componentes principais, modelagem geoquímica.

**QB003 - DETERMINAÇÃO DE METAIS PESADOS NO AMBIENTE OCUPACIONAL DA INDÚSTRIA CIMENTEIRA QUE CO-PROCESSA RESÍDUOS**

Tiago L. Garcia (IC), Walter R. Pedreira (PQ), Marcela G. Ribeiro (PQ), Luíza M. N. Cardoso (PQ)

[walter.pedreira@fundacentro.gov.br](mailto:walter.pedreira@fundacentro.gov.br)

FUNDACENTRO - Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho.

Palavras Chave: Co-processamento, metais pesados, ICP-OES.

**QB004 - COMPOSTOS ORGÂNICOS EM CHORUME PROVENIENTE DE ATERROS E BIOREACTORES ANAERÓBIOS POR CG/MS E LC/MS**

Evaneide Nascimento Lima<sup>1</sup> (PG)\*, Marisa Spirandeli Crespi<sup>1</sup> (PQ), Mary Rosa Rodrigues de Marchi<sup>1</sup> (PQ), Clóvis Augusto Ribeiro<sup>1</sup> (PQ), Sonia de Almeida<sup>1</sup> (PG)

[evaneidelima@yahoo.com.br](mailto:evaneidelima@yahoo.com.br)

UNESP - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Química, Departamento de Química Analítica.

Palavras Chave: Chorume, CG-MS, LC-MS.

**QB005 - AVALIAÇÃO DE MERCÚRIO E METILMERCÚRIO EM PEIXES E ANFÍBIOS**

Helena E. L. Palmieri<sup>1\*</sup> (PQ), Hermínio A. Nalini Jr. (Prof.)<sup>2</sup>, Aristides S. Guimarães Neto<sup>3</sup> (B)

[help@cdtn.br](mailto:help@cdtn.br)

1. Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear (CDTN/CNEN).
2. Universidade Federal de Ouro Preto, Departamento de Geologia, (DEGEO/UFOP).
3. Coordenadoria de Fiscalização e Operações, CGFIS/DIPRO/IBAMA.

Palavras Chave: Mercúrio, peixe, anfíbio.

**QB006 - PLANEJAMENTO DE MISTURAS NA ESL-PBT PARA ANÁLISE MULTIRRESÍDUO DE PESTICIDAS EM BATATA**

Raquel P. Dardengo\*(PG)<sup>1</sup>, Maria Eliana L. R. de Queiroz (PQ)<sup>1</sup>, Antônio A. Neves (PQ)<sup>1</sup>, César Reis (PQ)<sup>1</sup>, José Humberto de Queiroz (PQ)<sup>2</sup>

[radardengo@yahoo.com.br](mailto:radardengo@yahoo.com.br)

1. Universidade F. de Viçosa - LAQUA, Dpto. de Química.
2. Dpto. de Bioquímica e Biologia Molecular.

Palavras Chave: Batata, inseticidas, cromatografia gasosa.

**QB007 - UTILIZAÇÃO DE PLANEJAMENTO FATORIAL 2<sup>3</sup> PARA AVALIAR PROCESSO DE LAVAGEM DESTROYER EM LAVANDERIA INDUSTRIAL DE JEANS, TORITAMA -PE**

Érika C. Ferreira da Silva<sup>1</sup> (IC)\*, Marta Ma M. B. Duarte<sup>2</sup> (PQ), Ivaldo V. Pedrosa<sup>3</sup> (PQ)

[erikabia@gmail.com](mailto:erikabia@gmail.com)

1. UFPE, Departamento de Química Fundamental.
2. Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP OS.
3. Mestrado em Tecnologia Ambiental do ITEP OS

Palavras Chave: Jeans, lavanderia, efluente.

**QB008 - TRATAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS POR ADIÇÃO AO REAGENTE PRÉ-AQUECIDO**

Carla C. Crispino<sup>1</sup> (PG), Marcos Y. Kamogawa<sup>2</sup> (PQ)

[kamogawa@esalq.usp.br](mailto:kamogawa@esalq.usp.br)

14º Encontro Nacional de Química Analítica



1. Universidade Federal de São Carlos.
  2. Universidade de São Paulo, Departamento de Ciências Exatas – Química.
- Palavras Chave: Tratamento de resíduos, decomposição ácida, carbono residual.

**QB009 - DETERMINAÇÃO DE NITROGÊNIO EM SOLOS UTILIZANDO MÉTODO KJELDAHL E CROMATOGRAFIA IÔNICA**

Fernanda V. M. Pontes<sup>1</sup>(PG), Genilda P.da Rocha<sup>2</sup> (PQ), Delmo S. Vaitzman<sup>1</sup>(PQ), Lílian I. D. da Silva<sup>2</sup>(PQ), Maria Inês C. Monteiro<sup>2</sup> (PQ), Arnaldo A. Neto<sup>2</sup>(PQ), Manuel C. Carneiro<sup>2\*</sup> (PQ)  
[mcarneiro@cetem.gov.br](mailto:mcarneiro@cetem.gov.br)

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.
  2. Centro de Tecnologia Mineral – CETEM.
- Palavras Chave: Nitrogênio, solo, cromatografia.

**QB010 - OTIMIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE EXTRAÇÃO DE Pb EM AMOSTRAS DE SEDIMENTOS**

Silvéria N. P. Souza\* (PG), Edénir R. Pereira-Filho (PQ)  
[silverianeves@yahoo.com.br](mailto:silverianeves@yahoo.com.br)

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, Departamento de Química.  
Palavras Chave: Pb, FAAS, planejamento fatorial, extração, ácido diluído, sedimento.

**QB011 - UTILIZAÇÃO DA CASCA DE MARACUJÁ COMO BIOSORVENTE PARA REMOVER Cr (III) E Pb (II) DE SOLUÇÕES AQUOSAS**

Rosângela Assis Jacques<sup>1\*</sup> (PQ), Flávio André Pavan<sup>2</sup>(PQ), Ana C. Mazzocato<sup>2</sup>(PQ)  
[rjacques.unipampa@ufpel.edu.br](mailto:rjacques.unipampa@ufpel.edu.br)

1. Universidade Federal do Pampa (UFPe/UNIPAMPA/Bagé).
  2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
- Palavras Chave: Maracujá, adsorção, metais, biosorvente.

**QB012 - DETERMINAÇÃO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS EM AMOSTRAS DE ÁGUAS DO RIBEIRÃO TRIPUÍ EM OURO PRETO, MG**

Daniel Mares Brum<sup>1\*</sup> (PG), Annibal D. Pereira Netto<sup>1,2</sup> (PQ)  
[maresbrum@yahoo.com.br](mailto:maresbrum@yahoo.com.br)

1. UFF, IQ, Laboratório de Química Analítica Fundamental e Aplicada, Departamento de Química Analítica.
  2. UFF, Instituto de Química, Programa de Pós-Graduação em Química.
- Palavras Chave: CLAE , HPAs, Ribeirão Tripuí.

**QB013 - QUANTIFICAÇÃO DE MERCÚRIO EM SOLOS CONTAMINADOS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DESCOBERTO – MG**

\*Walter A. D. Júnior<sup>1</sup> (PG), Helena E. L. Palmieri<sup>2</sup> (PQ), Mauro C. Trindade<sup>3</sup> (PQ), Otávio E. A. Branco<sup>2</sup> (PQ), Carlos A. C. Filho<sup>2</sup> (PQ), José B. B. Silva (PQ), Cláudia C. Windmüller<sup>1</sup> (PQ)  
[juniordurao@yahoo.com.br](mailto:juniordurao@yahoo.com.br)

1. UFMG, Departamento de Química, ICEx.
  2. Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear (CDTN).
  3. Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM).
- Palavras Chave: Mercúrio, absorção atômica, solos, DMA.

**QB014 - AVALIAÇÃO DAS CINZAS DO CARVÃO DA REGIÃO SUL DO BRASIL QUANTO AO TEOR DE ELEMENTOS TRAÇO**

Dirce Pozebon <sup>1</sup>(PQ)\*, Fernanda S. Depoi<sup>1</sup> (PG), Talita S. Bürguer <sup>1</sup>(IC), Wolfgang D. Kalkreuth <sup>2</sup>(PQ)  
[dircepoz@iq.ufrgs.br](mailto:dircepoz@iq.ufrgs.br)

1. UFRGS, Instituto de Química.
  2. UFRGS, Instituto de Geociências.
- Palavras Chave: Cinza de carvão, elementos traço, extração com água, ICP-MS.

**QB015 - DETECÇÃO DE ÁCIDO SALICÍLICO UTILIZANDO A BACTÉRIA *Pseudomonas fluorescens* HK44 COMO ELEMENTO BIOLÓGICO DE SENSOR BIOLUMINESCENTE**



Hugo Monteiro de Magalhães<sup>1</sup> (PG), Erika Valdman<sup>2\*</sup> (PQ), Selma Gomes F. Leite<sup>1</sup> (PQ)  
[evaldman@iq.usp.br](mailto:evaldman@iq.usp.br)

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola da Química.
2. Universidade de São Paulo, Instituto de Química.

Palavras Chave: Biossensor, bioluminescência, ácido salicílico.

#### **QB016 - UTILIZAÇÃO DO IQA E IQA<sub>PVA</sub> PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RIO TIBAGI NA REGIÃO DE PONTA GROSSA**

Ciro M. Zimmermann<sup>1</sup>(PG), Patrício G. P. Zamora<sup>2</sup> (PQ), Orliney M. Guimarães<sup>2</sup> (PQ)  
[ciromz@yahoo.com.br](mailto:ciromz@yahoo.com.br)

1. UTFPR, Campus Ponta Grossa.
2. Universidade Federal do Paraná, Departamento de Química.

Palavras Chave: PCA, Rio Tibagi, atividade industrial, qualidade da água.

#### **QB017 - AVALIAÇÃO DA RADIAÇÃO MICROONDAS ALIADA A PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS NA DECOMPOSIÇÃO DE RESÍDUOS DE AZOMETINA-H**

Patrícia H. Toniolo-Silva<sup>1,2\*</sup> (IC) Caio F. Gromboni<sup>1,2</sup> (PG), Ana Rita A. Nogueira<sup>1,2</sup> (PQ)  
[patytoniolo@yahoo.com.br](mailto:patytoniolo@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Química.
2. Embrapa Pecuária Sudeste, Grupo de Análise Instrumental Aplicada.

Palavras Chave: Resíduos, POA, foto-fenton, MW.

#### **QB018 - DEGRADAÇÃO DE DIAZEPAM UTILIZANDO PROCESSO FOTO-FENTON**

Ivone Rossi Bautitz<sup>\*</sup> (PG), Raquel Fernandes Pupo Nogueira (PQ)  
[rossi@iq.unesp.br](mailto:rossi@iq.unesp.br)

UNESP, Instituto de Química de Araraquara, Departamento de Química Analítica.

Palavras Chave: Fármacos, degradação, foto-fenton.

#### **QB019 - FITOPLÂNCTON DA BAÍA DE GUANABARA: ABUNDÂNCIA DE DIFERENTES CLASSES POR QUIMIOTAXONOMIA**

Renata M. Gazolla<sup>1</sup> (PG), Marina Daumas N. Duarte<sup>1\*</sup> (IC), Silvana V. Rodrigues<sup>1</sup> (PQ), Rodolfo Paranhos<sup>2</sup> (PQ), Marcelo M. Marinho<sup>3</sup> (PQ)

[marinadnd@hotmail.com](mailto:marinadnd@hotmail.com)

1. Universidade Federal Fluminense, Instituto de Química.
2. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia.
3. UERJ, Depto. de Ecologia.

Palavras Chave: Baía de Guanabara, fitoplâncton, quimiotaqnomia, cromatografia.

#### **QB020 - AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA CONTAMINAÇÃO DE ÁGUA SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA POR PESTICIDAS NA CULTURA DE LARANJA NO MUNICÍPIO DE ITÁPOLIS-SP**

Lílian M. A. Bocchi<sup>1</sup> (PG), Luciana Camargo de Oliveira<sup>1</sup> (PQ), Maria Lúcia Ribeiro<sup>1\*</sup> (PQ)  
[mestrado@uniara.com.br](mailto:mestrado@uniara.com.br)

Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente – UNIARA.

Palavras Chave: Risco, pesticidas, recursos hídricos, citricultura.

#### **QB021 - USO DE ARGILAS PARA REMOÇÃO DE Fe E Mn DE EFLUENTE DA ATIVIDADE MINERADORA DE CARVÃO**

Eduardo Goldani<sup>1</sup> (PG), Celso Camilo Moro<sup>1</sup> (PQ), Sandra Maria Maia<sup>1\*</sup> (PQ), Leandro Luza (IC)<sup>1</sup>  
[sandramaia@iq.ufrgs.br](mailto:sandramaia@iq.ufrgs.br)

1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Química.

Palavras Chave: Argilas, adsorção de metais, DAM.

#### **QB022 - AVALIAÇÃO QUIMIOMÉTRICA DO IMPACTO DA CARCINICULTURA SOBRE A QUALIDADE DE ÁGUA DO RIO DA RIBEIRA, SANTA RITA/PB**

\*Teresa C. B. Saldanha (PQ)<sup>1</sup>, Aline E. S. Anjos (IC)<sup>1</sup>, Maria Mônica L. M. Lúcio (IC)<sup>1</sup>, Maria do Socorro R. de Oliveira (PG)<sup>1</sup>, Sara R. C. de Barros (PG)<sup>1</sup>, Ilda A. S. Toscano (PQ)<sup>1</sup>, Valmir G. de Souza (IC)<sup>1</sup>, Vânia M. de Medeiros (PQ)<sup>2</sup>

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*



[teresa@quimica.ufpb.br](mailto:teresa@quimica.ufpb.br)

1. UFPB – Universidade Federal da Paraíba.
  2. CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba.
- Palavras Chave: Carcinicultura, análise discriminante, química ambiental.

**QB023 - DETERMINAÇÃO DE PARAQUAT NO RIO BALSAS-MA POR VOLTAMETRIA DE ONDA QUADRADA**

Paulo Batalha Gonçalves<sup>3</sup> (PG\*), Maria Raimunda C. Silva<sup>1</sup> (PQ), Jean Carlos A. Catapreta<sup>1</sup> (PG), Ilanna C. Lopes<sup>3</sup> (PG), Auro A. Tanaka<sup>1</sup> (PQ), Ricardo Barbieri<sup>2</sup> (PQ), Paulo S. Cavalcante<sup>2</sup> (PQ)  
[marirah@gmail.com](mailto:marirah@gmail.com)

1. Laboratório de Eletroquímica – CCET.
  2. Universidade Federal do Maranhão, LABOHIDRO – CCBS.
  3. Universidade Federal da Paraíba.
- Palavras Chave: Paraquat, Rio Balsas, carbono vítreo, SWV.

**QB024 - EFEITO DE PLASTIFICANTES EM UMA FASE SENSORA DE PVC PARA A DETERMINAÇÃO DE HIDROCARBONETOS**

Andréa Monteiro Santana Silva (PG)<sup>1\*</sup>, Ivo M. Raimundo Jr. (PQ)<sup>2</sup>, Maria Fernanda Pimentel (PQ)<sup>3</sup>, Yeda M. B. Almeida (PQ)<sup>3</sup>  
[andreamss@gmail.com](mailto:andreamss@gmail.com)

1. Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Química Fundamental.
  2. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Química.
  3. Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Engenharia Química.
- Palavras Chave: Sensor, PVC, infravermelho.

**QB025 - DETERMINAÇÃO DE METAIS EM ÁGUAS DE AÇUDES DO MUNICÍPIO DE FORMIGUEIRO/RS POR ESPECTROMETRIA DE MASSA COM PLASMA INDUTIVAMENTE ACOPLADO**

Ana Carla Feltrin(IC)<sup>1</sup>, Sérgio Roberto Mortari (PQ)<sup>1</sup>, Erico Marlon Moraes Flores (PQ)<sup>2</sup>, Valderi Luiz Dressler (PQ)<sup>2</sup>, Edson Irineu Müller (PG)<sup>1\*</sup>  
[edson\\_muller@yahoo.com.br](mailto:edson_muller@yahoo.com.br)

1. Centro Universitário Franciscano – UNIFRA.
  2. Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.
- Palavras Chave: Águas, ICP-MS, metais.

**QB026 - SÍLICA FUNCIONALIZADA: CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO NA ADSORÇÃO DE Cu(II) EM MEIO AQUOSO**

Gustavo R. Castro (1) (PQ)\*, Valtair M. Cristante (2) (PG), Pedro M. Padilha (2) (PQ), Lucas F. Saliba (1) (PG), Marco Antonio U. Martines (1) (PQ)  
[castrogr@dfg.feis.unesp.br](mailto:castrogr@dfg.feis.unesp.br)

1. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira - Departamento de Física e Química/UNESP.
  2. Instituto de Biociências de Botucatu - Departamento de Química e Bioquímica/UNESP.
- Palavras Chave: Adsorção, biperidina, cobre(II), meio aquoso, pré-concentração.

**QB027 - DETERMINAÇÃO DE DQO EM ESGOTO DOMÉSTICO USANDO ESPECTROMETRIA NIR E QUIMIOMETRIA**

Antônio C. Sousa (PG)<sup>1</sup>, Maria M. L. M. Lúcio (IC)<sup>1</sup>, Ovídeo F.B.Netto(IC)<sup>2</sup>, \*Glauciene P. S. Marcone (PG)<sup>3</sup>, Alessandra F. C. Pereira (PG)<sup>1</sup>, Edilene O. Dantas (PG)<sup>1</sup>, Wallace D. Fragoso (PQ)<sup>4</sup>, Mário César U. de Araújo (PQ)<sup>1</sup>, Roberto K. H. Galvão (PQ)<sup>5</sup>  
[antoniocicero1@yahoo.com.br](mailto:antoniocicero1@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal da Paraíba.
2. Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba.
3. Universidade Estadual de Campinas.
4. Universidade Federal de Pernambuco.
5. Instituto Tecnológico de Aeronáutica.

Palavras Chave: Demanda química de oxigênio, esgoto doméstico, séston, espectrometria NIR, PLS.





**QB028 - ESTUDOS CINÉTICOS DE ADSORÇÃO DE PIRENO EM QUITOSANA POR FLUORESCÊNCIA**

Evandro Sapelli\* (PG), Valfredo T. Fávere (PQ), Luiz Augusto S. Madureira (PQ)  
[evandro@gmc.ufsc.br](mailto:evandro@gmc.ufsc.br)

Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, Departamento de Química.  
Palavras Chave: Adsorção, pireno, quitosana.

**QB029 - MONITORAMENTO DE METAIS PESADOS EM SEDIMENTOS MARINHOS USANDO ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS**

Rouse da S. Costa1 (IC), Allan N. de S. Dantas1 (IC), Livia P. D. Ribeiro1\*(PG), Paulo R. F. G. da Silva2 (PQ), Luis P. Maia2 (PQ), Gisele S. Lopes1 (PQ), Sandro T. Gouveia1 (PQ)  
[liviapaulia@yahoo.com.br](mailto:liviapaulia@yahoo.com.br)

1. Laboratório de Estudos em Química Aplicada, Departamento de Química Analítica e Físico-Química.
  2. Universidade Federal do Ceará (UFC), Instituto de Ciências do Mar – Labomar.
- Palavras Chave: Sedimentos marinhos, PCA, metais pesados.

**QB030 - ESTUDO CINÉTICO APLICADO A PROCESSOS DE EXTRAÇÃO EM FASE ÚNICA PARA AVALIAÇÃO DE ELEMENTOS-TRAÇO EM SEDIMENTOS FLUVIAIS**

Janice Cardoso Pereira1\* (FM), Aline Kelly Guimarães-Silva2 (PG), Jorge Carvalho de Lena3 (PQ)  
[janice@deii.cefetmg.br](mailto:janice@deii.cefetmg.br)

1. CEFET-MG, Depto. de Química.
2. UFMG, Depto. de Química.
3. UFOP, Depto. de Química.

Palavras Chave: Sedimento, elementos-traço, cinética de extração, ambientes fluviais.

**QB031 - IDENTIFICAÇÃO DA ORIGEM DA MATÉRIA ORGÂNICA EM SEDIMENTOS DO SISTEMA ESTUARINO SAL-SERGIPE-POXIM**

Elisângela de A. Passos1,2(PG)\*, Izaias S. dos Santos1 (IC), Carlos Alexandre B. Garcia1 (PQ), José do Patrocínio Hora Alves1 (PQ), Antonio Celso Spínola Costa2 (PQ)  
[elisapassos@ufs.br](mailto:elisapassos@ufs.br)

1. Universidade Federal de Sergipe, Laboratório de Química Analítica Ambiental.
  2. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, Grupo de Pesquisa em Química Analítica.
- Palavras Chave: Matéria orgânica, sedimento, relação C/N.

**QB032 - DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA E ESPECTROSCÓPICA DE METAIS PESADOS EM AMOSTRAS DE ÁGUA DA BAÍA DE SÃO MARCOS – SÃO LUÍS/MA: UM ESTUDO AMBIENTAL**

Janyeid K. C. Sousa1 (PG), Jethânia G. Cutrim1 (PG), Lorena C. Martiniano1 (PG), Gláucia B. de Oliveira2 (IC), Aldaléa L. B. Marques3 (PQ), Rosiene R. Pires3 (IC), Paulina A. V. Carvalho3 (IC), Edmar P. Marques (PQ)3, Cristina A. Lacerda3 (PQ), Claudemir G. de Santana3 (PQ), Antonio G. Sousa(PG)1  
[janyeid@hotmail.com](mailto:janyeid@hotmail.com)

1. UFPB, Pós-graduação em Química.
2. UFMA, Departamento de Tecnologia Química.
3. UFMA, Departamento de Química.

Palavras Chave: Monitoramento ambiental, metais pesados, água do mar, sedimentos.

**QB033 - TRATAMENTO E REUTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DE PERMANGANATO DE POTÁSSIO GERADOS NOS LABORATÓRIOS DE ENSINO DO DQF DA UFPE**

Waleska de Araújo Siqueira\* (IC)1, Ana Paula Silveira Paim (PQ)1  
[waleskk@gmail.com](mailto:waleskk@gmail.com)

1. Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Química Fundamental.
- Palavras Chave: Resíduo químico, permanganato.

**QB034 - APLICAÇÃO DE TÉCNICAS FÍSICO-QUÍMICAS NO TRATAMENTO DE FLUIDOS DE CORTE**



Elias P. Tessaro<sup>1,2</sup> (PG), Fabiane C. Fogo<sup>1</sup> (PG), Leny Borghesan A. Alberguini<sup>2</sup> (PQ), Maria Olimpia O. Rezende<sup>1</sup> (PQ)

[eliastessaro@gmail.com](mailto:eliastessaro@gmail.com)

1. Instituto de Química de São Carlos / Lab. Química Ambiental.

2. USP-São Carlos / Laboratório de Resíduos Químicos.

Palavras Chave: Resíduo, fluido de corte, POA, fenton.

#### **QB035 - DETERMINAÇÃO DOS CÁTIONS MAJORITÁRIOS NA ÁGUA DA CHUVA DE ARARAQUARA - SÃO PAULO**

Cristine de M. D. Machado<sup>1</sup> (PG), Elisabete A. Pereira<sup>2</sup>(PQ)\*, Arnaldo A. Cardoso<sup>1</sup>(PQ)

[ealves@ufscar.br](mailto:ealves@ufscar.br)

1. Universidade Estadual Paulista (UNESP).

2. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar –Campus Sorocaba).

Palavras Chave: Água de chuva, cátions, eletroforese capilar.

#### **QB036 - APLICAÇÃO DE VERMICOMPOSTAGEM PARA A BIORREMEDIAÇÃO DE SOLOS CONTAMINADOS POR HPAs**

Jussara A. O. Cotta<sup>1</sup>(PG)\*, Maria Olímpia O. Rezende<sup>1</sup>(PQ), Maria Diva Landgraf<sup>1</sup>(PQ)

[japcotta@iqsc.usp.br](mailto:japcotta@iqsc.usp.br)

USP, Instituto de Química de São Carlos.

Palavras Chave: Remediação, vermicompostagem, HPAs.

#### **QB037 - DETERMINAÇÃO DO TEOR DE NUTRIENTES E METAIS PESADOS TÓXICOS EM DEJETOS DE SUINOS APÓS PROCESSAMENTO EM BIODIGESTORES**

Cleber A. Lindino<sup>\*1,3</sup> (PQ), Affonso C. Gonçalves Junior<sup>2,3</sup> (PQ), Camilo F. M. Morejon<sup>1</sup> (PQ), Reinaldo A. Bariccatti<sup>1</sup> (PQ)

[cleberlindino@yahoo.com.br](mailto:cleberlindino@yahoo.com.br)

1. Unioeste – Centro de Engenharias e Ciências Exatas.

2. Unioeste – Centro de Ciências Agrárias.

3. Grupo de Estudos em Solos e Meio Ambiente (GESOMA).

Palavras Chave: Biofertilizante, biodigestor, metais pesados tóxicos.

#### **QB038 - REMOÇÃO DE METAIS PESADOS TÓXICOS Cd, Pb E Cr EM BIOFERTILIZANTE DE ORIGEM SUÍNA UTILIZANDO MACRÓFITAS AQUÁTICAS (EICHORNIA CRASSIPES) COMO BIOINDICADOR**

Affonso C. Gonçalves Junior<sup>\* 1,4</sup> (PQ), Cleber A. Lindino<sup>2,4</sup> (PQ), Herbert Nacke<sup>3,4</sup> (IC)

1. Unioeste – Centro de Ciências Agrárias.

2. Unioeste – Centro de Engenharias e Ciências Exatas.

3. Unioeste – Centro de Ciências Agrárias.

4. Grupo de Estudos em Solos e Meio Ambiente (GESOMA).

Palavras Chave: Metais pesados tóxicos, biofertilizante, aguapé.

#### **QB039 - IDENTIFICAÇÃO DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS NÃO EXTRAÍVEIS DO RESÍDUO DE TURFA POR PIRÓLISE OFFLINE COM SPME-GC-MS**

Cesar A. Silva (PG), Janaína H. Bortoluzzi<sup>\*</sup> (PG), Andreia N. Fernandes (PG), Luiz A. S. Madureira (PQ), Eduardo Carasek (PQ), Valdir Soldi (PQ)

[00163650@ufrgs.br](mailto:00163650@ufrgs.br)

UFSC, Laboratório de Química Ambiental e Geoquímica Orgânica, Departamento de Química.

Palavras Chave: Turfa, pirólise, SPME.

#### **QB040 - DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA DETERMINAÇÃO DE GLIFOSATO EM ÁGUA POR CROMATOLOGRAFIA DE IONS**

Larissa Zanuni<sup>1</sup>(PQ)\*, Valéria Castilho<sup>2</sup>(PQ), Welber Carreira<sup>1</sup>(PQ), Marcia M. Takematsu<sup>1</sup>(PQ), Fábio F. Batista<sup>1</sup>(PQ), Pedro A. Sertek<sup>1</sup>(PQ)

[lz@metrohm.com.br](mailto:lz@metrohm.com.br)

1. Metrohm Pensalab Instrumentação Analítica Ltda, Departamento de Aplicação e Produto.

2. Bioagri Ambiental Ltda, Laboratório de Cromatografia Iônica.

Palavras Chave: Glifosato, validação, cromatografia.



## ELETROANALÍTICA | EL 001 a EL 031

### EL001 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE ASPARTAME E CICLAMATO DE SÓDIO POR VOLTAMETRIA DE ONDA QUADRADA UTILIZANDO UM ELETRODO DE DIAMANTE DOPADO COM BORO

Roberta A. Medeiros (PG), Kellen Heloisy G. Freitas (PG), Tatiane R. Albarici (PG), Romeu C. Rocha Filho (PQ), Orlando Fatibello-Filho (PQ)

[heloizygf@yahoo.com.br](mailto:heloizygf@yahoo.com.br)

Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Palavras Chave: Aspartame, Ciclamato de sódio, Eletrodo de diamante dopado com boro

### EL002 - QUÍMICA ANALÍTICA NO COMBATE AO TERRORISMO: DETECÇÃO DE EXPLOSIVOS

Rodrigo A. A. Muñoz (PQ)\*1,2, Avi Cagan (PG)2, DongLai Lu (PG)2, Joseph Wang (PQ)2

[rromunoz@gmail.com](mailto:rromunoz@gmail.com)

1. Instituto de Química, Universidade de São Paulo - USP

2. The Biodesign Institute, Arizona State University, Tempe, E.U.A.

Palavras Chave: eletrodos impressos, explosivos nitro-aromáticos, peróxido-explosivos

### EL003 - SISTEMA AUTOMÁTICO FLOW-BATCH PARA DETERMINAÇÃO DE CLORO POR ADIÇÃO DE PADRÃO

Francyana P. Santos1 (IC), Jadielson L. S. Antonio1 (IC), Aline A. Alves1 (IC), Edvaldo N. Gaião2 (PQ), Valberes B. Nascimento1 (PQ)\*

[valberes@dq.ufrpe.br](mailto:valberes@dq.ufrpe.br)

1. Universidade Federal Rural de Pernambuco – Recife/PE.

2. Unidade Acadêmica de Serra Talhada – UAST/UFRPE.

Palavras Chave: FIA, coulometria, padrões

### EL004 - DETERMINAÇÃO DE Pb<sup>2+</sup> EM MICROEMULSÃO DE GASOLINA USANDO ELETRODO DE FILME DE MERCÚRIO

Lorena de C. Martiniano1\* (PG), Vivia Ruth A. Gonçalves2 (PG), Aldaléa L. B. Marques2 (PQ), Edmar P. Marques2 (PQ), Teresa Cristina Oliveira da Fonseca3 (PQ), Antônio S. Gouveia1 (PQ) e Ricardo Q. Aucélio4 (PQ)

[lo\\_martiniano@yahoo.com.br](mailto:lo_martiniano@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

2. Departamento de Tecnologia Química, UFMA.

3. Centro de Pesquisas da Petrobras, RJ.

4. Depto de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ).

Palavras Chave: Microemulsão de Gasolina, Eletrodo de Filme de Mercúrio, Voltametria.

### EL005 - DETERMINAÇÃO DE Sb(V) NA PRESENÇA DE ÁCIDO CLORANÍLICO POR VOLTAMETRIA ADSORTIVA DE REDISSOLUÇÃO

Keity M. Doretto\* (PG), Susanne Rath (PQ)

[kmdoretto@iqm.unicamp.br](mailto:kmdoretto@iqm.unicamp.br)

Instituto de Química - Unicamp, Campinas/SP.

Palavras Chave: antimônio (V), ácido cloranílico, voltametria adsortiva de redissolução

### EL006 - DETERMINAÇÃO DE ÁCIDO ASCÓRBICO EM URINA UTILIZANDO ELETRODO DE CARBONO VÍTREO MODIFICADO COM FILME DE RuOHCF

Thiago R.L.C. Paixão\* (PG), Mauro Bertotti (PQ)

[trlcp@iq.usp.br](mailto:trlcp@iq.usp.br)

Instituto de Química de São Paulo, USP/SP.

Palavras Chave: urina, ácido ascórbico, rutênio hexacianoferrato, FIA, eletrocatalise





**EL007 - SCREENING ANALYSIS DE ÓLEOS VEGETAIS USANDO VOLTAMETRIA DE ONDA QUADRADA E QUIMIOMETRIA**

\*Francisco F. Gambarra Neto (PG)1, Renato S. Lima (IC)1, Márcio J. C. Pontes (PG)1, Glimaldo Marino (PQ)2, Everaldo P. de Medeiros (PQ)3, Mário C. Ugulino de Araújo (PQ)1

[chicogambarra@gmail.com](mailto:chicogambarra@gmail.com)

1. Departamento de Química, Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

2. Instituto de Química de São Carlos (USP/SC).

3. Embrapa Algodão (CNPQ).

Palavras Chave: classificação de óleos vegetais, voltametria, quimiometria

**EL008 - DETERMINAÇÃO DE RUTINA USANDO BIOCENSO DE LACASE IMOBILIZADA EM QUITOSANA RETICULADA COM GLIOXAL**

Inês R. Welter Zwirter de Oliveira (PQ)1, Orlando Fatibello Filho (PQ)1, Suellen Cadorin Fernandes (PG)2, Iolanda Cruz Vieira (PQ)2\*

[iolanda@gmc.ufsc.br](mailto:iolanda@gmc.ufsc.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

2. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.

Palavras Chave: rutina, biossensor, glioxal

**EL009 - DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA DE TIÓIS ALIFÁTICOS DE BAIXO PESO MOLECULAR E SULFETO PARA CARACTERIZAÇÃO DE ASFALTOS**

Daiane Dias\* (PG)1, Maurício Hilgemann (PG)1, Paulo C. Nascimento (PQ)1, Leandro M. Carvalho (PQ)1, Margareth Cravo (PQ)2 Regina Binotto (PQ)2

[daianezd@gmail.com](mailto:daianezd@gmail.com)

1. Universidade Federal de Santa Maria/RS.

2. CENPES-PETROBRAS.

Palavras Chave: voltametria, tiol, sulfeto, asfalto

**EL010 - ELETRO-OXIDAÇÃO DE ETANOL SOBRE ELETRODOS DE PtRuSn. A INFLUÊNCIA DA COMPOSIÇÃO DO ELETRODO**

Cláudia Virgínia Gomes Guerra Miranda\*1(PG), Fernanda de Almeida Mendes (IC), Ilanna Campelo Lopes2(PG) e Isaide de Araujo Rodrigues (PQ)

[claudinha05@hotmail.com](mailto:claudinha05@hotmail.com)

1. CCET - Campus do Baganca (UFMA).

2. CCEN – Universidade Federal da Paraíba.

Palavras Chave: monóxido de carbono, etanol, voltametria cíclica e cronoamperometria

**EL011 - PROCEDIMENTO ELETRONALÍTICO SIMPLES, RÁPIDO E SENSÍVEL PARA DETERMINAÇÃO DE PESTICIDAS BIPYRIDÍLICOS EM DIFERENTES AMOSTRAS**

Djenaine De Souza (PQ)1 e Sergio A. S. Machado (PQ)2

[djenaine@gmail.com](mailto:djenaine@gmail.com)

1. Departamento de Química (UFSCar).

2. Instituto de Química de São Carlos – USP.

Palavras Chave: paraquat, diquat, múltipla voltametria de onda quadrada, sensibilidade, microeletrodos

**EL012 - DESENVOLVIMENTO DE UM BIOCENSO ELECTROQUÍMICO PARA A DETERMINAÇÃO DE GLUTAMATO**

Sofia A.L.P. Gomes1\*(PG), Alberto N. Araújo1(PQ), Cristina M.C.M. Couto2(PQ), Julie Doležalová3(IC), Maria C.B.S.M. Montenegro1(PQ), Petr Solich3(PQ).

[sofia.pgomes@gmail.com](mailto:sofia.pgomes@gmail.com)

1. REQUIMTE – Departamento Química Física, Faculdade de Farmácia (UP), Porto, Portugal.

2. ISCN – Norte, Gandra, Paredes, Portugal.

3. Department of Analytical Chemistry, Faculty of Pharmacy, Charles University, Heyrovského, Hradec Kralové, Czech Republic.

Palavras Chave: Biossensor electroquímico, glutamato



**EL013 - CONFECÇÃO DE ELETRODOS DE FILME DE BISMUTO A PARTIR DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO DE COBRE PARA A DETERMINAÇÃO DE CHUMBO EM EFLUENTES**

Luiz H. Marcolino-Junior(PQ)\*, Bruno C. Janegitz(PG), Alexandro A. Madi(IC), Ronaldo C. Faria(PQ), Orlando Fatibello-Filho(PQ)

[luiz1berto@yahoo.com.br](mailto:luiz1berto@yahoo.com.br)

Departamento de Química (UFSCar).

Palavras Chave: eletrodo de filme de bismuto, chumbo, voltametria de redissolução anódica

**EL014 - DETERMINAÇÃO DE CATEQUINA EM CHÁ VERDE UTILIZANDO SENSOR BIOMIMÉTICO**

Suellen Cadorin Fernandes (PG)\*, Renata El-Hage M. de Barros Osório (PG), Gustavo Amadeu Micke (PQ), Ademir Neves (PQ), Iolanda Cruz Vieira (PQ)

[sucadorin@yahoo.com.br](mailto:sucadorin@yahoo.com.br)

Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.

Palavras Chave: sensor biomimético, catequina

**EL015 - APLICAÇÃO DE PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL NA OTIMIZAÇÃO DE PROCEDIMENTO ELETROANALÍTICO PARA DETERMINAÇÃO DE METAIS EM GASOLINA COMUM**

Jemmla Meira Trindade1\* (PG), Antonio Gouveia De Souza1 (PQ), Edmar Pereira Marques2 (PQ), Aldalea Lopes Brandes Marques3 (PQ), Teresa Cristina Oliveira Da Fonseca4 (PQ)

[jemmla@yahoo.com.br](mailto:jemmla@yahoo.com.br)

1. Centro de Ciências Exatas e da Natureza (UFPB).

2. Departamento de Química (UFMA).

3. Departamento de Tecnologia Química (UFMA).

4. Centro de Pesquisas da Petrobras/RJ.

Palavras Chave: planejamento experimental, gasolina comum, voltametria de redissolução anódica, metais

**EL016 - AVALIAÇÃO DO USO DE BIOSENSOR PARA O MONITORAMENTO DE LACTATO EM URINA**

Juan Claudio Mancilla (PG)\*, Denise Lowinsohn (PQ) e Mauro Bertotti (PQ)

[juancaudio77@hotmail.com](mailto:juancaudio77@hotmail.com)

Instituto de Química (USP/SP).

Palavras Chave: urina, lactato, biossensor, FIA, Azul da Prússia.

**EL017 - CONSTRUÇÃO DE UM DETETOR ELETROQUÍMICO WALL-JET USANDO ELETRODO DE DIAMANTE PARA ANÁLISE EM FLUXO E CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA**

Larissa S. Canaes\* (PG) e Susanne Rath (PQ)

[lcanaes@iqm.unicamp.br](mailto:lcanaes@iqm.unicamp.br)

Instituto de Química - Unicamp, Campinas/SP.

Palavras Chave: célula eletroquímica, eletrodo de diamante, eletrodo de referência Pt e HPLC

**EL018 - DETERMINAÇÃO DE BUTIL METOXI DIBENZOILMETANO POR VOLTAMETRIA DE ONDA QUADRADA EM PROTETOR SOLAR**

Alcides David\* (PG), João Bosco Galindo Júnior (PG), Valdir Souza Ferreira (PQ)

[david\\_alcides@yahoo.com.br](mailto:david_alcides@yahoo.com.br)

CCET, Departamento de Química, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande - MS.

Palavras Chave: filtro solar, determinação, voltametria.

**EL019 - APLICAÇÃO DE TÉCNICAS ANALÍTICAS PARA DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA DE ANÁLISE DE ÍONS METÁLICOS**

Lúcio L. Barbosa (PG)1\*, Luiz A. Colnago (PQ)1, Ivani. A. Carlos (PQ)2, Paulo F. Cobra (IC)1

[luciolb@cnpdia.embrapa.br](mailto:luciolb@cnpdia.embrapa.br)

1. Departamento de Química (UFSCar).

2- Embrapa Instrumentação Agropecuária.

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica



Palavras Chave: espectrofotometria, íons cobre, complexação

**EL020 - DETERMINAÇÃO DE COBRE E CHUMBO POR REDISSOLUÇÃO POTENCIOMÉTRICA EM AZEITE DE DENDÊ (*Elaeis guineensis*) USANDO ELETRODO DE FILME DE Hg**

João Carlos Cypriano\* (PG), Maria Auxiliadora C. Matos (PQ) e Renato C. Matos (PQ)  
[j.cypriano@bol.com.br](mailto:j.cypriano@bol.com.br)

Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora / MG.

Palavras Chave: Azeite de Dendê, Redissolução Potenciométrica, Cobre, Chumbo

**EL021 - INVESTIGAÇÃO DA SENSIBILIDADE E SELETIVIDADE DA DETECÇÃO AMPEROMÉTRICA DE MÚLTIPLOS PULSOS PARA ANÁLISE DE COMPOSTOS ELETROATIVOS EM FIA**

Wallans T. P. dos Santos (PG), Humberto E. A. Ferreira (IC), Yaico D. T. de Albuquerque (PQ), Eduardo M. Richter (PQ)

[wallanst@yahoo.com.br](mailto:wallanst@yahoo.com.br)

Instituto de Química – Universidade Federal de Uberlândia.

Palavras Chave: Paration, FIA, Amperometria.

**EL022 - AVALIAÇÃO DE MÉTODOS DE DEPOSIÇÃO DE Bi<sup>3+</sup> EM OURO PARA A DETERMINAÇÃO DE Pb<sup>2+</sup> POR “STRIPPING”**

Maiara Oliveira Salles<sup>1</sup> (PG)\*, Mauro Bertotti<sup>1</sup> (PQ)

[maiara\\_os@yahoo.com.br](mailto:maiara_os@yahoo.com.br)

1. Instituto de Química (USP/SP).

Palavras Chave: Bismuto, chumbo, ouro

**EL023 - BIOCSENSOR DE LACASE IMOBILIZADA EM MICROPARTÍCULAS DE QUITOSANA RETICULADAS COM TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO**

Suellen Cadorin Fernandes (PG)<sup>1</sup>\*, Iolanda Cruz Vieira (PQ)<sup>1</sup>, Almir Spinelli (PQ)<sup>1</sup>, Inês R.W. Zwirter de Oliveira (PQ)<sup>2</sup>, Orlando Fatibello-Filho (PQ)<sup>2</sup>

[sucadorin@yahoo.com.br](mailto:sucadorin@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.

2. Departamento de Química (UFSCar).

Palavras Chave: biossensor, lacase, tripolifosfato

**EL024 - DETERMINAÇÃO DE Cu(II) POR REDISSOLUÇÃO ANÓDICA UTILIZANDO ELETRODO DE PASTA DE CARBONO MODIFICADO COM VERMELHO RB REMAZOL**

José Alberto P. Chaves<sup>1</sup>\* (PG), Cícero Wellington B. Bezerra<sup>2</sup> (PQ), Sirlane Aparecida A. Santana<sup>2</sup> (PQ), Hildo Antônio S. Silva<sup>2</sup> (PQ), Adriana P. Vieira<sup>2</sup> (IC), Auro A. Tanaka (PQ)

[japchaves@yahoo.com.br](mailto:japchaves@yahoo.com.br)

1. Centro de Ciências Exatas e da Natureza (UFPB).

2. CCET – Departamento de química (UFMA).

Palavras Chave: Corante têxtil; eletrodo modificado; redissolução anódica, cobre(II).

**EL025 - CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO DE ELETRODOS SELETIVOS DE ÍONS DE CONTATO SÓLIDO PARA OXITETRACICLINA**

Cláudia de O. Cunha<sup>1</sup>\* (PG), Célia G. Amorim<sup>2</sup> (PG), Ana R. Pires<sup>2</sup> (PG), Severino A. Júnior<sup>1</sup> (PQ), Valdinete L. Silva<sup>3</sup> (PQ), Alberto N. Araújo<sup>2</sup> (PQ), Maria C.B.S.M. Montenegro<sup>2</sup> (PQ)

[claudiacunha@ufpe.br](mailto:claudiacunha@ufpe.br)

(1) Departamento de Química Fundamental (UFPE) - Brasil.

(2) Departamento de Química-Física, Faculdade de Farmácia – Universidade do Porto – Portugal.

(3) Departamento de Engenharia Química (UFPE) – Brasil.

Palavras Chave: Eletrodos seletivos de íons, Potenciometria, Oxitetraciclina, Ciclodextrina

**EL026 - DETERMINAÇÃO CONDUTIMÉTRICA DE ÍONS SULFATO EM ÁLCOOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL**

Tatiana A. F. de Lima\* (PG), Heitor B. P. Ferreira (PG), Paulo J. S. Barbeira (PQ)

[tatiaflima@gmail.com](mailto:tatiaflima@gmail.com)

Laboratório de Ensaio de Combustíveis, Departamento de Química (UFMG).



Palavras Chave: sulfato, álcool hidratado combustível, condutimetria

**EL027 - BIOCSENSOR POTENCIOMÉTRICO BASEADO NA ENZIMA ACETILCOLINESTERASE SOBRE POLI(4-AMINOFENOL)**

Edmar Isaias de Melo(PG), André Santiago Afonso(PG), Hélen C. Rezende(IC), Ana Graci Brito Madurro(PQ), João Marcos Madurro(PQ), Nívia Maria Melo Coelho(PQ)\*

[nmmcoelho@ufu.br](mailto:nmmcoelho@ufu.br)

Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia.

Palavras Chave: acetilcolinesterase, biossensores, potenciometria

**EL028 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE VITAMINAS B1 E B6 EM MULTIVITAMÍNICOS, COM DETECÇÃO POTENCIOMÉTRICA EM SIA**

Ana Rita Pires, Alberto N. Araújo, João Lopes, M.Conceição B.S.M. Montenegro

[pires.anarita@gmail.com](mailto:pires.anarita@gmail.com)

REQUIMTE, Dep. de Química Física, Faculdade de Farmácia, Porto, Portugal.

Palavras Chave: potenciometria, quimiometria, multivitamínicos, análise por injeção sequencial

**EL029 - UTILIZAÇÃO DE ELETRODOS SÓLIDOS DE AMÁLGAMA COMO FERRAMENTA PARA A DETERMINAÇÃO ANALÍTICA DE PESTICIDAS**

Luisa Célia Melo (PG)1, Giancarlo R. Salazar-Banda (PQ)2, Pedro de Lima-Neto (PQ)1, Sergio A. S. Machado (PQ)2, Djenaine De Souza (PQ)3, Adriana N. Correia (PQ)1

[djenaine@gmail.com](mailto:djenaine@gmail.com)

1. Departamento de Química Analítica e Físico-Química (UFC).

2. Instituto de Química de São Carlos (USP).

3. Departamento de Química (UFSCar).

Palavras Chave: eletrodo sólido de amálgama de cobre, eletrodo sólido de amálgama de prata e eletrodo gotejante de mercúrio

**EL030 - APRIMORAMENTO DE METODOLOGIA VOLTAMÉTRICA PARA DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE METAIS EM ÁLCOOL COMBUSTÍVEL**

Vívia R. A. Gonçalves1\*(PG), Antonio C. S. dos Anjos (IC)1, Aldaléa L. B. Marques1 (PQ), Edmar P. Marques1 (PQ), Lorena de C. Martiniano2 (PG), Jemmla M. Trindade2 (PG), Teresa Cristina Oliveira da Fonseca3 (PQ).

[viviaruth@hotmail.com](mailto:viviaruth@hotmail.com)

1. Departamento de Tecnologia Química (UFMA).

2. Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

3. Centro de Pesquisas da Petrobras/ RJ.

Palavras Chave: álcool combustível, metais, voltametria de redissolução anódica, eletrodo de filme de mercúrio

**EL031 - ESTUDO ELETROANALÍTICO DA OCRATOXINA-A**

Severino C.B. Oliveira1\* (PG), Victor C. Diculescu1 (PQ), Giuseppe Palleschi2 (PQ), Dario Compagnone3 (PQ), Ana Maria Oliveira-Brett1 (PQ)

[oliveirascb@ci.uc.pt](mailto:oliveirascb@ci.uc.pt)

1. Dep. de Química, Universidade de Coimbra, Portugal.

2. Dip. di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università Tor Vergata, Rome, Italy.

3. Dip. di Scienze degli Alimenti, Università di Teramo, Italy.

Palavras Chave: Ocratoxina A, eletroanálise, interferências

## **CROMATOGRAFIA | CR 001 a CR 039**

**CR001 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE RESÍDUOS DE SULFAMETOXAZOL E TRIMETOPRIMA PARA A VALIDAÇÃO DE LIMPEZA DE UM EQUIPAMENTO DE PRODUÇÃO**

Roberto C. Coutinho (IC)1,2, Elder T. Barbosa (TC)2, Caridad Noda Pérez (PQ)1, Marcelo M. Sena (PQ)1\*

[marcsen@ueg.br](mailto:marcsen@ueg.br)

1. UnUCET, Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis/GO,

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica



2. Neo Química, VPR1, Anápolis/GO

Palavras Chave: Validação de limpeza, Sulfametoxazol, Trimetoprima, Controle de qualidade, CLAE, HPLC

**CR002 - ESTUDO DO EFEITO DOS HIDROCARBONETOS LEVES NO INÍCIO DA CURVA DE DESTILAÇÃO SIMULADA POR CROMATOGRAFIA GASOSA DE ALTA TEMPERATURA**

Juliana B. Tamanqueira<sup>1\*</sup> (PQ), Julio César M. Dias<sup>2</sup> (PQ), Cristina F. B. Camacho<sup>1</sup> (PQ), Alexandre de Oliveira Gomes<sup>2</sup> (PQ)

[boechat.gorceix@petrobras.com.br](mailto:boechat.gorceix@petrobras.com.br)

1. Fundação Gorceix - Rio de Janeiro

2. Petrobras/Cenpes, Rio de Janeiro

Palavras Chave: Hidrocarbonetos leves, petróleo, cromatografia gasosa, destilação simulada

**CR003 - VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE CO, CO<sub>2</sub> e C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> PROVENIENTE DE EMISSÕES VEICULARES POR CROMATOGRAFIA GASOSA**

Cláudia Cipriano Ribeiro (PQ)\*, Cristiane Rodrigues Augusto (PQ), Paulo R. Couto (PQ), Valnei Smarçaro da Cunha (PQ), Vanderléa de Souza (PQ)

[ccribeiro@inmetro.gov.br](mailto:ccribeiro@inmetro.gov.br)

1. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, Diretoria de Metrologia Científica e Industrial – Dimci, Divisão de Metrologia Química – Dquim, Laboratório de Análise de Gases – Labag

Palavras Chave: Emissões veiculares, cromatografia gasosa, validação de método, incerteza de medição

**CR004 - QUANTIFICAÇÃO DOS PRODUTOS DERIVADOS DA HIDRÓLISE DA SACAROSE UTILIZANDO ÉSTERES DO ÓLEO DE MAMONA**

Juliana Ribeiro Gabriel<sup>1</sup> (PG)\*, Gilberto Orivaldo Chierice<sup>1</sup> (PQ).

[julianagabriel@iqsc.usp.br](mailto:julianagabriel@iqsc.usp.br)

1. Universidade de São Paulo – Instituto de Química de São Carlos (IQSC – USP)

Palavras Chave: Sacarose, hidrólise, óleo de mamona

**CR005 - DESENVOLVIMENTO DA FASE EXTRATORA DE IMUNOAFINIDADE PARA A ANÁLISE SBSE/LC DE FLUOXETINA EM AMOSTRAS DE PLASMA**

Fernanda Z. Leandro<sup>1\*</sup> (PG), Eduardo B. Oliveira<sup>2</sup> (PQ), Maria Eugênia C. Queiroz<sup>1</sup> (PQ)

[fernandazleandro@pq.ffclrp.usp.br](mailto:fernandazleandro@pq.ffclrp.usp.br)

1. Departamento de Química, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

2. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

Palavras Chave: SBSE; fluoxetina; imunoafinidade

**CR006 - DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO BIOANALÍTICO (CLAE-UV) PARA QUANTIFICAÇÃO DE BENZNIDAZOL EM PLASMA HUMANO**

Danilo César Galindo Bedor<sup>1\*</sup> (PQ), Carlos Eduardo Miranda de Sousa<sup>1</sup> (PG), Talita Mota Gonçalves<sup>1</sup> (PQ), José Alexandre da Silva (PG)<sup>1</sup>, Davi P. Santana<sup>1</sup> (PQ)

[danilo\\_bedor@yahoo.com.br](mailto:danilo_bedor@yahoo.com.br)

1. Núcleo de Desenvolvimento Farmacêutico e Cosmético (NUDFAC), Recife, Pernambuco

Palavras Chave: Benznidazol, HPLC-UV, plasma humano, estudo farmacocinético

**CR007 - RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA NA IMOBILIZAÇÃO DO POLÍMERO POLI(METILOCTILSILOXANO) SOBRE SUPORTE DE SÍLICA RAININ**

Patrícia Wilde Rodrigues\* (PG), Isabel Cristina Sales Fontes Jardim (PQ)

[pwrodrigues@iqm.unicamp.br](mailto:pwrodrigues@iqm.unicamp.br)

1. LabCrom, Departamento de Química Analítica, Instituto de Química, UNICAMP, Campinas-SP

Palavras Chave: Radiação ultravioleta, Fase estacionária, CLAE-FR

**CR008 - AVALIAÇÃO DA TRANSFORMAÇÃO ENZIMÁTICA DE S-TRIAZINAS UTILIZANDO HORSE RADISH PEROXIDASE POR CLAE**

Manoela R. Balesteros<sup>1,2\*</sup> (PG), Marccone A.L. Oliveira<sup>1</sup> (PQ), Viridiana Ferreira-Leitão<sup>2</sup> (PQ)

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*





[manoela@int.gov.br](mailto:manoela@int.gov.br)

1. Departamento de Química, UFJF, Juiz de Fora – MG,
2. Divisão de Meio Ambiente, INT, Rio de Janeiro – RJ

Palavras Chave: S-Triazinas, Horseradish peroxidase, Cromatografia Líquida de Alta Eficiência

#### **CR009 - CONFIABILIDADE METROLÓGICA EM ANÁLISE QUÍMICA DE NITRATO POR CROMATOLOGRAFIA DE ÍONS**

Renata Souza e Silva (PQ)\*, Valéria A. L. Ribeiro (TC), Thiago Oliveira Araújo (PQ), Vanderléa de Souza (PQ)

[rsouza@inmetro.gov.br](mailto:rsouza@inmetro.gov.br)

1. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) – Divisão de Metrologia Química (Dquim) – Diretoria de Metrologia Científica e Industrial – Laboratório de Análise Inorgânica (Labin)

Palavras Chave: Confiabilidade metrológica, rastreabilidade, incerteza de medição, validação

#### **CR010 - IN VITRO ASSAY OF DICLOFENAC DIETHYLAMINE IN THE SKIN BY MICROEMULSION BASED HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY**

José Alexsandro da Silva<sup>1,3\*</sup> (PG), Valéria Ferreira da Costa Borba<sup>1</sup> (IC), Danilo Galindo Cesar Bedor<sup>1</sup> (PG), Carlos Eduardo Miranda de Sousa<sup>1</sup> (PG), Bolivar Ponciano Goulard Damasceno<sup>2</sup> (PG), Eryvaldo Socrates Tabosa do Egito<sup>2</sup> (PQ), Davi Pereira de Santana<sup>1</sup> (PQ)

[alexuepb@yahoo.com.br](mailto:alexuepb@yahoo.com.br)

1. Programa Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Pernambuco, NUDFAC (Núcleo de Desenvolvimento Farmacêutico e Cosmético), Recife-PE
2. LASID (Laboratório de Sistemas Dispersos), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN
3. Departamento de Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande-PB

Palavras-chaves: Skin recovery, Diclofenac diethylamine, validation

#### **CR011 - EMPREGO DA CROMATOLOGRAFIA DE EXCLUSÃO DE ÍONS NA DETERMINAÇÃO DE ACETATO, PROPIONATO E BUTIRATO EM EXTRATOS FERMENTADOS DE FIBRAS ALIMENTARES**

Jailson C. Dias (PG)<sup>1\*</sup>, Erika Suzuki (PG)<sup>2</sup>, Cibele L. de Albuquerque (PG)<sup>3</sup>, Anderson L. Ferreira (PG)<sup>3</sup>, Alba R. M. S. Brito (PQ)<sup>2, 3</sup>, Lauro T. Kubota (PQ)<sup>1</sup>

[jcdias@iqm.unicamp.br](mailto:jcdias@iqm.unicamp.br)

1. Depto. de Química Analítica, Instituto de Química, UNICAMP, Campinas (SP)
2. Depto. de Farmacologia, Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP, Campinas (SP)
3. Depto. de Fisiologia e Biofísica, Instituto de Biologia, UNICAMP, Campinas (SP)

Palavras Chave: Acetato, propionato, butirato, fibras, cromatografia de exclusão de íons

#### **CR012 - OTIMIZAÇÃO DE MÉTODO PARA A ANÁLISE DE RESÍDUOS DE PESTICIDAS EM MATRIZ DE MAMÃO POR MSPD E GC-MS**

Adriano Aquino\*(IC), Elissandro S. Emídio (IC), Haroldo S. Dórea (PQ), Sandro Navickiene (PQ)

[aquinolp@gmail.com](mailto:aquinolp@gmail.com)

1. Laboratório de Análise de Poluentes Orgânicos (LCP), Departamento de Química, Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão/SE

Palavras Chave: Mamão, Pesticidas, MSPD, GC-MS

#### **CR013 - REDUÇÃO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS NITRADOS COM FINALIDADE ANALÍTICA**

Soraya M. Ochs<sup>1</sup>(IC), Natália G. Figueiredo<sup>1</sup>(IC), J. Cvacka<sup>3</sup>(PQ), Annibal D. Pereira Netto<sup>1,2\*</sup>(PQ)

[annibal@vm.uff.br](mailto:annibal@vm.uff.br)

1. Laboratório de Química Analítica Fundamental e Aplicada, Departamento de Química Analítica, IQ-UFF
2. Programa de Pós-Graduação em Química, Instituto de Química, UFF
3. Institute of Organic Chemistry and Biochemistry, Academy of Sciences of the Czech Republic, República Tcheca

Palavras Chave: Nitro-HPAs, CLAE, redução



**CR014 - ESTUDO DE ESTABILIDADE DE CURTA DURAÇÃO DO CARBAMATO DE ETILA EM CACHAÇA**

Marcus H. C. de la Cruz<sup>1</sup>(PQ)\*, Janaína M. R. Caixeiro<sup>1</sup>(PQ), Vanderléa de Souza<sup>1</sup>(PQ)  
[mhcruz@inmetro.gov.br](mailto:mhcruz@inmetro.gov.br)

1. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO – Diretoria de Metrologia Científica e Industrial – Divisão de Metrologia Química - Laboratório de Análise Orgânica  
Palavras Chave: Estudo de estabilidade, isochronus desing, cachaça, carbamato de etila, MRC

**CR015 - ANÁLISE DE ALDICARB EM ÁGUA POR CCD**

Elaine de Oliveira Marçal (IC)<sup>1</sup>, Maria Juliana de Lima Mendonça (IC)<sup>1</sup>, Simone Machado Goulart\*(PG)<sup>1,2</sup>, Luciano Sindra Virtuoso (PQ) <sup>1</sup>, Elenice Aparecida Carlos (PQ) <sup>1</sup>

[simonemachadot@funec.br](mailto:simonemachadot@funec.br)

1. UNEC- Centro Universitário de Caratinga – Caratinga-MG  
2. UFV- Universidade Federal de Viçosa- Viçosa-MG  
Palavras Chave: Aldicarb, cromatografia, química forense

**CR016 - COMPARAÇÃO ESTATÍSTICA DE RESULTADOS, ENTRE DUAS METODOLOGIAS ANALÍTICAS, PARA DETERMINAÇÃO DE FENOL EM VACINA**

Maria Luiza M. Halila(PQ)<sup>1</sup>, Joel Joakinson(TC)<sup>1</sup>, Ana E. Wanczinski(PQ)<sup>1</sup>, Roberto S. Chiandotti(PQ)<sup>1</sup>, \*Marcelo Ribani(PG)<sup>1,2</sup>, Carla B.G. Bottoli(PQ)<sup>2</sup>

[ribani@tecpa.br](mailto:ribani@tecpa.br)

1. Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR, Curitiba, PR  
2. Instituto de Química, UNICAMP, Campinas, SP  
Palavras Chave: Vacina anti-rábica, cromatografia líquida, validação, estatística

**CR017 - APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE QUANTIFICAÇÃO EM CROMATOGRAFIA GASOSA**

Clausymara L. Sangiorge<sup>1</sup> (FM) \*, Ana Maria R. Machado<sup>1</sup> (FM)

[lara@deii.cefetmg.br](mailto:lara@deii.cefetmg.br)

1. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)  
Palavras Chave: Quantificação, metanol, cromatografia gasosa

**CR018 - METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE OXITETRACICLINA EM CAMARÃO (Litopenaeus vannamei) POR CLAE-UV**

Beatriz R. B. de Oliveira<sup>1,2</sup> (PG)\*, Emiko S. Mendes<sup>2</sup> (PQ), Claudia da C. L. Neves<sup>1</sup> (PQ)

[beatriz@itep.br](mailto:beatriz@itep.br)

1. ITEP, CDU, Recife/PE  
2. UFRPE, Recife/PE  
Palavras Chave: Oxitetraciclina, camarão, método, CLAE

**CR019 - OTIMIZAÇÃO DA METODOLOGIA PARA QUANTIFICAÇÃO DE HPA POR HPLC-UV**

Rogério C. de Souza\* (PG), Patrícia A. de Assis (IC) e Maria Auxiliadora C. Matos (PQ)

[rogério\\_chinelato@yahoo.com](mailto:rogério_chinelato@yahoo.com)

1. Núcleo de Pesquisa e Instrumentação Analítica, Departamento de Química, Instituto de Ciência Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora – MG  
Palavras Chave: HPA, HPLC, água

**CR020 - NOVO MÉTODO ANALÍTICO PARA DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE DITIOCARBAMATOS EM SOJA POR GC-ECD INCLUINDO ETAPA DE CLEAN UP POR SPE DISPERSIVO**

Rosselei C. da Silva<sup>1</sup> (PG), Ionara R. Pizzutti<sup>1</sup> (PQ), André de Kok<sup>2</sup> (PQ) e Renato Zanella<sup>1\*</sup> (PQ)

[rzanella@base.ufsm.br](mailto:rzanella@base.ufsm.br)

1. Laboratório de Análises de Resíduos de Pesticidas, Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS  
2. Food and Consumer Product Safety Authority Inspectorate for Health Protection (VWA), Amsterdã - Holanda  
Palavras Chave: Soja, ditio carbamatos, cromatografia



**CR021 - CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA MULTIDIMENSIONAL NA ANÁLISE SIMULTÂNEA DOS METABÓLITOS DO ALBENDAZOL EM PLASMA BOVINO**

Kátia Roberta A. Belaz (PG)<sup>1</sup>, Quezia B. Cass (PQ)<sup>1</sup>, Regina V. Oliveira (PQ)<sup>1\*</sup> [oliveirarv@dq.ufscar.br](mailto:oliveirarv@dq.ufscar.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP

Palavras Chave: Albendazol, injeção direta, separação quiral, colunas RAM, plasma bovino, polissacarídeos

**CR022 - OTIMIZAÇÃO DE MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS PARA ANÁLISE DE CONTAMINANTES EM ÁGUA**

Maria Aparecida L. Milhorne <sup>\*</sup>1 (PQ), Daniele de Oliveira B. de Sousa<sup>1</sup> (PQ), Ronaldo Ferreira do Nascimento<sup>2</sup> (PQ)

[maliberato@nutec.ce.gov.br](mailto:maliberato@nutec.ce.gov.br)

1. Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), Fortaleza-CE

2. Departamento de Química Analítica e Físico-Química, Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE

Palavras Chave: Cromatografia, pesticidas, validação

**CR023 - EXTRAÇÃO DO ÓLEO DE SEMENTE DE UVA POR PLE UTILIZANDO A ANÁLISE FATORIAL COMO UMA FERRAMENTA ESTATÍSTICA**

Lisiane dos Santos Freitas<sup>\*</sup>1(PG), Tainá Tebaldi Lajara 1(IC), Elina Bastos Caramão1(PQ).

[lisiane@freitaspi.com.br](mailto:lisiane@freitaspi.com.br)

1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Palavras Chave: ASE, PLE, óleo, semente de uva

**CR024 - AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE NOVOS MATERIAIS PARA A EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA DE HERBICIDAS PRESENTES EM AMOSTRAS DE ÁGUA**

Fábio F. Gonçalves<sup>1</sup> (PG), Márcia H. S. Kurz<sup>1</sup> (PG), Martha B. Adaime<sup>1</sup> (PQ),

Renato Zanella<sup>1\*</sup> (PQ) e Tânia M. Pizzolato<sup>2</sup> (PQ)

[rzanella@base.ufsm.br](mailto:rzanella@base.ufsm.br)

1. Lab. de Análises de Resíduos de Pesticidas, Depto. de Química, Univ. Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS

2. Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS

Palavras Chave: Extração em fase sólida, pesticidas, água

**CR025 - UMA NOVA ABORDAGEM DA CROMATOGRAFIA GASOSA DE ALTA TEMPERATURA APLICADA À CARACTERIZAÇÃO DE PETRÓLEOS**

Julio César M. Dias 1\* (PQ), Juliana B. Tamanqueira 2 (PQ), Cristina F. B. Camacho 2 (PQ)

[juliocmd@petrobras.com.br](mailto:juliocmd@petrobras.com.br)

1. Petrobras/Cenpes – Rio de Janeiro

2. Fundação Gorceix – Rio de Janeiro

Palavras Chave: Cromatografia gasosa de alta temperatura, destilação simulada, petróleo, quimiometria

**CR026 - PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BIODIESEL: PARTE 3: BIODIESEL PRODUZIDO COM MISTURAS DE MATÉRIAS PRIMAS (SEBO, ÓLEO DE SOJA E ÓLEO DE FRANGO)**

Michele E. da Cunha<sup>1</sup> (PG), Candice S. Faccini<sup>1</sup> (PG), Maria Silvana A. Moraes<sup>1</sup> (PQ), Elina B. Caramão<sup>1\*</sup> (PQ)

[elina@ufrgs.br](mailto:elina@ufrgs.br)

1. PPGQ/UFRGS, Porto Alegre, RS

Palavras Chave: Biodiesel, magnesol, sebo bovino, óleo de soja, óleo de frango, cromatografia gasosa

**CR027 - DETERMINAÇÃO DE CORANTES SINTÉTICOS SELECIONADOS EM ALIMENTOS POR CLAE-UV-DAD**

Daniel Mares Brum<sup>1,\*</sup> (PG), Annibal D. Pereira Netto<sup>1,2</sup> (PQ), Simone Pinheiro Alves<sup>3</sup>(IC), Édira Castello Branco de Andrade<sup>3</sup>(PQ)

[maresbrum@yahoo.com.br](mailto:maresbrum@yahoo.com.br)

1. Laboratório de Química Analítica Fundamental e Aplicada, Departamento de Química Analítica, IQ-UFF

2. Programa de Pós-Graduação em Química, Instituto de Química, UFF

3. Departamento de Tecnologia dos Alimentos, Escola de Nutrição, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO





Palavras Chave: CLAE\_UV\_DAD, Corantes Sintéticos, Alimentos

**CR028 - FASES ESTACIONÁRIAS REVERSAS BASEADAS EM SÍLICA ZIRCONIZADA COM POLIMETILOCTADECILSILOXANO IMOBILIZADO POR TRATAMENTO TÉRMICO**

Cristien A. Marcos<sup>1</sup> (PG)\*, Kenneth E. Collins (PQ), Carol H. Collins (PQ)

[cristien@iqm.unicamp.br](mailto:cristien@iqm.unicamp.br)

1. Universidade Estadual de Campinas – Instituto de Química – Departamento de Química Analítica – LabCrom – Campinas, SP

Palavras Chave: CLAE-FR, Fases estacionárias (FE), Sílica Zirconizada (SiZr), Polimetiloctadecilsiloxano (PMODS), Imobilização Térmica

**CR029 - ÁCIDO FÓLICO EM FARINHAS DE TRIGO ENRIQUECIDAS – AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DA VITAMINA EM DIFERENTES EMBALAGENS DISPONÍVEIS COMERCIALMENTE**

Thaís R. Boen<sup>1</sup> (IC), Bruno T. Soeiro<sup>1</sup> (IC), Helena T. Godoy<sup>2</sup> (PQ), Juliana A. Lima-Pallone<sup>1\*</sup> (PQ)

[julianalima@puc-campinas.edu.br](mailto:julianalima@puc-campinas.edu.br)

1. PUC-Campinas, CEATEC, Faculdade de Química.

2. UNICAMP, FEA, Departamento de Ciência de Alimentos

Palavras Chave: Ácido fólico, farinha, HPLC

**CR030 - CARACTERIZAÇÃO DA FASE ESTACIONÁRIA OBTIDA DA MISTURA DE PMODS E PDMS SOBRE SÍLICA PARA CLAE-FR ATRAVÉS DOS TESTES DE TANAKA**

Elias S. Silva Jr. (PG), Anizio M. Faria (PQ), Kenneth E. Collins (PQ), Carol H. Collins\* (PQ)

[chc@iqm.unicamp.br](mailto:chc@iqm.unicamp.br)

1. LabCrom – Instituto de Química, Unicamp, Campinas-SP

Palavras Chave: Poli(dimetilsiloxano), Poli(metiloctadecilsiloxano), CLAE-FR, Fases estacionárias

**CR031 - DETERMINAÇÃO DIRETA DE GLIFOSATO UTILIZANDO CLAE ALIADA À DETECÇÃO ELETROQUÍMICA COM MICROELETRODO DE COBRE**

Cláudia F. B. Coutinho\*<sup>1</sup> (PG), Lincoln F. M. Coutinho<sup>1</sup> (PG), Luiz H. Mazo<sup>1</sup> (PQ), Fernando M. Lanças<sup>1</sup> (PQ), Suzana L. Nixdorf<sup>2</sup> (PQ), Carlos A. P. Camara<sup>2</sup> (PQ)

[claudiabreda@iqsc.usp.br](mailto:claudiabreda@iqsc.usp.br)

1. Universidade de São Paulo, Instituto de Química de São Carlos

2. Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Química

Palavras Chave: Glifosato, CLAE, eletrodo de cobre, detecção eletroquímica

**CR032 - CROMATOGRAFIA POR TROCA IÔNICA – EFEITOS DA CONCENTRAÇÃO DO ELUENTE E DO PH NA UTILIZAÇÃO DE SÍLICA PROPILPIRÍDINIO COMO FASE ESTACIONÁRIA**

Lucia M. L. A. Auler\*<sup>1</sup> (PQ), Cesar R. Silva<sup>2</sup>(PQ), Kenneth E. Collins<sup>2</sup> (PQ), Carol H. Collins,<sup>2</sup>(PQ)

[aulerlm@cdtn.br](mailto:aulerlm@cdtn.br)

1. Comissão Nacional de Energia Nuclear / Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear, Belo Horizonte, MG

2. Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP

Palavras Chave: CLAE, Troca iônica, Fase estacionária

**CR033 - DETERMINAÇÃO DE VITAMINAS HIDROSSOLÚVEIS EM SUPLEMENTOS MULTIVITAMÍNICOS POR CLAE-UV-DAD**

João Vítor F. de Oliveira<sup>1,2</sup>(PG)\*, Annibal D. Pereira Netto<sup>1,2</sup>(PQ)

[jhonnyjv1982@hotmail.com](mailto:jhonnyjv1982@hotmail.com)

1. Programa de Pós-Graduação em Química, Instituto de Química, Universidade Federal Fluminense

2. Laboratório de Química Analítica Fundamental e Aplicada, Departamento de Química Analítica, Instituto de Química, Universidade Federal Fluminense

Palavras Chave: Vitaminas, CLAE

**CR034 - VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE MICROCISTINA-LR EM CAMARÃO (*Litopenaeus vannamei*) POR CLAE-UV**

Henrique C. M. P. da Silva (PQ)<sup>1</sup>, Cláudia C. L. Neves\* (PQ)<sup>1</sup>, Renato J. R. Molica (PQ)<sup>2</sup>

[cneves@itep.br](mailto:cneves@itep.br)

1. Instituto de Tecnologia de Pernambuco ITEP-OS 2Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

14º Encontro Nacional de Química Analítica



Palavras Chave: Cianotoxinas, camarão, CLAE-UV, validação

**CR035 - OTIMIZAÇÃO DA SEPARAÇÃO DE ISÔMEROS DE ÁCIDOS NITROBENZÓICOS RESULTANTES DA DIGESTÃO ÁCIDA DE MATERIAIS BIOLÓGICOS**

Mário H. Gonzalez (PG)<sup>1,2</sup>, Regina V. Oliveira (PQ)<sup>1</sup>, Edenír R. Pereira Filho (PQ)<sup>1</sup> \*, Joaquim A. Nóbrega (PQ)<sup>1</sup>, Ana Rita A. Nogueira (PQ)<sup>3</sup>

[erpf@power.ufscar.br](mailto:erpf@power.ufscar.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP
2. Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos SP
3. Grupo de Análise Instrumental Aplicada, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP

Palavras Chave: Ácidos nitrobenzólicos (NBA's), HPLC, ácidos diluídos, materiais biológicos, radiação microondas

**CR036 - COMPARAÇÃO ENTRE O ÓLEO DE SEMENTE DE UVA EXTRAÍDO POR SFE UTILIZANDO CO<sub>2</sub> E PROPANO**

Lisiane dos S. Freitas<sup>1</sup>(PG), Cláudio Dariva<sup>2</sup> (PQ), Tainá T. Lajara <sup>1</sup>(IC), Elina B. Caramão<sup>1</sup>(PQ)

[lisiane@freitaspi.com.br](mailto:lisiane@freitaspi.com.br)

1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS
2. Instituto de Pesquisa e Tecnologia-ITP, Programa de Mestrado em Engenharia de Processos PEP/UNIT, Aracajú, Sergipe

Palavras Chave: SFE, óleo, semente de uva

**CR037 - FASES ESTACIONÁRIAS AUTO-IMOBILIZADAS: ESTUDO DA SORÇÃO DO POLI(METILTETRADECILSILOXANO) SOBRE SÍLICAS METALIZADAS**

Anizio M. Faria (PQ)\*, Kenneth E. Collins (PQ), Carol H. Collins (PQ)

[anizio@igmp.unicamp.br](mailto:anizio@igmp.unicamp.br)

1. LabCrom – Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP

Palavras Chave: Fases estacionárias, CLAE-FR, auto-imobilização

**CR038 - METODOLOGIA ANALÍTICA PARA A DETERMINAÇÃO DE ÁCIDO FÓLICO EM MACARRÃO**

Tháís R. Boen<sup>1</sup> (IC), Helena T. Godoy<sup>2</sup> (PQ), Juliana A. Lima-Pallone<sup>1</sup>\* (PQ)

[julianalima@puc-campinas.edu.br](mailto:julianalima@puc-campinas.edu.br)

1. PUC-Campinas, CEATEC, Faculdade de Química
2. UNICAMP, FEA, Departamento de Ciência de Alimentos

Palavras Chave: Ácido fólico, macarrão, metodologia

**CR039 - PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL PARA OTIMIZAÇÃO DE MISTURAS EXTRATORAS DE MATERIAL VEGETAL COM USO DE COMPONENTES PRINCIPAIS**

Ieda Spacino Scarminio<sup>1</sup> (PQ), Patricia Kaori Soares<sup>2</sup> (PG) e Roy Edward Bruns<sup>2</sup> (PQ)

[ieda@qui.uel.br](mailto:ieda@qui.uel.br)

1. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR
2. Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP

Palavras Chave: Planejamento experimental centróide simplex, modelagem de misturas, análise de componentes principais, Erythrina speciosa, rotação varimax, Derringer e Suich

## TERÇA-FEIRA 09 | MANHÃ

### QUÍMICA AMBIENTAL | QB 041 a QB 081

**QB041 - DEGRADAÇÃO DO HERBICIDA DIURON PELO SISTEMA FERRO METÁLICO/PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO**

Ariane C. Dockhorn (IC), Flávio F. N. Mahmmoud (IC)\*, Sergiane Caldas (PG), Adriana Demoliner (PG), Liziara C. Cabrera (PQ), Ednei G. Primel (PQ)

[nimermahmmoud@hotmail.com](mailto:nimermahmmoud@hotmail.com)

Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG - Departamento de Química-Programa de Pós-Graduação em Química Tecnológica e Ambiental.

Palavras Chave: Degradação, diuron, sistema Fe<sup>0</sup>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*



**QB042 - DETERMINAÇÃO DE NÍVEIS BACKGROUND DE METAIS PESADOS EM ÁGUAS SUPERFICIAIS EM SÃO LUÍS/MA**

Jethânia G. Cutrim<sup>1</sup> (PG), Janyeid K. C. Sousa<sup>1</sup> (PG), Lorena C. Martiniano<sup>1</sup> (PG), Rosiene R. Pires<sup>2</sup> (IC), Paulina A. V. Carvalho<sup>2</sup> (IC), Gláucia B. Oliveira<sup>2</sup> (IC), Aldaléa L. B. Marques<sup>3</sup> (PQ), Edmar P. Marques<sup>4</sup> (PQ), Cristina A. Lacerda<sup>4</sup> (PQ), Claudemir G. Santana<sup>4</sup> (PQ), Antonio G. Sousa<sup>1</sup> (PG)

[jethania@ufma.br](mailto:jethania@ufma.br)

1. UFPB, Pós-graduação em Química.
2. UFMA, Iniciação Científica.
3. UFMA, Departamento de Tecnologia Química.
4. UFMA, Departamento de Química.

Palavras Chave: Monitoramento ambiental, metais pesados, águas superficiais.

**QB043 - MÉTODO RÁPIDO PARA ANÁLISE DO INSETICIDA ORGANOFOSFORADO TEMEFÓS EM AMOSTRA DE ÁGUA**

\*1 José Crediciomar Silva de Oliveira (PG), 1 Gladson Lisboa de Sousa (PG), 1 Gilvanda Silva Nunes (PQ), 2 Ozelito Possidônio de A. Junior (PQ)

[Crediciomaroliveira@yahoo.com.br](mailto:Crediciomaroliveira@yahoo.com.br)

1. UFMA, Núcleo de Análise de Resíduos de Pesticidas (NARP).
2. CEFET/MA, Departamento Acadêmico de Química.

Palavras Chave: Inseticida organofosforado, temefós, toxicidade.

**QB044 - DISTRIBUIÇÃO DE METAIS-TRAÇO EM SEDIMENTOS SUPERFICIAIS DO RIO ITAJAÍ-AÇU E AFLUENTES/SC**

Larissa Maebara<sup>1</sup> (IC), Marcos Rivail da Silva<sup>1\*</sup> (PQ)

[rivail@furb.br](mailto:rivail@furb.br)

Universidade Regional de Blumenau – FURB, Departamento de Química.

Palavras Chave: Poluição, metais, sedimentos, microondas.

**QB045 - FLUOROQUINOLONE ANTIBIOTIC DETERMINATION IN SWINE WASTEWATERS BY LIQUID CHROMATOGRAPHY-FLUORESCENCE DETECTION**

Angelina Pena (PQ)\*, Jailson Pina (PG), Celeste Lino (PQ)

[apena@ci.uc.pt](mailto:apena@ci.uc.pt)

University of Coimbra, Center of Pharmaceutical Studies, Group of Bromatology.

Palavras Chave: Antibiotics, fluoroquinolones, antibiotic resistance, swine production, liquid chromatography, fluorescence detection.

**QB046 - EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE CHUMBO NA ATMOSFERA DA RMSP**

Cristiane Ferreira F. Lopes\* (PRO), Maria Cristina N. de Oliveira (PRO), Maria Helena R. B. Martins (PRO)

[cristianel@cetesbnet.sp.gov.br](mailto:cristianel@cetesbnet.sp.gov.br)

CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo.

Palavras Chave: Chumbo, RMSP, fluorescência de raios-X.

**QB047 - DEGRADAÇÃO DO INSETICIDA THIAMETHOXAM POR Fe<sup>0</sup> EM MEIO AQUOSO MONITORADA PELA TÉCNICA ESI-MS**

Ana Paula F. M. de Urzedo<sup>1</sup> (PG)\*, Renata P. Lopes<sup>1</sup> (PG), Rodinei Augusti<sup>1</sup> (PG), Clésia C. Nascentes<sup>1</sup> (PQ)

[anaurzedo@yahoo.com.br](mailto:anaurzedo@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Química.

Palavras Chave: Thiamethoxam, ferro zero, electrospray, espectrometria de massas.

**QB048 - ANÁLISE DE COBRE E ZINCO EM SEDIMENTO DE TANQUE DE CULTIVO DE CAMARÃO MARINHO**

Maria do Socorro R. De Oliveira (PG), Sara R. C. de Barros (PG), Valmir G. de Souza (IC), Aline E. S. Anjos (IC), Ilda A. S. Toscano (PQ)\*, Teresa C. B. Saldanha (PQ), Wallace D. Fragoso (PQ)

[ildatoscano@bol.com.br](mailto:ildatoscano@bol.com.br)

Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Química.

Palavras Chave: Sedimento, camarão marinho, especiação de metais.

**QB049 - DISTINÇÃO DA BALNEABILIDADE DAS ÁGUAS DE MAR DAS PRAIAS DO LITORAL PERNAMBUCANO UTILIZANDO PCA E HCA: ESTUDOS PRELIMINARES**

Diego J. Raposo da Silva\* (IC), Waleska A. Siqueira (IC), Marcelo F. de Andrade (PG), Ana Paula S. Paim (PQ)

[diegoraposo@hotmail.com](mailto:diegoraposo@hotmail.com)

Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Química Fundamental.

Palavras Chave: Praias, balneabilidade, quimiometria.

**QB050 - DISTRIBUIÇÃO DE NUTRIENTES E ORIGEM DA MATÉRIA ORGÂNICA EM TESTEMUNHOS DE SEDIMENTOS DA REPRESA PEDRO BEICHT, COTIA – SP**

Sílvio Miranda Prada(PQ)1\*, Josinaldo da Silva Ribeiro (IC)1, Elisabeth de Oliveira(PQ)2, Wânia Duleba(PQ) 3

[smprada@unifiefio.br](mailto:smprada@unifiefio.br)

1. Centro Universitário FIEO, Centro de Estudos Químicos.

2. Universidade de São Paulo, Instituto de Química.

3. Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências.

Palavras Chave: Nutrientes, sedimentos, Represa Pedro Beicht, matéria orgânica, fósforo, nitrogênio.

**QB051 - ESPECIAÇÃO DE ARSÊNIO EM *PITYROGRAMMA CALOMELANOS* E *NEPHROLEPIS BISSERATA***

Luana Bacellar Mellendez1(PG), Norbert Miekeley2 (PQ), Emmanoel Vieira da Silva-Filho1(PQ), Silvia Maria Sella1(PQ)\*

[gqasela@vm.uff.br](mailto:gqasela@vm.uff.br)

1. Universidade Federal Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Química.

2. Pontifícia Universidade Católica (PUC-Rio), Departamento de Química.

Palavras Chave: Arsênio, fitoquelatinas, especiação, plantas.

**QB052 - ESTUDO DA CINÉTICA E DO EQUILÍBRIO DE BIORSORÇÃO DO ÍON Mn(II) PELA BIOMASSA *Sargassum filipendula***

Marcelo M. Reis (PG), Antonio Carlos A. Costa (PQ), Aderval S. Luna (PQ), Cristiane A. Henriques \*(PQ)

[cah@uerj.br](mailto:cah@uerj.br)

UERJ, Instituto de Química, Programa de Pós-graduação em Engenharia Química.

Palavras Chave: BiorSORção, *Sargassum filipendula*, equilíbrio, manganês.

**QB053 - ADSORÇÃO DE SAXITOXINAS EM CARVÃO ATIVADO PRODUZIDO A PARTIR DO MESOCARPO DO COCO DA BAÍA**

Tarciana O. Leonidio1,3(IC)\*, Maria Fernanda Pimentel1 (PQ), Renato Molica2 (PQ), Marta Duarte3 (PQ)

[tarciana@itep.br](mailto:tarciana@itep.br)

1. Universidade Federal de Pernambuco.

2. Universidade Federal Rural de Pernambuco.

3. Instituto de Tecnologia de Pernambuco.

Palavras Chave: Adsorção, carvão ativado, saxitoxinas.

**QB054 - DISTRIBUIÇÃO DE METAIS EM SOLOS DE DIFERENTES REGIÕES COM E SEM ADIÇÃO DE VINHAÇA**

Natalia Noronha Ferreira1 (IC), Wander Gustavo Botero2 (PG), Gerson Freitas Jr1 (PG), Maria Lucia Ribeiro1 (PQ), Luciana Camargo de Oliveira1\* (PQ), Julio Cesar Rocha2 (PQ)

[lcamargo3@yahoo.com.br](mailto:lcamargo3@yahoo.com.br)

1. UNIARA, Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente.

2. UNESP, Instituto de Química de Araraquara.

Palavras Chave: Vinhaça, solos, metais totais.

**QB055 - AMOSTRAGEM PASSIVA DE FORMALDEÍDO GASOSO EM AMBIENTES FECHADOS: UMA NOVA PROPOSTA**

Fabiana S. de Carvalho (TC)1, Elaine C. Daltro (TC)1, Norma I. S. Pineda (PG)2, Gisele O. da Rocha (PQ)3, Maria R. A. Cardoso (PQ)4, Maurício Barreto (PQ)2 e Jailson B. de Andrade (PQ)1

[giseleor@ufba.br](mailto:giseleor@ufba.br)

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica



1. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química.
2. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Saúde Coletiva.
3. Universidade Federal da Bahia, Instituto Multidisciplinar em Saúde.
4. USP, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Epidemiologia.

Palavras Chave: Amostragem passiva, formaldeído, fase gasosa.

**QB056 - ATRIBUTOS QUÍMICOS E MICROMORFOLÓGICOS DE DOIS SOLOS NO SISTEMA ÁGUA FRIA – BARRA DO CHOÇA, BA**

José Soares dos Santos<sup>1</sup> (PQ)\*, Eduardo Silveira Bernardes<sup>1</sup> (PQ), Maria Lúcia Pires dos Santos<sup>1</sup> (PQ), Liliâne Ibrahim<sup>2</sup> (PG)

[zesoaes@uesb.br](mailto:zesoaes@uesb.br)

1. UESB, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.
2. UNESP, Universidade Estadual Paulista.

Palavras Chave: Espectrometria de absorção atômica, micromorfologia de solo, amorfos.

**QB057 - DETERMINAÇÃO DE CHUMBO E CÁDMIO NA ÁGUA DO LENÇOL FREÁTICO DA CIDADE DE PASSO FUNDO POR VOLTAMETRIA DE REDISSOLUÇÃO ANÓDICA (ASV)**

Debora Andolfato<sup>1</sup>(IC), Delton L. Gobbi<sup>2</sup>(PQ)\*

[gobbi@upf.br](mailto:gobbi@upf.br)

1. Universidade de Passo Fundo, Curso de Farmácia.
2. Universidade de Passo Fundo, Curso de Química.

Palavras Chave: Água potável. chumbo. cádmio. voltametria de redissolução anódica.

**QB058 - DETERMINAÇÃO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS (HPA) EM AMBIENTE DE TRABALHO DE INDÚSTRIA DE CIMENTO QUE CO-PROCESSA RESÍDUOS**

Renata P. Silva (PG)<sup>1</sup>, Jorge C. Masini<sup>1</sup> (PQ), Marcela G. Ribeiro<sup>2</sup> (PQ), Walter P. Pedreira<sup>2</sup>, (PQ), Luiza M.N. Cardoso<sup>2</sup> (PQ)

[renataps@iq.usp.br](mailto:renataps@iq.usp.br)

1. USP, Instituto de Química.
2. FUNDACENTRO – SP.

Palavras Chave: Co-processamento, HPA, ocupacional.

**QB059 - DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAR DIURON E IRGAROL EM ÁGUA ESTUARINA**

Luís Alberto E. Dominguez<sup>1</sup> (PG)\*, Flávio F. N. Mahmmoud<sup>1</sup> (IC), Gilberto Fillmann<sup>2</sup> (PQ), Ednei G. Primel<sup>1</sup> (PQ)

[luis.dominguez@terra.com.br](mailto:luis.dominguez@terra.com.br)

1. Universidade Federal do Rio Grande, Departamento de Química, LACOM.
2. Universidade Federal do Rio Grande, Departamento de Química, CONECO.

Palavras Chave: Anti-incrustantes, irgarol, diuron, HPLC-DAD, SPE.

**QB060 - DEGRADAÇÃO DOS INSETICIDAS THIAMETHOXAM E IMIDACLOPRID EM SOLUÇÃO AQUOSA INDUZIDA PELO COMPOSITO Fe<sup>0</sup>/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>**

Ana Paula F. M. de Urzedo<sup>1</sup>(PG)\*, Maria E. R. Diniz<sup>1</sup>(IC), Rodinei Augusti<sup>1</sup>(PG), Clésia C. Nascentes<sup>1</sup>(PQ)

[anaurzedo@yahoo.com.br](mailto:anaurzedo@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Química.

Palavras Chave: Thiamethoxam, imidacloprid, ferro metálico, sistema fenton.

**QB061 - DEGRADAÇÃO DO RESÍDUO GERADO NA DETERMINAÇÃO DE PESTICIDAS CARBAMATOS COM TiO<sub>2</sub> E K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub>**

Wanessa R. Melchert (PG)\*, Fábio R. P. Rocha (PQ)

[wanemelc@iq.usp.br](mailto:wanemelc@iq.usp.br)

USP, Instituto de Química.

Palavras Chave: Mineralização, TiO<sub>2</sub>, K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub>, carbono orgânico total.

**QB062 - DETERMINAÇÃO DE PESTICIDAS ORGANOCLORADOS EM ÁGUA SUBTERRÂNEA EMPREGANDO SPME-GC-ECD**

Jorge Luiz Raposo Jr\* (PG), Nilva Ré-Poppi (PQ)

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*





[jorgeraposo@nin.ufms.br](mailto:jorgeraposo@nin.ufms.br)

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Departamento de Química.  
Palavras Chave: Pesticidas organoclorado, cromatografia gasosa, SPME.

**QB063 - EXTRAÇÃO SEQUENCIAL DE METAIS TRAÇO NOS SEDIMENTOS SUPERFICIAIS DO ESTUÁRIO DO RIO SERGIPE**

Elisangela de Andrade Passos<sup>1,2</sup>(PG)\*, Carlos Alexandre Borges Garcia<sup>1</sup> (PQ), José do Patrocínio Hora Alves<sup>1</sup> (PQ), Antonio Celso Spínola Costa<sup>2</sup> (PQ)

[elisapassos@ufs.br](mailto:elisapassos@ufs.br)

1. Universidade Federal de Sergipe, Laboratório de Química Analítica Ambiental.
  2. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, Grupo de Pesquisa em Química Analítica.
- Palavras Chave: Metais traço, extração sequencial, sedimento.

**QB064 - ELETROFLOTAÇÃO APLICADA AO TRATAMENTO DE EFLUENTES CONTAMINADOS POR DERIVADOS DO PETROLEO**

Joel A. Palomino Romero<sup>1</sup>(PG), Evandro Zampieri<sup>1</sup>(IC), Maria Olímpia O. Rezende<sup>1</sup>(PQ)

[gargola@iqsc.usp.br](mailto:gargola@iqsc.usp.br)

USP, Instituto de Química de São Carlos.

Palavras Chave: Eletroflotação, BTEX, tratamento de água, eletrodos de alumínio.

**QB065 - REUSO DE EFLUENTES PROVENIENTES DA INDÚSTRIA DE ÁGUA ADICIONADA DE SAIS**

Helena Becker<sup>1</sup> (PQ)\*, Antonia Luana de Magalhães Nascimento<sup>2</sup> (TC), Tatiana Sainara M. Fernandes<sup>1</sup> (IC)

[becker@ufc.br](mailto:becker@ufc.br)

1. Universidade Federal do Ceará, Laboratório de Química Ambiental.
2. Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste, LUBNORPETROBRAS.

Palavras Chave: Água, reuso.

**QB066 - NÍVEIS DE METAIS TRAÇO EM BATATA-DOCE CULTIVADA NO PERÍMETRO IRRIGADO JACAREÇICA I EM ITABAIANA-SE PELO USO INDISCRIMINADO DE AGROQUÍMICOS**

Cintya D' Angeles do Espírito Santo Barbosa<sup>1</sup>\* (IC), Grazielle da Costa Cunha<sup>1</sup> (IC), José do Patrocínio Hora Alves<sup>1</sup> (PQ), Elisangela de Andrade Passos<sup>1, 2</sup> (PG), Robson Dantas Viana<sup>3</sup> (PG), Carlos Alexandre Borges Garcia<sup>1</sup> (PQ)

[cintyadangeles@yahoo.com.br](mailto:cintyadangeles@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Química, Laboratório de Química Analítica Ambiental.
2. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, Grupo de Pesquisa em Química Analítica.
3. Embrapa Tabuleiros Costeiros.

Palavras Chave: Metais traço, batata-doce, agroquímicos.

**QB067 - DETERMINAÇÃO DE METAIS DISSOLVIDOS POR FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X**

Weber Friederichs Landim de Souza<sup>1</sup>\* (PQ), Hosam Ahmed Abdallah Abdel-Rehim<sup>2</sup> (PQ), José Antônio Paes de Oliveira<sup>1</sup> (PQ), Eliane Bigio de Melo<sup>1</sup> (PQ), Alexandre Pereira<sup>3</sup> (PQ)

[wflsouza@int.gov.br](mailto:wflsouza@int.gov.br)

1. Instituto Nacional de Tecnologia, Laboratório de Análises Inorgânicas.
2. Fundação de Ciências, Aplicações e Tecnologias Espaciais – Instituto Nacional de Tecnologia, Laboratório de Análises Inorgânicas.
3. Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello.

Palavras Chave: Pré-concentração, ditiocarbamatos, filme fino, águas naturais, efluentes.

**QB068 - DISPONIBILIZAÇÃO DE METAIS EM CAFÉS PRODUZIDOS NO SUDOESTE DA BAHIA NO PERÍODO DE CONVERSÃO DO CULTIVO TRADICIONAL PARA ORGÂNICO**

José Soares dos Santos\* (PQ), Melina Moreira Conti (PG), Maria Lúcia Pires dos Santos (PQ)

[zesouares@uesb.br](mailto:zesouares@uesb.br)

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Palavras Chave: Café orgânico, metais pesados, nutrientes minerais.

**QB069 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE Cu, Cd E Pb EM ÁGUA E SOLO COM MICROELETRODO DE IRÍDIO RECOBERTO COM FILME FINO DE MERCÚRIO**

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*



Paulo R.V. Silva Junior (PG)\*<sup>1,2</sup> e Carlos M.P. Vaz (PQ)<sup>1</sup>

[paulo\\_roberto@iqsc.usp.br](mailto:paulo_roberto@iqsc.usp.br)

1. CNPDIA, Embrapa Instrumentação Agropecuária.
2. USP, Instituto de Química de São Carlos.

Palavras Chave: Microeletrodos, irídio, cobre, chumbo, cádmio, voltametria de pulso diferencial.

#### **QB070 - COMPARAÇÃO ENTRE METODOLOGIAS ANALÍTICAS PARA A DETERMINAÇÃO DE BAIXAS CONCENTRAÇÕES DE NH<sub>3</sub>**

Lúcia Helena G. Coelho\* (PG), Mariana A. Sanchez (PG), Wanessa R. Melchert (PG), Fábio R. P. Rocha (PQ), Ivano G. R. Gutz (PQ)

[luciahgc@iq.usp.br](mailto:luciahgc@iq.usp.br)

Universidade de São Paulo, Instituto de Química.

Palavras Chave: Amônia, coletor difusional, espectrofotometria, quimiluminescência, eletroforese capilar, FIA.

#### **QB071 - AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DOS SEDIMENTOS DA REGIÃO CIRCUNJACENTE AO EMISSÁRIO SUBMARINO DE EFLUENTES DO TEBAR, POR MEIO DA RAZÃO MSE/SVA**

Thaís Cristina A. da Silva (IC)<sup>1\*</sup>, Sílvio Miranda Prada (PQ)<sup>1</sup>, Elisabeth de Oliveira (PQ)<sup>2</sup>, Wânia Duleba (PQ)<sup>3</sup>

[thaisantunes@hotmail.com](mailto:thaisantunes@hotmail.com)

1. Centro Universitário FIEO, Centro de Estudos Químicos.
2. Universidade de São Paulo, Instituto de Química.
3. Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências.

Palavras Chave: Razão MSE/SVA, sedimentos, emissário submarino de efluentes, TEBAR, toxicidade.

#### **QB072 - ESPECIAÇÃO DE Hg NO PLÂNCTON DA ÁREA DE RESSURGÊNCIA DE CABO FRIO, RJ – BRASIL**

Emmanuel V. Silva-Filho<sup>1</sup>(PQ)\*, Carlos A. Silva<sup>2</sup> (PQ), Silvia M. Sella<sup>1</sup>(PQ)

[geoemma@vm.uff.br](mailto:geoemma@vm.uff.br)

1. Universidade Federal Fluminense, Pós-Graduação em Química e Geoquímica.
2. EMBRAPA – Aracajú.

Palavras Chave: Mercúrio, especiação, plâncton marinho.

#### **QB073 - DETERMINAÇÃO DE ALDEÍDOS NO AR AMBIENTE POR HPLC - COMPARAÇÃO ENTRE CARTUCHOS ADSORVENTES C18 COM E SEM SCRUBBER DE OZÔNIO**

Viviane A.O. Ferreira\* (PRO), Nelson Alamo Filho (PRO) e Maria Helena R. B. Martins (PRO)

[vivianef@cetesbnet.sp.gov.br](mailto:vivianef@cetesbnet.sp.gov.br)

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB.

Palavras Chave: Aldeídos, Mooca, cartucho adsorvente C18, HPLC.

#### **QB074 - UTILIZAÇÃO DE SUBSTRATOS SERS COMO SENSORES PARA ANÁLISE DE COMPOSTOS DE INTERESSE AMBIENTAL**

Denise S. Cordeiro (PG)\*, Jean C. S. Costa (PG), Antônio C. Sant'Ana (PQ), Liane M. Rossi (PQ), Márcia L. A. Temperini (PQ), Paola Corio (PQ)

[denise.iq@gmail.com](mailto:denise.iq@gmail.com)

Universidade de São Paulo, Instituto de Química.

Palavras Chave: SERS, raman, 2,4D, nanopartículas.

#### **QB075 - MOBILIZAÇÃO DE METAIS PESADOS PROVENIENTES DA CACAUCULTURA DESENVOLVIDA NA BÁCIA FORMADORA DO RESERVATÓRIO CRISCIÚMA EM JEQUIÉ-BA**

Luis Alexandre Dias Freitas (PG)<sup>1\*</sup>, José Soares dos Santos\* (PQ), Maria Lúcia Pires dos Santos (PQ)

[lodefrees4@uol.com.br](mailto:lodefrees4@uol.com.br)

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Palavras Chave: Metais pesados, cacauicultura, ACP.

#### **QB076 - CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE RESÍDUOS DE ATERRO SANITÁRIO**

Sonia de Almeida<sup>1</sup>(PG)\*, Marisa S. Crespi<sup>1</sup>(PQ), Clóvis A. Ribeiro<sup>1</sup>(PQ), Valdir Schalch<sup>2</sup>(PQ)

[dalmeida@posgrad.iq.unesp.br](mailto:dalmeida@posgrad.iq.unesp.br)

14º Encontro Nacional de Química Analítica



1. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Departamento de Química Analítica.
  2. Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Hidráulica e Saneamento.
- Palavras Chave: Resíduo sólido urbano, infravermelho.

**QB077 - AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE BIOSSORÇÃO PARA A REMOÇÃO SIMULTÂNEA DE Cd<sup>2+</sup> E Zn<sup>2+</sup> DE EFLUENTES AQUOSOS**

Bianca B. D. Santos(IC), Antonio Carlos A. Costa (PQ), Aderval S. Luna (PQ), Cristiane A. Henriques \*(PQ)  
[cah@uerj.br](mailto:cah@uerj.br)

UERJ, Programa de Pós-graduação em Engenharia Química

Palavras Chave: Cádmiio, zinco, biossorção, *Sargassum filipendula*

**QB078 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE FENOL EM ÁGUA UTILIZANDO UM SISTEMA AQUOSO BIFÁSICO**

Guilherme Dias Rodrigues (IC), Maria do Carmo Hespanhol da Silva\* (PQ), Luis Henrique Mendes da Silva (PQ), Fernanda de Lourdes de Souza (PG)

[mariacarmo@ufv.br](mailto:mariacarmo@ufv.br)

Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Química.

Palavras chaves: Fenol, sistema aquoso bifásico, nitroprussiato de sódio, extração líquido-líquido.

**QB079 - CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS INORGÂNICAS ANIÔNICAS DA CHUVA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PÓLO INDUSTRIAL DE CAMAÇARI-BA**

Elizabeth R. Couto (PG), Aline S. Almeida (IC), Jacqueline P. Miranda (IC), Vânia P. Campos (PQ)\*

[vaniaroc@ufba.br](mailto:vaniaroc@ufba.br)

UFBA, Instituto de Química, Dpto de Química Analítica, LAQUAM.

Palavras Chave: Espécies inorgânicas, chuva, deposição apenas úmida.

**QB080 - EMPREGO DE PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL PARA DEGRADAÇÃO DE ACARICIDAS EM ÁGUAS RESIDUÁRIAS**

Caio Fernando Gromboni<sup>1,2\*</sup> (PG), Ana Rita de Araujo Nogueira<sup>1,2</sup> (PQ)

[caioquimica@yahoo.com.br](mailto:caioquimica@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Química, Grupo de Análise Instrumental Aplicada.

2. Embrapa Pecuária Sudeste, Grupo de Análise Instrumental Aplicada.

Palavras Chave: Resíduos, POA, foto-fenton, pesticidas.

**QB081 - EFEITO DO PROCESSO OXIDATIVO AVANÇADO, FOTO-FENTON, NA DEGRADAÇÃO DA FRAÇÃO SOLÚVEL DO PETRÓLEO EM ÁGUA SUPERFICIAL**

Rita de Cássia R. da Silva(PG)<sup>1\*</sup>, Ana Paula S. Paim (PQ)<sup>1</sup>, Valdinete Lins da Silva (PQ)<sup>1,2</sup>, Monique F. Pereira(IC)<sup>2</sup>, Lincoln Eduardo de A. da Silva(IC)<sup>2</sup>, Jefferson L. Laranjeiras(IC)<sup>2</sup>

[ritaengquim@hotmail.com](mailto:ritaengquim@hotmail.com)

1. UFPE, Departamento de Química Fundamental.

2. UFPE, Departamento de Engenharia Química.

Palavras Chave: Petróleo, processo oxidativo avançado, foto-fenton, degradação, água superficial.

## ELETROANALÍTICA | EL 032 a EL 063

**EL032 - DESENVOLVIMENTO DE UMA NOVA METODOLOGIA PARA REMOÇÃO DE ÍONS DE METAIS PESADOS UTILIZANDO FIBRA ALIMENTAR NATURAL**

Lúcio L. Barbosa (PG)<sup>1\*</sup>, Luiz A. Colnago (PQ)<sup>1</sup>, Ivani. A. Carlos (PQ)<sup>2</sup>, Paulo F. Cobra (IC)<sup>1</sup>

[luciolb@cnpdia.embrapa.br](mailto:luciolb@cnpdia.embrapa.br)

1. Departamento de Química (UFSCar).

2. Embrapa Instrumentação Agropecuária.

Palavras Chave: espectrofotometria, íons cobre, complexação, metais pesados

**EL033 - DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODOS DE ANÁLISE PARA A DETERMINAÇÃO DE CÁDMIO, CHUMBO, ZINCO E CÁLCIO EM LEITES COMERCIALIZADOS NO DF**



Leandro R. da Cunha<sup>1</sup> (IC), José G. Dórea<sup>2</sup> (PQ), Jurandir R. de Souza<sup>3</sup> (PQ), André B. da Silva<sup>4</sup> (IC),  
Andréa F. Arruda<sup>4</sup> (PQ), Clarissa S. Pires de Castro<sup>1</sup> (PQ)\*

[clarissa@cenargen.embrapa.br](mailto:clarissa@cenargen.embrapa.br)

1. LSA, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília/DF.
2. LBN, FS, Departamento de Nutrição, Universidade de Brasília, Brasília/DF.
3. LQAA, Instituto de Química, Universidade de Brasília, CP 4394, Brasília/DF.
4. LEEA, Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás.

Palavras Chave: leite, metais, ASV, EAA

#### **EL034 - ELETROGERAÇÃO AUTOMÁTICA *IN LINE* DE PADRÕES PARA SISTEMAS EM FLUXO**

Francyana P. Santos (IC), Jadielson L. S. Antonio (IC), Aline A. Alves (IC), Valberes B. Nascimento (PQ)\*

[valberes@dq.ufrpe.br](mailto:valberes@dq.ufrpe.br)

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife/PE

Palavras Chave: FIA, coulometria, padrões

#### **EL035 - DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA DA CARBAMAZEPINA UTILIZANDO ELETRODO DE PASTA DE CARBONO MODIFICADO QUIMICAMENTE COM PIPERIDINODITIOCARBAMATO DE RUTÊNIO (III)**

Rita de Cássia da Silva (PG)\*, Éder Tadeu Gomes Cavalheiro (PQ)

[ritapalopito@iqsc.usp.br](mailto:ritapalopito@iqsc.usp.br)

Instituto de Química de São Carlos (USP).

Palavras Chave: ditiocarbamatos, eletrodo de pasta de carbono modificado, voltametria

#### **EL036 - PREPARAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE ELETRODOS DE ÓXIDOS DE NÍQUEL NA ELETROOXIDAÇÃO DO FURFURAL**

Ana Carolina Ribeiro Aguiar (PG)\*, Paulo Olivi (PQ).

[caroaguiar@pg.ffclrp.usp.br](mailto:caroaguiar@pg.ffclrp.usp.br)

Departamento de Química - Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto – SP.

Palavras Chave: óxido de níquel, sol gel, pechini, eletrodeposição, filme fino

#### **EL037 - DETERMINAÇÃO DE ÁCIDO CLOROGÊNICO EM CAFÉ USANDO SENSOR BIOMIMÉTICO E ELETROFORESE CAPILAR**

Mirella L. de Carvalho (IC), Murilo Santhiago (IC), Sally K. Moccelini (PG)\*, Rosely A. Peralta (PQ), Ademir Neves (PQ), Gustavo A. Micke (PQ), Iolanda Cruz Vieira (PQ)

[sallykm@gmail.com](mailto:sallykm@gmail.com)

Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.

Palavras Chave: sensor biomimético, café

#### **EL038 - ELETRODO DE PASTA DE CARBONO MODIFICADO COM QUITOSANAS RETICULADAS PARA A DETERMINAÇÃO DE $\text{Cu}^{2+}$ EM ÁGUAS RESIDUÁRIAS**

Bruno Campos Janegitz\* (PG), Fernando Campahã Vicentini (PG), Luiz Humberto Marcolino-Junior (PQ), Ronaldo Censi Faria (PQ) e Orlando Fatibello-Filho (PQ)

[brunoquimico83@yahoo.com.br](mailto:brunoquimico83@yahoo.com.br)

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia (UFSCar).

Palavras Chave: quitosana reticulada, eletrodo de pasta de carbono,  $\text{Cu}^{2+}$

#### **EL039 - INFLUÊNCIA DO PRÉ-TRATAMENTO NO DESENVOLVIMENTO DE UM ELETRODO DE PASTA DE NANOTUBOS DE CARBONO PARA A DETERMINAÇÃO DE $\text{Cu}^{2+}$**

Bruno Campos Janegitz\* (PG), Luiz Humberto Marcolino-Junior (PQ), Ronaldo Censi Faria (PQ) e Orlando Fatibello-Filho (PQ)

[brunoquimico83@yahoo.com.br](mailto:brunoquimico83@yahoo.com.br)

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia (UFSCar).

Palavras Chave: nanotubos de carbono, cobre(II), pré-tratamento

#### **EL040 - ESTUDO DA ESTABILIDADE DE FILMES DE AZUL DA PRÚSSIA PARA A DETECÇÃO AMPEROMÉTRICA DE $\text{H}_2\text{O}_2$**

Rodrigo Alejandro A. Muñoz (PQ)\*, Lúcio Angnes (PQ)

[roromunoz@gmail.com](mailto:roromunoz@gmail.com)



Instituto de Química (USP/SP).

Palavras Chave: eletrodos modificados, azul da prússia, Cdtrodo de ouro, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, amperometria, agarose

**EL041 - SISTEMA DE TITULAÇÃO POTENCIOMÉTRICA EMPREGANDO MULTICOMUTAÇÃO PARA A DETERMINAÇÃO DE ACIDEZ TOTAL EM SILAGENS**

Rodolfo Carapelli (PG)1,2\*, Silmara R. Bianchi (PG)1,2, Ana Rita A. Nogueira (PQ)2

[rodolfo@dq.ufscar.br](mailto:rodolfo@dq.ufscar.br)

1. Grupo de Análise Instrumental Aplicada, Departamento de Química, (UFSCar).

2. Grupo de Análise Instrumental Aplicada, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos SP.

Palavras Chave: Palavras Chave: Fluxo, Titulação, Acidez, Silagem

**EL042 - DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA DE XANTINA NA PRESENÇA DE INTERFERENTES COM ELETRODO DE GRAFITE PIROLÍTICO ATIVADO E MODIFICADO COM DOPAMINA**

R.P. Silva1 (PG), J.V. B. Kozan1\* (PG), L. Angnes1 (PQ), A. W. O. Lima2 (PQ), S.H.P. Serrano1 (PQ)

[Kozan@iq.usp.br](mailto:Kozan@iq.usp.br)

Instituto de Química (USP/SP).

Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Palavras Chave: Xantina, Voltametria de Pulso Diferencial, Grafite pirolítico, Ativação superfície Eletrodos modificados

**EL043 - COMPORTAMENTO ELETROQUÍMICO DOS CONSERVANTES METIL-, ETIL- E PROPILPARABENO NO ELETRODO DE DIAMANTE DOPADO COM BORO**

Francieli C. Carreira 1 \* (PG), Lúcia Codognoto (PQ) e Susanne Rath1 (PQ)

[franci@iqm.unicamp.br](mailto:franci@iqm.unicamp.br)

1 - Instituto de Química - Unicamp, Campinas/SP.

Palavras Chave: parabenos, eletrodo de diamante dopado com Boro (BDD), voltametria cíclica

**EL044 - DETERMINAÇÃO CONDUTOMÉTRICA DE CAPTOPRIL EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS UTILIZANDO NITRATO DE PRATA COMO TITULANTE**

Bruna Cláudia Lourenção\* (IC), Luiz Humberto Marcolino-Junior (PQ), Orlando Fatibello-Filho (PQ)

[brulou03@yahoo.com.br](mailto:brulou03@yahoo.com.br)

Departamento de Química (UFSCar).

Palavras Chave: Titulação condutométrica, Captopril, Nitrato de prata

**EL045 - DETERMINAÇÃO DE COEFICIENTES DE PARTIÇÃO DE CORANTES FENOTIAZÍNICOS EM SISTEMA n-OCTANOL/ÁGUA USANDO VOLTAMETRIA COM MICROELETRODOS**

Tiago L. Ferreira\* (PG), Helena C. Junqueira (PG), Maurício S. Baptista (PQ) e Mauro Bertotti (PQ)

[tiagolf@iq.usp.br](mailto:tiagolf@iq.usp.br)

Instituto de Química (USP/SP).

Palavras Chave: coeficiente de partição, microeletrodo, azul de metileno, n-octanol, tionina, azureB

**EL046 - QUANTIFICAÇÃO DE RUTINA EM PREPARAÇÃO FARMACÊUTICA UTILIZANDO ELETRODO MODIFICADO COM POLIAMINOÁCIDO**

Daniela P. Santos (PG), Márcio F. Bergamini (PG), Maria Valnice B. Zanoni\* (PQ).

[boldrinv@iq.unesp.br](mailto:boldrinv@iq.unesp.br)

Departamento de Química Analítica – Instituto de Química - UNESP, Araraquara/ SP.

Palavras Chave: eletrodo modificado, poli ácido glutâmico, rutina

**EL047 - DETERMINAÇÃO ELETROANALÍTICA DO HERBICIDA DIQUAT UTILIZANDO ELETRODO SÓLIDO DE AMÁLGAMA DENTÁRIA**

Luisa Célia Melo (PG)\*1, Pedro de Lima-Neto (PQ)1, Sergio A. S. Machado (PQ)2, Djeneine De Souza (PQ)3, Adriana Nunes Correia (PQ)1

[celialcm@yahoo.com.br](mailto:celialcm@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química Analítica e Físico-Química (UFC).

2. Instituto de Química de São Carlos (USP).

3. Departamento de Química (UFSCar).

Palavras Chave: Diquat, Herbicida, Eletrodo sólido de amálgama dentária, Voltametria de onda quadrada



**EL048 - DETECÇÃO DE AÇÚCAR EM ALIMENTOS UTILIZANDO UM BIOSENSOR ENZIMÁTICO CONSTRUÍDO EM CAMADA AUTO-ORGANIZADA DE CISTAMINA**

Andressa Galli (PG)\*, Sergio Antonio Spinola Machado (PQ)

[andressa@iqsc.usp.br](mailto:andressa@iqsc.usp.br)

Instituto de Química de São Carlos (USP).

Palavras Chave: enzima, cistamina, alimentos

**EL049 - DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA POR ONDA QUADRADA (SWV) DE QUERCETINA EM CHÁS UTILIZANDO ELETRODO DE CARBONO MODIFICADO COM HIDRÓXIDO DE NÍQUEL**

Heloizy G. Freitas (PG)\*, Roberta A. Medeiros (PG), Orlando Fatibello-Filho (PQ)

[heloizygf@yahoo.com.br](mailto:heloizygf@yahoo.com.br)

Departamento de Química (UFSCar).

Palavras Chave: Quercetina, Eletrodo de carbono modificado com hidróxido de níquel

**EL050 - COMPORTAMENTO CATALÍTICO DE ELETRODOS DE COBRE PLATINIZADOS**

J.V.B. Kozan1 (PG), A.W.O. Lima2 (PQ), L. Angnes1 (PQ)

[kozan@iq.usp.br](mailto:kozan@iq.usp.br)

1. Instituto de Química (USP/SP).

2. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB.

Palavras Chave: Platinização, Catálise, Eletrodo de cobre

**EL051 - APLICAÇÃO DE ELETRODO DE CARBONO VÍTREO MODIFICADO POR FILME DE POLI-L-LISINA NA DETERMINAÇÃO DE QUERCETINA**

Elaine R. C. Viana1 (PG)\*, Marilza Castilho2 (PQ), Maria Valnice Boldrin Zanoni1 (PQ)

[ercviana@iq.unesp.br](mailto:ercviana@iq.unesp.br)

1. Instituto de Química, Departamento de Química Analítica/UNESP, Araraquara/SP

2. Departamento de Química, UFMT, Cuiabá - MT

Palavras Chave: Antioxidante, eletrodo modificado, Poli-L-lisina, Quercetina

**EL052 - ESTUDO DA INTERAÇÃO ENTRE A ENZIMA CATALASE E OS ÍONS  $\text{Cu}^{2+}$  POR VOLTAMETRIA DE REDISSOLUÇÃO ANÓDICA**

Jonatas G. da Silva 1,2 (PG)\*, Jurandir R. de Souza 2 (PQ) e Clarissa S. Pires de Castro 1 (PQ)

[jonatasgomes@unb.br](mailto:jonatasgomes@unb.br)

1. LSA, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília/DF.

2. LQAA, Instituto de Química, Universidade de Brasília, CP 4394, Brasília/DF

Palavras Chave: catalase, voltametria de redissolução anódica, cobre

**EL053 - ELETRODOS MODIFICADOS COM METALOFTALOCIANINAS COMO SENSORES VOLTAMÉTRICOS PARA DETECÇÃO DE PARAQUAT EM ÁGUAS NATURAIS**

Ilanna C. Lopes1 (PG)\*, Cristiane A. M. Souza2 (PG), Auro A. Tanaka2 (PQ), Djenaine de Souza3 (PQ),

Sérgio A. S. Machado3 (PQ)

[ilannacampelo@hotmail.com](mailto:ilannacampelo@hotmail.com)

1. LAQA – Departamento de Química (UFPB).

2. CCET – LELQ – Universidade Federal do Maranhão.

3. Instituto de Química – GMEME (USP).

Palavras Chave: ftalocianina, paraquat, água

**EL054 - DETERMINAÇÃO DE Pb E Cd EM CACHAÇA POR VOLTAMETRIA DE REDISSOLUÇÃO ANÓDICA EM ELETRODO DE FILME DE BISMUTO**

Wagner F. PACHECO\* 1 (PG), Carlos E. CARDOSO,1,2 Eliane M Miguel 1 (PG) , Pércio A.M. FARIAS 1

(PQ), Gabriel V. RAMOS1 (IC), Ricardo Q. AUCÉLIO1 (PQ)

[wfpacheco@gmail.com](mailto:wfpacheco@gmail.com)

1. Departamento de Química-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

2. Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e da Natureza-Universidade Severino Sombra, Vassouras, RJ.

Palavras Chave: chumbo, cádmio, filme de bismuto, voltametria

**EL055 - AVALIAÇÃO DE ELETRODO DE PASTA DE CARBONO MODIFICADO COM QUITOSANA PARA DETERMINAÇÃO DE Pb(II) POR VOLTAMETRIA DE REDISSOLUÇÃO catódica**





Tatielli G. G. Barbosa (IC), Roberta Signini (PQ), Andréa F. Arruda (PQ)

[arruda@quimica.ufg.br](mailto:arruda@quimica.ufg.br)

Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás, Goiânia/GO.

Palavras Chave: Chumbo, Eletrodo de Pasta de Carbono, Quitosana, ASV

**EL056 - ESTUDO ELETROANALÍTICO DO SAFROL E NITROSAFROL USANDO ELETRODO DE  $\beta$ -CICLODEXTRINA INCORPORADA A NANOTUBOS DE CARBONO**

\*Elton Elias Melo Costa<sup>1</sup>(IC), Augusto C. de A. Lima<sup>1</sup>(PG), Diogo R. de M. Moreira<sup>2</sup>(PG), Ana C. L. Leite<sup>2</sup>(PQ), Fabiane Caxico de Abreu<sup>1</sup> (PQ)

[eltinhow@hotmail.com](mailto:eltinhow@hotmail.com)

1. IQB, Universidade Federal de Alagoas, Maceió/AL.

2. LabINFA (UFPE).

Palavras Chave: Safrol, Voltametria de pulso diferencial, nanotubos de carbono,  $\beta$ - ciclodextrina

**EL057 - DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE CIPROFLOXACINA EM ÁGUAS NATURAIS USANDO VOLTAMETRIA DE ONDA QUADRADA**

Neemias G. Santos<sup>1</sup>(IC), René H. T. Santos<sup>1</sup>(IC), Cláudio M. Lima<sup>2</sup>(PQ), Carlos Alexandre B. Garcia<sup>1</sup>(PQ), Luciane P. Romão<sup>1</sup>(PQ), José do Patrocínio H. Alves<sup>1</sup>(PQ), Maria de Lara P. M. Arguelho<sup>1</sup>(PQ)

[marguelho@bol.com.br](mailto:marguelho@bol.com.br)

1. Departamento de Química da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão/SE.

2. Departamento de Farmácia da Universidade Tiradentes, Aracaju/SE.

Palavras-chave: ciprofloxacina, voltametria, fluorquinolona, eletroanálise

**EL058 - DETERMINAÇÃO ELETROANALÍTICA DO ÁCIDO FÓLICO UTILIZANDO ELETRODO SÓLIDO DE AMÁLGAMA DE PRATA**

Cleide Garcia de Paula (PG), Renata A. de Toledo (PQ)\*, Carlos M.P. Vaz (PQ).

[renata@cnpdia.embrapa.br](mailto:renata@cnpdia.embrapa.br)

CNPDIA - Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos-SP.

Palavras Chave: ácido fólico, eletrodo de amálgama, voltametria de onda quadrada, determinação analítica

**EL059 - DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA DO PARÂMETRO  $E^1_7$  PARA O PAR (R-NO<sub>2</sub>/R-NO<sub>2</sub><sup>-</sup>) GERADO PELO NITROFURAL EM ELETRODO DE DIAMANTE DOPADO COM BORO (EDADB)**

Murilo Sérgio da S. Julião<sup>1</sup>\* (PQ), Wellyton S. Vasconcelos<sup>1</sup> (IC), Neidenêi G. Ferreira<sup>2</sup> (PQ), Sílvia H. Pires Serrano<sup>3</sup> (PQ)

[murilo-sergio@uol.com.br](mailto:murilo-sergio@uol.com.br)

1. Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral/CE.

2. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos/SP, Brasil.

3. Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo/SP, Brasil.

Palavras Chave: Nitrofural, Diamante,  $E^1$

**EL060 - ESTUDO DE DEPOSIÇÕES CARBONÁTICAS EM ÁGUA DE FORMAÇÃO UTILIZANDO CRONOELETROGRAVIMETRIA**

Cláudio M. Ziglio (PQ),<sup>1</sup>\* Felipe M. R. Cardoso (PG),<sup>1</sup> Alexandre M. Stumbo (PQ),<sup>2</sup> Celso A. Bertran (PQ),<sup>3</sup> Watson Loh (PQ),<sup>3</sup> Mara T. Fukunaga (PQ).<sup>3</sup>

[ziglio@petrobras.com.br](mailto:ziglio@petrobras.com.br)

1. CENPES/PETROBRAS – Centro de Pesquisas Leopoldo Américo Miguez de Mello.

2. CCT – LCQUI, Universidade Estadual Norte Fluminense.

3. Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas.

Palavras Chave: cronoeletrogravimetria, microbalança de quartzo, incrustação inorgânica

**EL061 - DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA DE ÍONS CLORETO EM ÁLCOOL COMBUSTÍVEL**

Heitor B. P. Ferreira (PG)\*, Tatiana A. F. de Lima (PG), Paulo J. S. Barbeira (PQ)

[brenaocom@ufmg.br](mailto:brenaocom@ufmg.br)

Laboratório de Ensaio de Combustíveis, Departamento de Química (UFMG).

Palavras Chave: Cloreto, Álcool Combustível, Voltametria





**EL062 - DETERMINAÇÃO DE COMPOSTOS DE ENXOFRE EM GASOLINA UTILIZANDO ELETRODO DE FILME DE MERCÚRIO POR VOLTAMETRIA DE ONDA QUADRADA**

Diana Maria Serafim (PG), Nelson Ramos Stradiotto (PQ)\*

[nrstradi@iq.unesp.br](mailto:nrstradi@iq.unesp.br)

Instituto de Química, Departamento de Química Analítica (UNESP), Araraquara - SP, Brasil.

Palavras Chave: Compostos de enxofre, gasolina, eletrodo de filme de mercúrio, voltametria de onda quadrada

**EL063 - COMPORTAMENTO ELETROQUÍMICO DA NITROSODIETANOLAMINA NO ELETRODO DE DIAMANTE DOPADO COM BORO**

Larissa S. Canaes \* (PG), Lúcia Codognoto (PQ), Felix G. Reyes (PQ), Susanne Rath (PQ)

[lcanaes@iqm.unicamp.br](mailto:lcanaes@iqm.unicamp.br)

Instituto de Química, UNICAMP, Campinas/SP.

Palavras Chave: nitrosaminas, eletrodo de diamante, voltametria de onda quadrada

## **INSTRUMENTAÇÃO ANALÍTICA | IA 034 a IA 073**

**IA034 - DIGESTÃO DE AMOSTRAS PETROQUÍMICAS USANDO MISTURA OXIDANTE DILUÍDA PARA DETERMINAÇÃO DE ELEMENTOS POR ICP OES**

Juliana Naozuka (PG)\*, Angerson N. Nascimento (PG), Elisabeth de Oliveira (PQ), Pedro V. Oliveira (PQ)

[jnaozuka@iq.usp.br](mailto:jnaozuka@iq.usp.br)

Instituto de Química - Universidade de São Paulo.

Palavras Chave: mistura oxidante diluída, ICP OES, amostras petroquímicas

**IA035 - CARACTERIZAÇÃO DE DETECTOR CONDUTOMÉTRICO SEM CONTATO MULTICANAL – C<sup>4</sup>D**

Kelliton J. M. Francisco (PG)\*, Denis Tadeu Rajh Vidal (PG), Fernando S. Lopes (TC), Claudimir Lucio do

Lago (PQ)

[kellitonk@yahoo.com.br](mailto:kellitonk@yahoo.com.br)

Instituto de Química - Universidade de São Paulo.

Palavras Chave: eletroforese capilar, instrumentação analítica, caracterização, detecção oscilométrica, C<sup>4</sup>D, CCD

**IA036 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE AÇÚCARES REDUTORES TOTAIS ENVOLVENDO DEGRADAÇÃO ALCALINA EM SISTEMAS FIA/MPFS**

Evandro R. Alves (PG)\*, Mário Feres (PQ), Elias A. G. Zagatto (PQ)

[eralves@cena.usp.br](mailto:eralves@cena.usp.br)

Centro de Energia Nuclear na Agricultura - Universidade de São Paulo.

Palavras Chave: Açúcar redutor; Espectrofotometria; Multi-pumping; Degradação alcalina

**IA037 - EMPREGO DE IMAGENS DIGITAIS PARA AVALIAÇÃO SEMIQUANTITATIVA DA QUALIDADE DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO**

Alan A. Santos<sup>1</sup> (IC), Lenita M.C.P.E. Oliveira<sup>1</sup> (TC), Marcos Y. Kamogawa<sup>1</sup>(PQ)

[kamogawa@esalq.usp.br](mailto:kamogawa@esalq.usp.br)

Universidade de São Paulo - Departamento de química.

Palavras Chave: amônia, cloro livre, cloreto, ferro, scanner

**IA038 - DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA FIA UTILIZANDO CELA DE LONGO CAMINHO ÓPTICO PARA DETERMINAÇÃO DE FRAÇÕES DE FÓSFORO NO SOLO**

Tatiana Marsola<sup>1</sup>\* (PG), Wanessa R. Melchert<sup>2</sup> (PG), Takashi Muraoka<sup>1</sup> (PQ), Fábio R. P. Rocha<sup>2</sup> (PQ)

[tmarsola@cena.usp.br](mailto:tmarsola@cena.usp.br)

1. Centro de Energia Nuclear na Agricultura – USP.

2. Instituto de Química – USP.

Palavras Chave: análises por injeção em fluxo, espectrofotometria com longo caminho óptico, fósforo, fracionamento



**IA039 - SISTEMA EM LINHA COM EXTRAÇÃO NO PONTO NUVEM: DETERMINAÇÃO DE MANGANÊS EM CEREAIS UTILIZANDO O REAGENTE Br-TAO**

Patrícia Xavier Baliza (PG)<sup>1</sup>, Anaildes Lago de Carvalho (IC)<sup>2</sup>, Rafael Vasconcelos Oliveira (IC)<sup>2</sup>, Leonardo Sena Gomes Teixeira (PQ)<sup>1,3</sup>, Valfredo Azevedo Lemos (PQ)<sup>2\*</sup>

[vlemos@uesb.br](mailto:vlemos@uesb.br)

1. Universidade Federal da Bahia - Instituto de Química.
2. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.
- 3- Departamento de Engenharia e Arquitetura - Universidade Salvador - UNIFACS.

Palavras Chave: Pré-concentração, manganês, extração no ponto nuvem, injeção seqüencial

**IA040 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE TIOCIANATO EM SALIVA EMPREGANDO MULTICOMUTAÇÃO EM FLUXO**

Joilton J. da Silva Junior (IC)<sup>1</sup>, André F. Lavorante (PQ)<sup>1</sup>, Valdinete L. da Silva (PQ)<sup>2</sup>, Maria da Conceição B.S.M. Montenegro (PQ)<sup>3</sup>, Alberto N. Araújo (PQ)<sup>3</sup>, Ana Paula S. Paim (PQ)<sup>1,\*</sup>

[anaspaim@ufpe.br](mailto:anaspaim@ufpe.br)

1. Departamento de Química Fundamental – UFPE.
2. Departamento de Engenharia Química – UFPE.
3. REQUIMTE – Departamento de Físico-Química, Faculdade de Farmácia, UP, Porto, Portugal.

Palavras Chave: Saliva, Tiocianato, Multicomutação, Análise por injeção em fluxo

**IA041 - DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTAÇÃO PARA DETECÇÃO AMPEROMÉTRICA E COULOMÉTRICA UTILIZANDO ULTRAMICROELETRODOS**

Cláudia F. B. Coutinho\*<sup>1</sup> (PG), Lincoln F. M. Coutinho<sup>1</sup> (PG), Luiz H. Mazo<sup>1</sup> (PQ), Fernando M. Lanças<sup>1</sup> (PQ), Suzana L. Nixdorf<sup>2</sup> (PQ), Carlos A. P. Camara<sup>2</sup> (PQ)

[claudiabreda@iqsc.usp.br](mailto:claudiabreda@iqsc.usp.br)

1. Universidade de São Paulo - Instituto de Química de São Carlos.
- 2, Universidade Estadual de Londrina - Departamento de Química.

Palavras Chave: Instrumentação, detecção eletroquímica, ultramicroeletrodos

**IA042 - ESTUDO DO COMPORTAMENTO DA QUINIZARINA COMO REAGENTE PARA A DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE LÍCIO EM MEDICAMENTOS**

Cássia M. L. das Silva (PG)\*, Vanessa G. K. Almeida (IC), Ricardo J. Cassella (PQ)

[cassiamls@yahoo.com](mailto:cassiamls@yahoo.com)

Universidade Federal Fluminense - Departamento de Química Analítica.

Palavras Chave: Quinizarina, Lítio, Espectrofotometria

**IA043 - DETERMINAÇÃO ELETROANALÍTICA DE FÁRMACOS ANTIPROTOZOÁRIOS UTILIZANDO ELETRODOS DE OURO MODIFICADOS COM FILMES DE BISMUTO**

Fernando C. M. de Oliveira (PG)\*<sup>1</sup>, Fábio S. Dias (PG) <sup>1</sup>, Ivano G. R. Gutz (PQ) <sup>1</sup> Lúcio Angnes (PQ)<sup>1</sup>

[caracol@iq.usp.br](mailto:caracol@iq.usp.br)

Instituto de Química da Universidade de São Paulo.

Palavras Chave: Nitroimidazóis, Voltametria, Eletrodos de Bismuto, CDtrodos

**IA044 - FUNCIONALIZAÇÃO X IMPREGNAÇÃO: ESTUDO COMPARATIVO DE DOIS SORVENTES PARA DETERMINAÇÃO EM LINHA DE COBALTO EM ALIMENTOS**

Ednilton Moreira Gama<sup>1\*</sup> (PG), Elenir Souza Santos<sup>1</sup> (PQ), Jaime Dias da Silva Filho<sup>1</sup> (IC), Valfredo Azevedo Lemos<sup>1</sup> (PQ)

[edniltonmoreiragama@yahoo.com.br](mailto:edniltonmoreiragama@yahoo.com.br)

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Campus de Jequié.

Palavras Chave: Pré-concentração, cobalto, extração em fase sólida

**IA045 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE AMOXICILINA UTILIZANDO UM SISTEMA LAB-ON-VALVE**

Sueny K. B. Freitas (PG)<sup>1\*</sup>, Ana Paula S. Paim (PQ)<sup>1</sup>, Valdinete L. Silva (PQ)<sup>2</sup>, Alberto N. Araújo (PQ)<sup>3</sup>, Maria C.B.S.M. Montenegro (PQ)<sup>3</sup>

[Sueny\\_quimica@yahoo.com.br](mailto:Sueny_quimica@yahoo.com.br)

1. Depto. Química Fundamental, UFPE.
2. Depto. Eng. Química, UFPE.

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica



3. REQUIMTE, Dep. Química-Física, Fac. Farmácia (U.P.), Porto, Portugal.  
Palavras Chave: amoxicilina, lab-on-valve, espectrofotometria

**IA046 - EXTRAÇÃO DE DADOS OBTIDOS A PARTIR DE SOFTWARE COMERCIAL DE CONTROLE DE UM ESPECTRÔMETRO DE EMISSÃO ÓTICA COM PLASMA INDUTIVAMENTE ACOPLADO**

Ângelo Capri Neto<sup>1\*</sup> (PQ) e Célio Pasquini<sup>2</sup>(PQ)

[capri@demar.eel.usp.br](mailto:capri@demar.eel.usp.br)

1. Universidade São Paulo.
2. Instituto de Química - Universidade Estadual de Campinas.

Palavras Chave: software, tratamento de dados, boro

**IA047 - NOVOS DISPOSITIVOS AUTOMÁTICOS PARA A CARACTERIZAÇÃO DE MICROAMBIENTES DESTINADOS À PRESERVAÇÃO DE BENS CULTURAIS**

Renato I. Paiva (IC), Carlos A. Neves (PG), Andrea Cavicchioli\* (PG)

[andrecav@usp.br](mailto:andrecav@usp.br)

Escola de Artes, Ciências e Humanidades – USP.

Palavras Chave: Microambientes, Conservação de Bens Culturais, Cristais Piezelétricos de Quartzo

**IA048 - DETERMINAÇÃO DE PARACETAMOL USANDO UM LUMINÔMETRO FLOW-BATCH E QUIMILUMINESCÊNCIA**

Paulo H. G. D. Diniz (IC)<sup>1</sup>, Francisco A. S. Cunha (IC)<sup>1</sup>, Renato S. Lima(IC)<sup>1</sup>, Thiago B. Guerreiro(TC)<sup>1</sup>, Edvan C. Silva(PQ)<sup>1</sup>, Mário C. U. Araújo(PQ)<sup>1</sup>, Valdomiro L.Martins(PQ)<sup>1</sup>

[paulodiniz.quimica@gmail.com](mailto:paulodiniz.quimica@gmail.com)

1. Departamento de Química - Universidade Federal da Paraíba.

Palavras Chave: Paracetamol, Quimiluminescência, Flow-Batch.

**IA049 - COMBUSTÃO INICIADA POR MICROONDAS E DETERMINAÇÃO EM LINHA DE METAIS PESADOS EM PLANTAS POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA COM TUBO AQUECIDO NA CHAMA**

Fabiane R. Bartz<sup>1,2</sup> (PG), Lucélia Hoehne<sup>1</sup> (PG), Érico M. de M. Flores<sup>1</sup> (PQ)\*, Valderi L. Dressler<sup>1</sup> (PQ), José Neri G. Paniz<sup>1</sup> (PQ)

[flores@quimica.ufsm.br](mailto:flores@quimica.ufsm.br)

1. Departamento de Química – Universidade Federal de Santa Maria.
2. Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA.

Palavras Chave: combustão iniciada por microondas, F AAS, Cd, Pb

**IA050 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE RANITIDINA EM FLUXO UTILIZANDO Ce(IV)/FERROÍNA COMO REAGENTES CROMOGÊNICOS**

Amália Geíza G. Dionísio (PG)<sup>1</sup>, Luiz Carlos S. de Figueiredo-Filho(IC)<sup>1</sup>, Luiz Humberto Marcolino-Junior(PQ)<sup>1\*</sup>, Heberth Juliano Vieira(PQ)<sup>2</sup>, Orlando Fatibello-Filho(PQ)<sup>1</sup>

[amaliaggd@yahoo.com.br](mailto:amaliaggd@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Química.
2. Universidade Estadual Paulista - UNESP.

Palavras Chave: Análise por injeção em fluxo, espectrofotometria, ranitidina e fármaco

**IA051 - DETERMINAÇÃO DE Cd E Pb POR FAAS EM AMOSTRAS DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZANDO AMOSTRAGEM DIRETA DE SÓLIDOS**

Ana Paula F. Saidelles (PQ)<sup>1</sup>, Fabiane R. Bartz (PG)<sup>1,2</sup>, Matheus A. G. Nunes (IC)<sup>2</sup>, Valderi L. Dressler (PQ)<sup>2</sup>, Érico M. M. Flores (PQ)<sup>2\*</sup>

[flores@quimica.ufsm.br](mailto:flores@quimica.ufsm.br)

1. Universidade Federal de Santa Maria – UNIPAMPA.
2. Departamento de Química - Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

Palavras Chave: DSS-FAAS, Cd, Pb, plantas medicinais

**IA052 - PROCEDIMENTO ESPECTROFOTOMÉTRICO PARA DETERMINAÇÃO DE SELÊNIO EM RAÇÕES PARA ANIMAIS EMPREGANDO MULTICOMUTAÇÃO EM FLUXO**

Rejane Mara Frizzarin<sup>1\*</sup> (PG), Boaventura Freire dos Reis<sup>2</sup> (PQ)

[rejanefriz@yahoo.com.br](mailto:rejanefriz@yahoo.com.br)

1. Instituto de Química de São Carlos – USP.



2. Centro de Energia Nuclear na Agricultura - USP.

Palavras Chave: Selênio, Espectrofotometria, Multicomutação

**IA053 - CONSTRUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UM MINIBIOSSENSOR PARA DETERMINAÇÃO DE ADRENALINA EM AMOSTRAS DE INTERESSE FARMACÊUTICO**

Lidiane Raquel Verola Mataveli1(PG)\*, Natalícia de Jesus Antunes1(IC), Maísa Ribeiro Pereira Lima Brigagão1(PQ), Célio Wisniewski 1 (PQ), Pedro Orival Luccas1(PQ)

[lirvm@yahoo.com.br](mailto:lirvm@yahoo.com.br)

Universidade Federal de Alfenas.

Palavras Chave: Biossensores, adrenalina, polifenoloxidase

**IA054 - ESPECIAÇÃO DE Cr(III) E Cr(VI) USANDO SISTEMA DE PRÉ-CONCENTRAÇÃO EM FLUXO, MINI-COLUNA COM C18 E DETECÇÃO POR FAAS**

Catarinie D. Pereira1 (PG)\*, João G. Techy 1(IC), Edgard M. Ganzarolli1(PQ), Sueli P. Quináia1(PQ)

[c\\_a\\_t\\_22@hotmail.com](mailto:c_a_t_22@hotmail.com)

1. Universidade Estadual do Centro Oeste do Paraná – UNICENTRO.

Palavras Chave: pré-concentração, especiação, sistema em fluxo, Cr(III), Cr(VI)

**IA055 - COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO ANALÍTICO DE MICROCHIPS DE ELETROFORESE PRODUZIDOS EM PLATAFORMAS MICROFLUÍDICAS DE MATERIAIS DIFERENTES**

Wendell Karlos Tomazelli Coltro1,2\* (PG), Susan M. Lunte2 (PQ), Emanuel Carrilho1 (PQ)

[wendell@iqsc.usp.br](mailto:wendell@iqsc.usp.br)

1. Instituto de Química de São Carlos - Universidade de São Paulo, São Carlos-SP, Brasil.

2. Department of Pharmaceutical Chemistry, The University of Kansas, Lawrence-KS, EUA.

Palavras Chave: Eletroforese, instrumentação analítica, microchips, microfabricação, miniaturização

**IA056 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE PARACETAMOL EM FÁRMACOS UTILIZANDO A REAÇÃO DE FORMAÇÃO DO AZUL DA PRÚSSIA EM UM SISTEMA FIA**

Osmundo D. Pessoa Neto\* (PG), Willian T. Suarez (PG), Orlando Fatibello-Filho (PQ) e Ronaldo Censi Faria (PQ)

[osmundo.neto@gmail.com](mailto:osmundo.neto@gmail.com)

Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos.

Palavras Chave: FIA, Paracetamol, Azul da Prússia

**IA057 - MICROANALIZADOR LTCC PARA DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE NITRATO E CLORETO**

Sherlan G. Lemos1 (PQ), Núria Ibáñez-García2 (PQ) and Julián Alonso2 (PQ)

[sherlan03@yahoo.es](mailto:sherlan03@yahoo.es)

1. Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, Brasil.

2. Grup de Sensors i Biosensors, Departament de Química, Universitat Autònoma de Barcelona, Espanha.

Palavras Chave: tecnologia LTCC, microanalisador, cloreto, nitrate, potenciometria

**IA058 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE DICLOFENACO DE SÓDIO EMPREGANDO UM REATOR DE AgSCN IMOBILIZADO EM RESINA POLIÉSTER**

Fernando C. Vicentini1 (PG)\*, Willian T. Suarez2 (PG), Alexandre A. Madi2 (IC), Orlando Fatibello-Filho2 (PQ)

[fercv02@yahoo.com.br](mailto:fercv02@yahoo.com.br)

1. Instituto de Química de São Carlos - Universidade de São Paulo.

2. Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos.

Palavras Chave: espectrofotometria, diclofenaco, FIA, reator em fase sólida

**IA059 - DETERMINAÇÃO CONDUTOMÉTRICA DE DICLOFENACO DE SÓDIO EMPREGANDO COBRE (II) COMO TITULANTE**

Marina B. Batistão(IC)\*, Bruno C. Janegitz (PG), Willian T. Suarez (PG), Luiz H. Marcolino-Júnior (PQ) e Orlando Fatibello-Filho (PQ)

[marinabeghini@gmail.com](mailto:marinabeghini@gmail.com)

Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos.

Palavras Chaves: Diclofenaco, Condutometria, Sulfato de cobre (II)



**IA060 - EMPREGO DE SISTEMA EM FLUXO A ALTAS TEMPERATURA E PRESSÃO NO PREPARO DE AMOSTRAS DE SUCOS**

Allen Lopes de Barros (PG)1,2\*, Fernando Vitorino da Silva3, Ana Rita A. Nogueira (PQ)1  
[allenbarros@hotmail.com](mailto:allenbarros@hotmail.com)

1. Embrapa Pecuária Sudeste.
2. Instituto de Química de São Carlos - Universidade de São Paulo.
3. Varian Indústria e Comércio Ltda, São Paulo SP.

Palavras Chave: Sistema em fluxo, Preparo de amostras

**IA061 - DESENVOLVIMENTO DE PROCEDIMENTOS EM FLUXO ENVOLVENDO REAÇÕES QUIMILUMINESCENTES PARA DETERMINAÇÃO DE GLICOSE E COLESTEROL EM PLASMA**

Oldair D. Leite1,\*(PQ), Heberth J. Vieira2 (PQ), Larissa S. Canaes3 (PG), Orlando Fatibello Filho3 (PQ) e Fábio R. P. Rocha4 (PQ)

[oldair@ufba.br](mailto:oldair@ufba.br)

1. Universidade Federal da Bahia - Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável.
2. Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Neto.
3. Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Química.
4. Universidade de São Paulo - Instituto de Química.

Palavras Chave: análise em fluxo, quimiluminescência, glicose, colesterol, plasma sanguíneo

**IA062 - ANÁLISE QUÍMICA DE MATERIAL DE IMPLANTE POR ICP OES COM CONFIGURAÇÃO AXIAL**

Telma B. Matias\* (PG)1,2, Rosilene A. Alves (TC)1, Fernando H. Mello(TC)1, Antonio C. Conserva(IC)1, Joaquim A. Nóbrega(PQ)2

[telma@ccdm.ufscar.br](mailto:telma@ccdm.ufscar.br)

1. Centro de Caracterização e Desenvolvimento de Materiais, UFSCar-UNESP.
2. Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos.

Palavras Chave: implante, preparo de amostra, ICP OES, axial

**IA063 - DETERMINAÇÃO COLORIMÉTRICA EMPREGANDO IMAGENS DIGITAIS OBTIDAS NO MODO TMA (ADAPTADOR DE MATERIAIS TRANSPARENTES)**

Marcos Y. Kamogawa (PQ)1, Lenita M.C.P.E. Oliveira1 (TC)

[kamogawa@esalq.usp.br](mailto:kamogawa@esalq.usp.br)

1. Universidade de São Paulo - Departamento de ciências Exatas-química.

Palavras Chave: scanner, padrão RGB, imagens digitais, espectrofotometria de absorção molecular

**IA064 - MONITORAMENTO DE NITRATO E AMÔNIO EM SOLO *IN SITU***

Eveline A. Menezes1\*(PG), Sherlan G. Lemos1(PQ), André T. Neto3 (PQ), Ana Rita A. Nogueira1,2(PQ), Julian Alonso4(PQ)

[evelineabreu@yahoo.com.br](mailto:evelineabreu@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos, Brasil.
2. Embrapa Pecuária Sudeste, Brasil.
3. Embrapa Instrumentação Agropecuária, Brasil.
4. Universidade Autônoma de Barcelona, Barcelona,Espanha.

Palavras Chave: nitrato, amônio, análise de solo in situ, eletrodo íon-seletivo, instrumentação analítica

**IA065 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA SIMULTÂNEA DE LEVODOPA E CARBIDOPA**

Marcos Grünhut (PG)1, Luciano F. Almeida3 (PG), Maria E. Centurión1 (PQ), Wallace D. Fragoso2,3 (PQ), Beatriz S. Fernández Band1\*(PQ), Mário C. U. Araújo2

[usband@criba.edu.ar](mailto:usband@criba.edu.ar)

1. Departamento de Química - Universidad Nacional del Sur, Argentina.
2. Departamento de Química - Universidade Federal da Paraíba, Brasil.
3. Departamento de Química Fundamental - Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Palavras Chave: levodopa, carbidopa ,PFO de Ipomoea batatas L, analisador fluxo-batelada, PLS, APS-RLM

**IA066 - DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE DICLOFENACO DE SÓDIO EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS EMPREGANDO MULTICOMUTAÇÃO EM FLUXO**





Fernando C. Vicentini<sup>1</sup> (PG)\*, Willian T. Suarez<sup>2</sup> (PG), Geiser G. Oliveira<sup>2</sup> (PG) e Orlando Fatibello-Filho<sup>2</sup> (PQ)

[fercv02@yahoo.com.br](mailto:fercv02@yahoo.com.br)

1. Instituto de Química de São Carlos - Universidade de São Paulo, Brasil.

2. Departamento de Química - Universidade Federal de São Carlos, Brasil.

Palavras Chave: multicomutação, diclofenaco de sódio, produtos farmacêuticos

#### **IA067 - DETECÇÃO AMPEROMÉTRICA IN-CHANNEL PARA MICROCHIPS DE ELETROFORESE**

Carlos Antonio Neves<sup>1\*</sup> (PQ), Claudimir Lucio do Lago<sup>2</sup> (PQ) e Emanuel Carrilho<sup>1</sup> (PQ)

[caneves@gmail.com](mailto:caneves@gmail.com)

1. Instituto de Química de São Carlos - Universidade de São Paulo.

2. Departamento de Química Fundamental - Instituto de Química - Universidade de São Paulo.

Palavras Chave: detecção eletroquímica, eletroforese capilar, microfluídica

#### **IA068 - UM EQUIPAMENTO DE ELETROFORESE CAPILAR (CE) COM OITO DETECTORES CONDUTOMÉTRICOS SEM CONTATO (C4D) E ELETRÓLISE SEPARADA**

Fernando Silva Lopes (TC)\*, Kelliton J. M. Francisco (PG), Denis Tadeu Rajh Vidal (PG), Lucas Blanes (PG), Guilherme Minoru Hotta (IC), Claudimir Lúcio do Lago (PQ)

[fslopes@iq.usp.br](mailto:fslopes@iq.usp.br)

Instituto de Química - Universidade de São Paulo.

Palavras Chave: Eletroforese Capilar, detecção oscilométrica, eletrólise separada

#### **IA069 - SISTEMA DE FLUXO BASEADO EM INTERFACE ÚNICA APLICADO À TITULAÇÃO POTENCIOMÉTRICA DE CLORETO**

Vitória R. B. Soares<sup>1\*</sup>(PG), João R. Santos<sup>2</sup>(PG), José L. F. C. Lima<sup>2</sup>(PQ), Mauro Korn<sup>3</sup>(PQ)

[vrsoares@ufba.br](mailto:vrsoares@ufba.br)

1. Instituto de Química - Universidade Federal da Bahia

2. REQUIMTE/Departamento de Química Física, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto

3. Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade do Estado da Bahia

Palavras Chave: titulação em fluxo, determinação de cloreto, interface única, SIFA

#### **IA070 - MONTAGEM DE UM DISPOSITIVO CONTROLADOR DE TEMPERATURA ACOPLADO AO FORNO DE MICROONDAS**

Carolina Altomar Testa<sup>1\*</sup> (IC), Thiago Costa Lauria<sup>2</sup> (IC), Marccone Augusto Leal de Oliveira<sup>2</sup> (PQ), José Paulo Rodrigues Furtado de Mendonça<sup>1</sup> (PQ)

[carol\\_altomar@yahoo.com.br](mailto:carol_altomar@yahoo.com.br)

Universidade Federal de Juiz de Fora - Departamento de Física<sup>1</sup> e Química<sup>2</sup>.

Palavras Chave: Microondas, Eletroforese, Ácidos Graxos, Índice de Refração

#### **IA071 - O USO DE PLACA DE SOM PARA AQUISIÇÃO DE SINAIS ANALÓGICOS ORIUNDOS DE INSTRUMENTOS ANALÍTICOS**

Valdomiro L. Martins<sup>1,\*</sup> (PQ), Luciano F. de Almeida<sup>1</sup> (PQ), Renato S. Lima<sup>1</sup> (IC), Renato Allan N.

Andrade<sup>1</sup> (IC), Francisco Antônio C. Andrade<sup>1</sup> (IC), Thiago B. Guerreiro<sup>1</sup> (TC), Paulo Henrique G. Dias<sup>1</sup>

(IC), Wellington S. Lyra<sup>1</sup> (PG) e Mário César U. de Araújo<sup>1</sup> (PQ)

[valdomiro@gmail.com](mailto:valdomiro@gmail.com)

1. Departamento de Química - Universidade Federal da Paraíba.

Palavras Chave: Interface, aquisição de sinais instrumentais, placa de som, espectrometria UV-VIS, análise de ferro

#### **IA072 - DETERMINAÇÃO DE TETRACICLINA E DOXICICLINA EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS UTILIZANDO ANÁLISE POR INJEÇÃO EM FLUXO COM DETECÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA**

José Luiz Rufino<sup>1</sup> (PG)\*, Leonardo Pezza<sup>1</sup> (PQ), Helena R. Pezza<sup>2</sup> (PQ)

[rufino@iq.unesp.br](mailto:rufino@iq.unesp.br)

1. Departamento de Química Orgânica.

2. Departamento de Química Analítica – Instituto de Química – UNESP.

Palavras Chave: Injeção em fluxo, Espectrofotometria, Tetraciclina, Cloramina-T





### **IA073 - DETERMINAÇÃO DE COCAÍNA EMPREGANDO ANÁLISE POR INJEÇÃO SEQUENCIAL E FLUXO-BATELADA**

Maria José da Silva (PG)1\*, Ricardo S. Honorato (PQ)2, Maria Fernanda Pimentel (PQ)3, Edijane V. dos Anjos (TC)2, Ana Paula Paim (PQ)1

[maryquimica@yahoo.com.br](mailto:maryquimica@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química Fundamental – UFPE.

2. Departamento da Polícia Federal – Superintendência Regional em Pernambuco.

3. Departamento de Engenharia Química – UFPE.

Palavras Chave: Cocaína, Fluxo-batelada, SIA

## **TERÇA-FEIRA 09 | TARDE**

### **QUIMIOMETRIA | QM 001 a QM 038**

#### **QM001-CUADRADOS MÍNIMOS PARCIALES MULTIDIMENSIONALES CON N-LINEALIZACIÓN RESIDUAL APLICADOS A SISTEMAS LUMINISCENTES**

Alejandro G. García-Reiriz (PG), Alejandro C. Olivieri (PQ)\*, Gabriela A. Ibañez (PQ), Patricia C. Damiani (PQ), Valeria A. Lozano (PG)

[aolivier@fbioyf.unr.edu.ar](mailto:aolivier@fbioyf.unr.edu.ar)

Instituto de Química Rosario, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.

Palavras Chave: Quimiometria, N-PLS, RBL, RTL

#### **QM002-EMPREGO DA ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO E CARTAS DE CONTROLE MULTIVARIADAS PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE NO BIODIESEL**

Ingrid K. Oliveira (PG)1\*, Ronei J. Poppi (PQ)1

[ingrid@iqm.unicamp.br](mailto:ingrid@iqm.unicamp.br)

1. LAQQA-Laboratório de Quimiometria em Química Analítica – Instituto de Química. Universidade Estadual de Campinas-Unicamp, Campinas, SP, Brasil.

Palavras Chave: Carta de controle multivariada, biodiesel, quimiometria.

#### **QM003-PRODUÇÃO DE BIODIESEL DE ÓLEO DE FRITURA COM MONITORAMENTO POR CG E IV/PCA**

Rosana de Cássia de Souza Schneider (PQ)\*, Marco Flores Ferrão (PQ), Marco Trindade (IC), Robson Mucellin (IC)

[rosana@unisc.br](mailto:rosana@unisc.br)

Departamento de Química e Física da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC – Santa Cruz do Sul – RS.

Palavras Chave: Biodiesel, quimiometria, cromatografia, espectroscopia

#### **QM004-ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO E SELEÇÃO DE VARIÁVEIS PARA DETERMINAR DENSIDADE E OCTANAGEM EM GASOLINAS**

Rita de Cássia C. Pereira 2 (PG), \*Waldomiro B. Neto 1 (PQ), José B. B. da Silva 1 (PQ), Vânia M. D. Pasa 2 (PQ)

[tagowbn@gmail.com](mailto:tagowbn@gmail.com)

1. Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

2. Laboratório de Ensaio de Combustíveis, UFMG.

Palavras Chave: Gasolina, infravermelho, *i*PLS

#### **QM005-EMPREGO DA QUIMIOMETRIA PARA AVALIAÇÃO DOS GRUPOS DE ALIMENTOS DA PIRÂMIDE ALIMENTAR**

Victor R. Del Santo1,2(IC), Gilberto B. Souza1,3(PG), Cíntia A. M. Pereira2(PQ), Allen L. Barros1,3(PG)\*, Ana Rita A. Nogueira1(PQ)

[allenbarros@hotmail.com](mailto:allenbarros@hotmail.com)

1.Grupo de Análise Instrumental Aplicada, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos – SP.

2.Centro Universitário Central Paulista, São Carlos SP.

14º Encontro Nacional de Química Analítica



3. Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos SP.

Palavras Chave: Métodos quimiométricos, nutrição, tabela TACO

### **QM006-OTIMIZAÇÃO MULTIVARIADA DA DETERMINAÇÃO DE SOLUBILIDADE PROTÉICA EM KOH NO FARELO DE SOJA**

Samanta C. Chiquetti 1 (PG)\*, Rosineide Simas 2 (PG), Luciano A. Trivelin 3 (PQ), Roy E. Bruns 2 (PQ)  
[samanta@cda.sp.gov.br](mailto:samanta@cda.sp.gov.br)

1. Coordenadoria de Defesa Agropecuária - Secretaria da Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo.

2. UNICAMP- Instituto de Química.

3. CTC Soap Bars Valinhos – Brasil.

Palavras Chave: Composto central, solubilidade protéica, farelo de soja

### **QM007-DETERMINAÇÃO DA ORIGEM DE GASOLINAS POR ANÁLISE MULTIVARIADA E CURVAS DE DESTILAÇÃO**

Helga Gabriela Aleme\* (PG), Paulo Jorge S. Barbeira (PQ), Letícia Malta Costa (PQ)  
[hgaleme@yahoo.com.br](mailto:hgaleme@yahoo.com.br)

Laboratório de Ensaios de Combustíveis, Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais.

Palavras Chave: Origem gasolina, PCA, LDA

### **QM008-CARTAS DE CONTROLE BASEADAS NO CÁLCULO DO SINAL ANALÍTICO LÍQUIDO PARA O FÁRMACO NIMESULIDA**

Wérickson Fortunato de Carvalho Rocha\* 1 (PG), André Luis Rosa<sup>2</sup> (PQ), José Antônio Martins<sup>2</sup>(PQ), Ronei Jesus Poppi<sup>1</sup> (PQ)

[werickson03@yahoo.com.br](mailto:werickson03@yahoo.com.br)

1. LAQQA- Laboratório de Quimiometria em Química Analítica, Instituto de Química – UNICAMP, Campinas, SP.

2. Instituto Internacional de Pesquisas Farmacêuticas – IIPF, São Paulo.

Palavras Chave: Cartas de controle multivariado, NAS, nimesulida

### **QM009-ESTUDO SENSORIAL E QUIMIOMÉTRICO DE CERVEJAS COMERCIAIS EM GARrafa**

Gilmare Antônia da Silva<sup>1</sup> (PG), Luiz Antonio F. de Godoy Jr.<sup>1</sup>(PG), Helena Maria André Bolini<sup>2</sup> (PQ), Fabio Augusto<sup>1</sup> (PQ), Ronei Jesus Poppi<sup>1</sup> (PQ).

[lajunior@iqm.unicamp.br](mailto:lajunior@iqm.unicamp.br)

1. Instituto de Química, UNICAMP, Campinas, SP, Brasil.

2. Faculdade de Engenharia de Alimentos, UNICAMP, Campinas, SP, Brasil.

Palavras Chave: Cerveja, algoritmo genético, ADQ

### **QM010 - DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE UMA BIBLIOTECA DE REFLETÂNCIA ESPECTRAL NA ANÁLISE MULTIPARAMÉTRICA DIRETA DE SOLOS**

Sherlan G. Lemos<sup>1</sup> (PQ)\*, Paola D. Marreto<sup>1</sup> (PG), Giovana Delboni<sup>1</sup> (IC), Ernesto C. Pereira<sup>1</sup> (PQ), Gilberto B. Silva<sup>2</sup> (PG), Alberto C. C. Bernardi<sup>2</sup> (PQ), Ana Rita A. Nogueira<sup>2</sup> (PQ)

[sherlan03@yahoo.es](mailto:sherlan03@yahoo.es)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.

2. Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

Palavras Chave: Análise direta, análise multivariada, refletância difusa, solos

### **QM011-A LINEARIDADE DAS CURVAS DE CALIBRAÇÃO: USO E ABUSO DO COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO**

Jéssica da Silva Alves de Pinho\* (IC), Aderval Severino Luna (PQ)

[asluna@uerj.br](mailto:asluna@uerj.br)

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Química, Departamento de Química Analítica, Rio de Janeiro – RJ.

Palavras Chave: Linearidade, falta de ajuste, coeficiente de correlação, curva de calibração

### **QM012-DETERMINAÇÃO DE ELEMENTOS TÓXICOS E ESSENCIAIS EM CHÁ VERDE POR ICP OES E ANÁLISE EXPLORATÓRIA**

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*



\*Roberta E. S. Froes<sup>1</sup> (PG), Waldomiro B. Neto<sup>1</sup> (PQ), Rita R. L. Naveira<sup>2</sup> (PQ), Nilton O.C. Silva<sup>2</sup> (PQ), Clésia C. Nascentes<sup>1</sup> (PQ), José B. B. da Silva<sup>1</sup> (PQ)

[robertafroes@hotmail.com](mailto:robertafroes@hotmail.com)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais.

2. Fundação Ezequiel Dias – FUNED, Belo Horizonte – MG.

Palavras Chave: Análise exploratória, ICP OES, chá verde

#### **QM013-APLICAÇÃO DE MÉTODOS QUIMIOMÉTRICOS NO ESTUDO DE DESOXIANTOCIANINAS DE *Arrabidaea chica***

Adriana L. Schiozer (PG), Paulo H. Março (PG)\*, Susanne Rath (PQ), Lauro E. S. Barata (PQ), Ronei J. Poppi (PQ)

[phmarco@iqm.unicamp.br](mailto:phmarco@iqm.unicamp.br)

Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

Palavras Chave: Desoxiantocianinas, quimiometria

#### **QM014-APLICAÇÃO DA QUIMIOMETRIA NO ACOMPANHAMENTO DE PERFIS DE PETRÓLEOS**

Paulo R. Filgueiras<sup>1</sup> (IC)\*, Cristina M. dos S. Sad<sup>1</sup> (PQ), Maristela A. Vicente<sup>1</sup> (PQ), Eustaquio V. R. de Castro<sup>1</sup> (PQ), Júlio C. M. Dias<sup>2</sup> (PQ)

[pauloiuna@hotmail.com](mailto:pauloiuna@hotmail.com)

1. Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Química, Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Metodologias para a Análises de Petróleos (LabPetro).

2. CENPES/PETROBRAS.

Palavras Chave: Petróleo, quimiometria, plano perfil de óleos, PCA

#### **QM015-EMPREGO DA METOLOGIA DE OTIMIZAÇÃO SIMULTÂNEA NA AVALIAÇÃO ELETROQUÍMICA DE REVESTIMENTOS DE Cu-Co PRODUZIDOS A PARTIR DE BANHOS DE CITRATO**

Lilian F. Senna(PQ), Dalva C. B. do Lago(PQ), Aderval S. Luna(PQ)\*, Julyana R. Garcia (IC), João Carlos S. Silva Jr. (IC)

[asluna@uerj.br](mailto:asluna@uerj.br)

Departamento de Química Analítica, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Palavras Chave: Otimização simultânea, eletrodeposição, ligas Cu-Co, eletrólito de citrato

#### **QM016-VALIDAÇÃO DE UM MODELO DE CALIBRAÇÃO MULTIVARIADA PARA A DETERMINAÇÃO DE DAPIRONA NO INFRAVERMELHO PRÓXIMO**

Marcus H. Ferreira (PQ)<sup>1</sup>, Jorge Fernando F. Gomes (TC)<sup>1</sup>, Marcelo M. Sena (PQ)<sup>2</sup>\*

[marcsen@ueg.br](mailto:marcsen@ueg.br)

1. IQUEGO – Indústria Química do Estado de Goiás SA, Goiânia/GO.

2. UnUCET, Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis/GO.

Palavras Chave: Validação analítica, controle de qualidade, dipirona, PLS, NIR, transflectância

#### **QM017-DIFERENCIAÇÃO DE VARIEDADES DE CITROS USANDO ESPECTROSCOPIA DE FLUORESCÊNCIA INDUZIDA POR LASER (FIL)**

André Leonardo Venâncio (PG)\*<sup>1</sup>, Ana Flávia Zaghi (PG)<sup>1,2</sup>, Daniel Lucas Andrade de Souza (IC)<sup>1,3</sup>, Vivian Saory Fukui (IC)<sup>1,3</sup>, Ednaldo José Ferreira (PG)<sup>1,2</sup>, Débora Marcondes Bastos Pereira Milori (PQ)<sup>1</sup>, Ladislau Martin-Neto (PQ)<sup>1</sup>

[venancio@cnpdia.embrapa.br](mailto:venancio@cnpdia.embrapa.br)

1. Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos, SP.

2. Universidade de São Paulo, Instituto de Química de São Carlos, São Carlos, SP.

3. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.

Palavras Chave: Fluorescência, espectroscopia, folhas, citricultura, quimiometria

#### **QM018-MÍNIMOS QUADRADOS BILINEARES E FLUORESCÊNCIA MOLECULAR NA QUANTIFICAÇÃO DE ENANTIÔMEROS DO PROPRANOLOL**

Patrícia Valderrama(PG)<sup>1</sup>\*, Ronei Jesus Poppi(PQ)<sup>1</sup>

[patriciaaqq@iqm.unicamp.br](mailto:patriciaaqq@iqm.unicamp.br)

1. UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas.

14º Encontro Nacional de Química Analítica



Palavras Chave: Enantiômeros, BLLS, figuras de Mérito

**QM019-PARÂMETROS DE QUALIDADE DE GASOLINAS DE MINAS GERAIS POR ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO E PLS**

Rita de Cássia C. Pereira<sup>2</sup> (PG), \*Waldomiro B. Neto<sup>1</sup> (PQ), José B. B. da Silva<sup>1</sup> (PQ), Vânia M. D. Pasa<sup>2</sup> (PQ)

[tagowbn@gmail.com](mailto:tagowbn@gmail.com)

1. Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
2. Laboratório de Ensaio de Combustíveis, UFMG.

Palavras Chave: Gasolina, infravermelho, PLS

**QM020-OTIMIZAÇÃO DE PROCEDIMENTO DE EXTRAÇÃO MULTIELEMENTAR EM CAFÉ EMPREGANDO CENTRIFUGAÇÃO COM ÁCIDOS DILUÍDOS**

Andréa P. Fernandes (PQ)<sup>1\*</sup>, Jacira T. Castro (PQ)<sup>1,2</sup>, Wagna P. C. Santos (PG)<sup>1,3</sup>, Maribel C. Silva (PQ)<sup>1</sup>, Marcos A. Bezerra (PQ)<sup>2</sup>, Maria das Graças A. Korn (PQ)<sup>1</sup>

[deapfernandes@yahoo.com.br](mailto:deapfernandes@yahoo.com.br)

1. NQA-PRONEX - GPQA, Dep. Química Analítica, Instituto de Química, UFBA, Salvador-BA, Dep. Química Analítica, Instituto de Química, UFBA, Salvador-BA.
2. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB, Jequié-BA.
3. Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia, CEFET-BA, Salvador-BA.

Palavras Chave: Centrifugação, café, ICP OES, planejamento de mistura

**QM021-USO DE CALIBRAÇÃO MULTIVARIADA E ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO COM REFLETÂNCIA DIFUSA PARA DETERMINAÇÃO DE FÁRMACOS DE RELEVÂNCIA**

Gilcélia A. Cordeiro<sup>1</sup> (PG) \*, Luciana M. Fontoura<sup>1</sup> (IC), Patricio G. Peralta-Zamora<sup>1</sup> (PQ), Roberto Pontarolo<sup>2</sup>(PQ)

[gilcelia\\_cordeiro@yahoo.com.br](mailto:gilcelia_cordeiro@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR.
2. Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Paraná.

Palavras Chave: Calibração multivariada, DRIFTS, fármacos

**QM022 - UM MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DE ÓLEOS VEGETAIS USANDO ESPECTROMETRIA NIR, iPLS E SELEÇÃO DE VARIÁVEIS**

Alessandra F. C. Pereira (PG)<sup>1</sup>, Márcio J. C. Pontes (PG)<sup>1</sup>, Francisco F. G. Neto (PG)<sup>1</sup>, Sérgio R. B. dos Santos (PQ)<sup>2</sup>, Roberto K. H. Galvão (PQ)<sup>3</sup>, Mário C. U. de Araújo (PQ)<sup>1</sup>

[alessandra.felix@gmail.com](mailto:alessandra.felix@gmail.com)

1. Universidade Federal da Paraíba (UFPB).
2. Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas (CEFET-AL).
3. Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

Palavras Chave: Espectrometria NIR, iPLS, seleção de variáveis, parâmetros de qualidade de óleos vegetais

**QM023-IDENTIFICAÇÃO DE PETRÓLEOS A PARTIR DAS ANÁLISES DE SUAS FRAÇÕES UTILIZANDO QUIMIOMETRIA**

Mariana F. Borghi<sup>1</sup> (PG)\*, Majorie M. Malacarne<sup>1</sup> (IC), Verônica S. de Moraes<sup>1</sup> (IC), Paulo R. Filgueiras<sup>1</sup> (IC), Eustáquio V. R. de Castro<sup>1</sup> (PQ), Lilian C. Medina<sup>2</sup> (PQ), Julio C. Magalhães<sup>2</sup> (PQ), Reginaldo B. dos Santos<sup>1</sup> (PQ)

[sea.mariana@gmail.com](mailto:sea.mariana@gmail.com)

1. Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Química, Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Metodologia para Análises de Petróleos (LabPetro).
2. CENPES/Petrobras.

Palavras Chave: Petróleo, Frações, Quimiometria, PCA, Análise de Cluster

**QM024-VENTAJA DE SEGUNDO ORDEN CON CUADRADOS MÍNIMOS PARCIALES DESDOBLADOS Y ENJAMBRE DE PARTÍCULAS**

Santiago A. Bortolato (PG), Juan A. Arancibia (PQ), Graciela M. Escandar\*(PQ), Alejandro C. Olivieri (PQ)

[gescanda@fbioyf.unr.edu.ar](mailto:gescanda@fbioyf.unr.edu.ar)



Departamento de Química Analítica, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina.

Palavras Chave: Cuadrados mínimos parciales desdoblados, bilinealización residual, enjambre de partículas

**QM025-DETERMINAÇÃO ESPECTROSCÓPICA MULTIVARIADA DE ISONIAZIDA E RIFAMPICINA EM FÁRMACOS TUBERCULOSTÁTICOS**

Barbara Duarte da Silva<sup>1</sup> (PG)\*, Gilcelia A. Cordeiro<sup>1</sup> (PG), Patrício G. Peralta-Zamora<sup>1</sup> (PQ)

[barbara\\_duarte@pop.com.br](mailto:barbara_duarte@pop.com.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR.

Palavras Chave: tuberculose, isoniazida, rifampicina, calibração multivariada, espectroscopia

**QM026-USO DO SORVENTE SiO<sub>2</sub> Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> EM UM SISTEMA DE PRÉ-CONCENTRAÇÃO EM LINHA AO F AAS PARA A DETERMINAÇÃO DE Ni(II) EM AMOSTRAS AQUOSAS**

Joyce N. Bianchin\* (IC), Renata Mior (IC), Jeferson S. Carletto (PG), Eduardo Carasek (PQ),

[jocca\\_bianchin@yahoo.com.br](mailto:jocca_bianchin@yahoo.com.br)

Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina.

Palavras Chave: Níquel, SPE, F AAS, otimização multivariada

**QM027-OTIMIZAÇÃO DA ANÁLISE DE FIBRAS EM DETERGENTE NEUTRO EM SISTEMA PRESSURIZADO COM RADIAÇÃO MICROONDAS UTILIZANDO PLANEJAMENTO FATORIAL**

Eveline A. Menezes (PG)<sup>3\*</sup>, Gilberto B. Souza (PG)<sup>1,2</sup>, Fernanda S. Chaves (PG)<sup>3</sup>, Mário H. Gonzalez (PG)<sup>3</sup>, Rodolfo Carapelli (PG)<sup>3</sup>, Wladiana O. Matos (PG)<sup>3</sup>, Ana Rita A. Nogueira (PQ)<sup>1</sup>

[evelineabreu@yahoo.com.br](mailto:evelineabreu@yahoo.com.br)

1. Grupo de Análise Instrumental Aplicada Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos SP.

2. Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos SP.

3. Grupo de Análise Instrumental Aplicada, Departamento de Química, UFSCar, São Carlos SP.

Palavras Chave: Fibras, planejamento fatorial, detergente neutro, FDN, radiação microondas

**QM028-EMPREGO DE ALGORITMOS GENÉTICOS PARA A SELEÇÃO DE VARIÁVEIS NA DETERMINAÇÃO DAS VITAMINAS B2 E B6 EM PREPARAÇÕES LÁCTEAS POR FLUORESCÊNCIA E NPLS**

Renato Lajarim Carneiro (PG), Jez Willian Batista Braga (PG), Ronei Jesus Poppi (PQ)\*

[ronei@iqm.unicamp.br](mailto:ronei@iqm.unicamp.br)

Universidade Estadual de Campinas.

Palavras Chave: algoritmo genético, NPLS, seleção de variáveis

**QM029-AVALIAÇÃO DE PRÉ-TRATAMENTO DE AMOSTRAS DE ALIMENTOS: MOAGEM E PENEIRAGEM**

Wagna P. C. Santos (PG)<sup>1,2</sup>, Vanessa Hatje (PQ)<sup>1</sup>, Leonardo N. Lima (IC)<sup>1</sup>, Stefano V. Trignano (IC)<sup>1</sup>, Francisco Barros (PQ)<sup>3</sup>, Jacira T. Castro (PQ)<sup>1\*</sup>, Maria das Graças A. Korn (PQ)<sup>1</sup>

[jacirateixeira@yahoo.com.br](mailto:jacirateixeira@yahoo.com.br)

1. Dep. Química Analítica, Instituto de Química, UFBA, Salvador-BA.

2. Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia, CEFET-BA, Salvador- BA.

3. Dep. Zoologia, UFBA, Salvador-BA.

Palavras Chave: Alimentos, moagem, peneiragem, ICP OES

**QM030-ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS PARA SEPARAÇÃO DE PETROLEOS DE DIFERENTES CAMPOS**

Cristina M. dos S. Sad<sup>1</sup> (PQ)\*, Paulo R. Filgueiras<sup>1</sup> (IC), Maristela A. Vicente<sup>1</sup> (PQ), Eustaquio V. R. de Castro<sup>1</sup> (PQ), Julio Cesar Magalhães Dias<sup>2</sup> (PQ)

[cristinasad@gmail.com](mailto:cristinasad@gmail.com)

1. Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Química, Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Metodologias para a Análises de Petróleos (LabPetro).

2. CENPES/PETROBRAS.

Palavras Chave: Petróleo, PCA





**QM031-APLICAÇÃO DE siPLS PARA A QUANTIFICAÇÃO DE SULFAMETOXAZOL E TRIMETOPRIMA EMPREGANDO FTIR/ATR**

Fabiana E. B. Silva (PG),<sup>1,2</sup> Edson I. Muller (PG),<sup>1,4</sup> Graciele Parisotto (PG),<sup>1</sup> Marco F. Ferrão (PQ),<sup>3</sup> Érico M. M. Flores (PQ)<sup>1\*</sup>

[flores@quimica.ufsm.br](mailto:flores@quimica.ufsm.br)

1. Departamento de Química - Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria – RS.
2. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI - Campus Erechim – Erechim – RS.
3. Departamento de Química – Universidade de Santa Cruz do Sul – Santa Cruz do Sul – RS.
4. Centro Universitário Franciscano – UNIFRA – Santa Maria – RS.

Palavras Chave: sulfametoxazol, trimetoprima, siPLS, FTIR/ATR

**QM032-APLICAÇÃO DE NIR E CALIBRAÇÃO MULTIVARIADA NA DETERMINAÇÃO DO GRAU DE POLIMERIZAÇÃO DE PAPÉIS ISOLANTES USADOS EM TRANSFORMADORES ELÉTRICOS**

Gil N. de Almeida<sup>1</sup> (IC), Ana Luísa de Q. Baddini<sup>1\*</sup> (PQ), Jorge R. Fleming<sup>2</sup> (PQ), Carlos André Vaz Junior<sup>3</sup> (PG), Ricardo J. Cassella<sup>1</sup> (PQ)

[costabaddini@uol.com.br](mailto:costabaddini@uol.com.br)

1. Departamento de Química Analítica - Universidade Federal Fluminense.
2. CEFET-Química – Unidade Rio de Janeiro.
3. Departamento de Engenharia Química - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Palavras Chave: Algoritmo genético, NIR, PLS

**QM033-ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS NA AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO NUTRICIONAL DE LEITE E SIMILARES**

Flávia R. de Amorim<sup>1,\*</sup>(PG), Roberta E. S. Froes<sup>1</sup>(PG), Eliana A. N. Knupp<sup>2</sup> (PQ), José B. B. da Silva<sup>1</sup> (PQ), Clésia C. Nascentes<sup>1</sup>(PQ)

[amorimqui@yahoo.com.br](mailto:amorimqui@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.
2. Laboratório de Absorção Atômica, Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear, Belo Horizonte, MG.

Palavras Chave: Leite, leite de soja, fórmula infantil, análise multivariada, metais, ICP OES

**QM034-COMPARAÇÃO DE METODOLOGIAS DE EXTRAÇÃO DE ROCHAS SEDIMENTARES PARA ESTUDOS GEOQUÍMICOS**

\*Rosiane D. V. da Silva<sup>1</sup>(PG), Rosane A. Fontes<sup>1</sup> (PQ), Regina Binotto<sup>1</sup>(PQ), Paula F. de Aguiar<sup>2</sup> (PQ), José R. Cerqueira<sup>1</sup>(PQ),Gilberto P. da Silva<sup>1</sup> (TC), Joaquim I. B. C. Filho<sup>3</sup> (PG)

[rosianev@petrobras.com.br](mailto:rosianev@petrobras.com.br)

1. CENPES, Petrobras.
2. Departamento de Química Analítica, UFRJ 3- Departamento de Química Analítica, PUC-RJ.

Palavras Chave: ASE, extração, Soxhlet, rochas sedimentares

**QM034-COMPARAÇÃO DE METODOLOGIAS DE EXTRAÇÃO DE ROCHAS SEDIMENTARES PARA ESTUDOS GEOQUÍMICOS**

\*Rosiane D. V. da Silva<sup>1</sup>(PG), Rosane A. Fontes<sup>1</sup> (PQ), Regina Binotto<sup>1</sup>(PQ), Paula F. de Aguiar<sup>2</sup> (PQ), José R. Cerqueira<sup>1</sup>(PQ),Gilberto P. da Silva<sup>1</sup> (TC), Joaquim I. B. C. Filho<sup>3</sup> (PG)

[rosianev@petrobras.com.br](mailto:rosianev@petrobras.com.br)

1. CENPES, Petrobras.
2. Departamento de Química Analítica, UFRJ 3- Departamento de Química Analítica, PUC-RJ.

Palavras Chave: ASE, extração, Soxhlet, rochas sedimentares

**QM035-AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE GASOLINAS COMERCIAIS BRASILEIRAS A PARTIR DOS PERFIS ESPECTRAIS DE RMN 13C E MÉTODO QUIMIOMÉTRICO SIMCA DE RECONHECIMENTO DE PADRÕES**

Danilo L. Flumignan<sup>1</sup> (PG), Tainara R.M. Rigo<sup>1</sup> (IC), José E. de Oliveira<sup>1</sup> (PQ)

1. CEMPEQC – Centro de Monitoramento e Pesquisa da Qualidade de Combustíveis, Petróleo e Derivados; Instituto de Química – UNESP.



[danilo@iq.unesp.br](mailto:danilo@iq.unesp.br)

Palavras Chave: Gasolina, quimiometria, RMN 13C

**QM036-MULTIOTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE EXTRAÇÃO DE VOLÁTEIS DE CAFÉ UTILIZANDO SPME-GC-FID E PLANEJAMENTO COMPOSTO CENTRAL**

Juliano S. Ribeiro (PG)1,3\*, Reinaldo F. Teófilo (PG)1, Fábio Augusto (PQ)2, Tereza J. G. Salva (PQ)3, Roberto A. Thomaziello (PQ)3, Márcia M. C. Ferreira (PQ)1

[jribeiro@iqm.unicamp.br](mailto:jribeiro@iqm.unicamp.br)

1. Laboratório de Quimiometria Teórica e Aplicada (LQTA), UNICAMP.
2. Laboratório de Cromatografia Gasosa, UNICAMP.
3. Centro de Análise e Pesquisa Tecnológica do Agronegócio do Café "Alcides Carvalho", Instituto Agrônomo de Campinas (IAC).

Palavras Chave: Planejamento composto central, superfície de resposta

**QM037-OTIMIZAÇÃO MULTIVARIADA DE MÉTODO ESPECTROFOTOMÉTRICO PARA DETERMINAÇÃO DE COBRE EM AGUARDENTES**

Luiz Fernando S. Caldas\*1 (PG), Annibal D. P. Netto2 (PQ), Ricardo J. Cassella2 (PQ)

[silvacaldas@gmail.com](mailto:silvacaldas@gmail.com)

1. CEFET Química Unidade Nilópolis.
2. Universidade Federal Fluminense.

Palavras Chave: Aguardente, doehlert, cobre

**QM038-UM MÉTODO DE ELIMINAÇÃO DE VARIÁVEIS PARA MELHORA DA PARCIMÔNIA DE MODELOS MLR USANDO O ALGORITMO DAS PROJEÇÕES SUCESSIVAS**

Roberto K. H. Galvão1 (PQ), Mário César U. de Araújo2 (PQ), Wallace D. Fragoso2 (PQ), Edvan C. Silva2 (PQ), Gledson E. José2 (PG), \*Sófacles F. C. Soares2 (IC), Henrique M. Paiva3(PQ)

[sofacles@gmail.com](mailto:sofacles@gmail.com)

1. Instituto Tecnológico de Aeronáutica, Divisão de Engenharia Eletrônica, São José dos Campos, SP.
2. Universidade Federal da Paraíba, CCEN, Departamento de Química, João Pessoa, PB.
3. Empresa Brasileira de Aeronáutica (EMBRAER), Flight Control Systems, São José dos Campos, SP.

Palavras Chave: MLR, seleção de variáveis, APS, critério de Haaland Thomas, espectrometria NIR

## **CROMATOGRAFIA | CR 040 a CR 071**

**CR040 - EFEITO DE MATRIZ NA DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM TOMATE**

Gevany P. de Pinho (PG)1, Antônio A. Neves (PQ)1, Maria Eliana L. R. de Queiroz (PQ)1

[aneves@ufv.br](mailto:aneves@ufv.br)

1. Departamento de Química - LAQUA - Lab. de Química Analítica - Universidade Federal de Viçosa

Palavras Chave: Análise de resíduos, tomate, organofosforados, piretróides, efeito de matriz, cromatografia gasosa

**CR041 - MIGRAÇÃO DE FTALATOS EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS ARMAZENADAS EM DE BOLSAS DE PVC**

Marlei Veiga dos Santos1\* (PG), Adrian Ramires1(PG), Carine Viana Silva leggli 1 (PG), Denise Bohrer 1(PQ)

[marleiveiga@yahoo.com.br](mailto:marleiveiga@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de Santa Maria

Palavras Chave: Cromatografia, Ftalatos, Nutrição parenteral, Medicamentos

**CR042 - DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE PESTICIDAS EM ÁGUA DE POÇOS ARTESIANOS NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE-RS**

Sergiane Souza Caldas (PG), Adriana Demoliner (PG), Ednei Gilberto Primel (PQ)\*

[dqmednei@furg.br](mailto:dqmednei@furg.br)

1. Fundação Universidade Federal do Rio Grande-FURG, Programa de Pós-Graduação em Química Tecnológica e Ambiental

Palavras Chave: Águas subterrâneas, pesticidas, HPLC-DAD, SPE



**CR043 - METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS (COV): ENFOQUE METROLÓGICO E ESTIMATIVA DA INCERTEZA DE MEDIÇÃO**

Laura Alves das Neves Valente (PQ)\*, Janaína Marques Rodrigues Caixeiro (PQ) Marcus Henrique Campino de la Cruz (PQ), Vanderléa de Souza (PQ)

[lavalente@inmetro.gov.br](mailto:lavalente@inmetro.gov.br)

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro - Diretoria de Metrologia Científica e Industrial – Dimci - Divisão de Metrologia Química – Dquim - Laboratório de Análise Orgânica - Labor

Palavras chave: Compostos Orgânicos Voláteis, BTEX, MRC, Metrologia Química, Incerteza de Medição

**CR044 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE CLORETO DE BENZALCÔNIO, DIGLUCONATO DE CLOREXIDINA E TRICLOSAN POR CLAE-UV-DAD**

Simone C. Chiapetta\*1,2 (PG), Érika C. B. de Oliveira1,2 (PG), Beta C. Olivier1 (IC), Annibal D. Pereira Netto2,3 (PQ)

[simonech@int.gov.br](mailto:simonech@int.gov.br)

1. INT - Instituto Nacional de Tecnologia

2. Programa de Pós-Graduação em Química, Instituto de Química, Universidade Federal Fluminense

3. Laboratório de Química Analítica Fundamental e Aplicada, Departamento de Química Analítica, Instituto de Química, Universidade Federal Fluminense

Palavras Chave: CLAE, anti-sépticos

**CR045 - VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAR PESTICIDAS EM FARELO DE ARROZ**

Giniani C. Dors (PG), Flávio F. N. Mahmmoud (IC)\*, Eliana B. Furlong (PQ), Ednei G. Primel (PQ)

[nimermahmmoud@hotmail.com](mailto:nimermahmmoud@hotmail.com)

1. Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG - Departamento de Química

Palavras Chave: Farelo de arroz, pesticidas, HPLC/DAD

**CR046 - DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE UM SUPORTE DE SÍLICA ALUMINIZADA PARA CLAE-FR**

Endler Marcel Borges (PG)\*, Karen Goraieb (PG), Maria Izabel M. S. Bueno (PQ), Carol H. Collins (PQ)

[eborges@iqm.unicamp.br](mailto:eborges@iqm.unicamp.br)

1. Departamento de Química Analítica, Universidade Estadual de Campinas

Palavras Chave: Sílica modificada, alumínio, RMN, FRX aliado a quimiometria

**CR047 - ESTUDO DO ÓLEO VOLÁTIL DE RÁIZES DE VETIVER POR GC×GC/TOFMS**

Carin von Mühlen1\*(PQ), Maria E. Machado1(PG), Cláudia A. Zini1(PQ), Elina B. Caramão1(PQ), Philip J. Marriott2(PQ)

[carin.muhlen@ufrgs.br](mailto:carin.muhlen@ufrgs.br)

1. Núcleo Multiusuário GC×GC, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

2. School of Applied Science, RMIT University, Melbourne, Austrália

Palavras Chave: Vetiver, óleo essencial, cromatografia gasosa bidimensional abrangente, índice de retenção

**CR048 - DETERMINAÇÃO DE POLUENTES ORGÂNICOS POR SPE NA CACHAÇA PRODUZIDA EM SERGIPE**

Vanina Cardoso Viana1 (IC), Gabriela Pires Santos\*(IC), José Ricardo Lima Bispo (PQ), Sandro Navickiene (PQ), Adalberto Menezes Filho (PG) e Haroldo Silveira Dórea\* (PQ)

[hdorea@ufs.br](mailto:hdorea@ufs.br)

1. Laboratório de Análise de Poluentes Orgânicos (LCP), Departamento de Química, Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão/SE

Palavras Chave: Cachaça, Poluentess, SPE, GC

**CR049 - SEPARAÇÃO E DETERMINAÇÃO DE ESTATINAS EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS POR CLAE-FR UTILIZANDO COLUNA C8 COM GRUPO POLAR URÉIA**

Paulo César P. Rosa (PG), Isabel C. S. F. Jardim (PQ)\*

[icsfj@iqm.unicamp.br](mailto:icsfj@iqm.unicamp.br)



1. Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas, Caixa Postal 6154, CEP 13084-971, Campinas, SP

Palavras Chave: CLAE, fase reversa, grupo polar, fármacos, estatinas, validação

**CR050 - VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE OXITETRACICLINA POR CLAE-UV: RESULTADOS PRELIMINARES**

Beatriz R. B. de Oliveira<sup>1,2</sup> (PG)\*, Paloma N. dos Santos<sup>1,2</sup> (PG), Emiko S. Mendes<sup>2</sup> (PQ), Claudia da C. L. Neves<sup>1</sup> (PQ)

[beatriz@itep.br](mailto:beatriz@itep.br)

1. ITEP- CDU, Recife/PE

2. UFRPE, Recife/PE

Palavras Chave: Oxitetraciclina, camarão, validação, CLAE

**CR051 - AVALIAÇÃO DA CALIBRAÇÃO DE GC-SCD EM PESQUISA DE TRAÇOS DE SULFURADOS EM CORRENTES GASOSAS**

Kátia da Silva Pereira\* (PQ)<sup>1</sup>, Marcia C. Flores Schmidt (TC)<sup>2</sup>, Julio Carlos Afonso (PQ)<sup>3</sup>

[katiapereira@petrobras.com.br](mailto:katiapereira@petrobras.com.br)

1. PETROBRAS – CENPES, P&D de produção, Tecnologia de Processamento Primário e Avaliação de Petróleos, Rio de Janeiro

2. PETROBRAS – REDUC, Otimização, Qualidade de Produtos, Laboratório, Rio de Janeiro

3. UFRJ, Departamento de Química, Instituto de Química, Rio de Janeiro

Palavras Chave: Sulfurados, cromatografia gasosa, quimiluminescência, calibração, GC-SCD - Gas Chromatography Sulfur Chemiluminescence Detector

**CR052 - DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA DE CARACTERIZAÇÃO DE CARGAS DE DIESEL PARA HDT**

Rogério M. Dallago (PQ)<sup>1\*</sup>, Carmen L. T. da Silva (PQ)<sup>2</sup>, Ana C. B. dos Santos (PQ)<sup>2</sup>, Bauer Ferrera (PQ)<sup>2</sup>, Alessandra Smaniotto (IC)<sup>1</sup>, Lindiane Bieseki (IC)<sup>1</sup> e Franciele Rosset (IC)<sup>1</sup>

[dallago@uricer.edu.br](mailto:dallago@uricer.edu.br)

1. Depto. de Química/URI – RS

2. PETROBRAS/CENPES, Rio de Janeiro – RJ

Palavras Chave: Diesel, HDT, Compostos nitrogenados, cromatografia gasosa, caracterização

**CR053 - AÇÃO INIBIDORA DO EXTRATO DAS FLORES DE *H. tiliaceus* L. SOBRE STRESS OXIDATIVO CAUSADO POR CAMPO ELETROMAGNÉTICO DE ULTRA-ALTA-FREQÜÊNCIA**

Maria Inês S. Melecchi<sup>1</sup>(PQ), Juliana B. Borba<sup>1,2</sup>(PG), Orlando V. Furtado Filho<sup>1,2</sup>(PG), Fernando S. Melecchi<sup>1</sup>(PQ), Larissa M. Souza<sup>2</sup>(IC), Tatiana Maraschin<sup>2</sup>(IC), Bruna R. Fank<sup>2</sup> (IC), Jenifer Saffi<sup>2</sup>(PQ), Elina B. Caramão<sup>1</sup>(PQ)

[mismelecchi@yahoo.com.br](mailto:mismelecchi@yahoo.com.br)

1. PPGQ/UFRGS e/ou PPGBC/UFRGS, Porto Alegre, RS

2. PPGGTA/ULBRA, Porto Alegre, RS

Palavras Chave: Campo eletromagnético, freqüência cardíaca, *Hibiscus tiliaceus* L., GC/MS

**CR054 - COMPARAÇÃO DA EXTRAÇÃO ULTRA-SOM COM SOXHLET PARA ANÁLISE DE ALCANOS EM SEDIMENTOS AMBIENTAIS**

Elissandro Soares Emídio\* (IC), Adriano Aquino (IC), Sandro Navickiene (PQ), Haroldo Silveira Dórea (PQ)

[hdorea@ufs.br](mailto:hdorea@ufs.br)

1. Laboratório de Análise de Compostos Orgânicos Poluentes – Departamento de Química – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão – SE

Palavras Chave: Ultra-som, Soxhlet, sedimento, hidrocarbonetos

**CR055 - DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS ORGANOFOSFORADOS EM LEITE “IN NATURA” DE VACA UTILIZANDO HS-MEFS ACOPLADO À CGAR-EM**

Frederico M. Rodrigues<sup>1,2</sup>(PG), Lídia S.Oliveira<sup>3</sup> (PG), Paulo R. R. Mesquita<sup>1</sup> (IC), Fabio S.Oliveira<sup>4</sup>(PQ), Adalberto M. Filho<sup>1,5</sup>(PG), Pedro Afonso de P. Pereira<sup>1</sup> (PQ), Jailson B. de Andrade<sup>1</sup> (PQ)

[jailsong@ufba.br](mailto:jailsong@ufba.br)

1. Instituto de Química - UFBA

2. Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola S.A

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica



3. Escola de M. Veterinária- UFBA
4. Centro de Ciências da Saúde – UFRB
5. CEFET/SE

Palavras Chave: Pesticidas; MEFS, leite, CGAR-EM

**CR056 - APLICAÇÃO DE CROMATOGRAFIA GASOSA BIDIMENSIONAL ABRANGENTE (GC×GC) NA SEPARAÇÃO DE MISTURAS DE BIODIESEL DE SEBO E DIESEL**

Maria Silvana A. Moraes 1(PG), Janaína H. Bortoluzzi1 (PQ)\*, Carin von Mühlen1 (PQ), Laiza C. Krause1 (PG), Maria Regina A. Rodrigues2 (PQ), Elina B. Caramão1 (PQ)

[00163650@ufrgs.br](mailto:00163650@ufrgs.br)

1. Núcleo GC×GC, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
2. Departamento de Química Orgânica, UFPel, Pelotas, RS

Palavras Chave: Biodiesel, sebo, GCXGC

**CR057 - PRODUÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR DO ÓLEO VEGETAL DE BABAÇU (*Orbignya martiniana*) EMPREGANDO CATALISADORES HETEROGÊNEOS COMERCIAIS**

Angela M. C. Mouzinho (PG)\*, Jouberty P. Leal (PG), Hilton C. Louzeiro (PG), Kiany S. R. Brandão (PG), Antonio C. S. Vasconcelos (PG), Adeilton P. Maciel (PQ), Fernando C, Silva (PQ)

[angelamouzinho@ufma.br](mailto:angelamouzinho@ufma.br)

1. Departamento de Química - Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Palavras Chave: Biodiesel, óleo de babaçu, catalisadores heterogêneos

**CR058 - ANÁLISE QUALITATIVA DE CHÁS DE PLANTAS DO GÊNERO *Neea* E IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS OPTICAMENTE ATIVOS POR HPLC-DAD-CD**

Daniel Rinaldo1(PG)\*, Clenilson M. Rodrigues1(PQ), Juliana Rodrigues1(PG), Lourdes C. dos Santos1(PQ), Wagner Vilegas1(PQ)

[danielrinaldo@gmail.com](mailto:danielrinaldo@gmail.com)

1. Departamento de Química Orgânica - IQ - UNESP, Araraquara-SP

Palavras Chave: *Neea*, HPLC, dicroísmo circular

**CR059 - ESTIMATIVA DA INCERTEZA DE MEDIÇÃO DE UM MATERIAL DE REFERÊNCIA**

Marcus H. C. de la Cruz1(PQ)\*, Janaína M. R. Caixeiro1(PQ), Vanderléa de Souza1(PQ)

[mhcruz@inmetro.gov.br](mailto:mhcruz@inmetro.gov.br)

1. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial-INMETRO – Diretoria de Metrologia Científica e Industrial – Divisão de Metrologia Química - Laboratório de Análise Orgânica

Palavras Chave: Cálculo de Incerteza, Homogeneidade, Estabilidade, Material de Referência, Cachaça

**CR060 - DESENVOLVIMENTO DA METODOLOGIA PARA ISOLAMENTO DOS COMPONENTES DO EXTRATO DE METANOL: ÁGUA DAS FLORES DE *Hibiscus tiliaceus* L.**

Priscila P. Zini1(PG), Maria Inês S. Melecchi2(FM)\*, Lisiane S. Freitas1(PQ), Elina B. Caramão1(PQ)

[mismelecchi@yahoo.com.br](mailto:mismelecchi@yahoo.com.br)

1. Laboratório de Química Analítica Ambiental e Oleoquímica / Instituto de Química - UFRGS

2. Departamento de Química / Colégio Militar de Porto Alegre – CMPA

Palavras-chave: *Hibiscus tiliaceus* L; flavonóides, cromatografia líquida

**CR061 - SEPARAÇÃO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS EM HPLC USANDO COLUNA MONOLÍTICA**

Eni Cardoso Tolle (PG)\*, José Carlos Penteadó (PQ), Jorge César Masini (PQ)

[eniquim@iq.usp.br](mailto:eniquim@iq.usp.br)

1. Instituto de Química – Universidade de São Paulo, Butantan, SP

Palavras Chave: Fluxo, planejamento fatorial, quimiometria

**CR062 - PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BIODIESEL: PARTE 1: BIODIESEL DE SEBO PRODUZIDO EM USINA PILOTO E TESTES DE CONSUMO EM MOTOR**

Maria Silvana A. Moraes1(PG), Maria Regina A. Rodrigues2(PQ), Laiza C. Krause1(PG), Candice S. Faccini1(PG), Michele E. da Cunha1(PG), Renato Cataluña1(PQ), Eliana W. de Menezes1 (PG), Elina B. Caramão1\*(PQ)

[elina@ufrgs.br](mailto:elina@ufrgs.br), [regina.rodrigues@ufpel.edu.br](mailto:regina.rodrigues@ufpel.edu.br)





1. PPGQ/UFRGS, Av. Bento Gonçalves, 9500, Porto Alegre, RS
  2. DQO/UFPel, Campus do Capão do Leão, Pelotas, RS
- Palavras Chave: Biodiesel, sebo bovino, propriedades combustíveis

**CR063 - QUANTIFICAÇÃO DE D-9-THC EM AMOSTRAS DE HAXIXE APREENDIDAS PELA POLÍCIA UTILIZANDO A TÉCNICA DE HPLC COM DETECÇÃO UV-VIS**

Marcelo Firmino de Oliveira\*1 (PQ), Roberta Tavares Costa1 (IC), José Fernando de Andrade1 (PQ), Adeli Aparecida Saczk2 (PQ), Leonardo Luiz Okumura3 (PG)

[marcelex@ffclrp.usp.br](mailto:marcelex@ffclrp.usp.br)

1. USP – FFCLRP – Departamento de Química – Ribeirão Preto, SP
  2. UFLA – Departamento de Química – Lavras, MG
  3. UNESP - Instituto de Química – Araraquara, SP
- Palavras Chave: Haxixe, delta-9-tetraidrocanabinol, entorpecentes, HPLC, química forense

**CR064 - DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA ANALITICA BASEADA EM MICROEXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA E OTIMIZAÇÃO QUIMIOMÉTRICA PARA A DETERMINAÇÃO DE ÉSTERES DE FTALATO EM AMOSTRAS DE SORO**

Marcel Silveira dos Santos (IC), Dilma Budziak (PG), Edmar Mardental (PG), Eduardo Carasek\* (PQ)

[carasek@qmc.ufsc.br](mailto:carasek@qmc.ufsc.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC
- Palavras Chave: SPME, cromatografia a gás, ésteres de ftalato, soro fisiológico, otimização quimiométrica

**CR065 - INFLUÊNCIA DO METANOL, COMO MODIFICADOR DE ELUENTE, NA SEPARAÇÃO DE ÂNIONS EM CROMATOGRAFIA IÔNICA**

Andressa Esswein\* (IC), Heldiane S. dos Santos (IC), Carla M.N. Azevedo (PQ), Marçal Pires (PQ)

[dessa189@yahoo.com.br](mailto:dessa189@yahoo.com.br)

1. Faculdade de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS
- Palavras Chave: Coluna AS9-HC, metanol, sensibilidade, seletividade, tempo de retenção

**CR066 - COLUNA MONOLÍTICA NA SEPARAÇÃO DE ALDEÍDOS**

José C. Penteado (PQ), Ana C. Sobral (PG), Eni C. Tolle (PG)\*, Jorge C. Masini (PQ)

[eniquim@iq.usp.br](mailto:eniquim@iq.usp.br)

1. Instituto de Química – Universidade de São Paulo, Butantan, SP
- Palavras Chave: fluxo, pressão, HPLC

**CR067 - OTIMIZAÇÃO DO SORVENTE DIMETIL-METIL-FENIL SILOXANO NA EXTRAÇÃO DE ALGUNS AGROTÓXICOS EM ÁGUA**

Lais S. R. Morais1 (PG)\*, Priscila M. Lalli1 (IC), Isabel C. S. F. Jardim1 (PQ)

[kinhika@yahoo.com.br](mailto:kinhika@yahoo.com.br)

1. Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
- Palavras Chave: Sorvente “lab-made”, imobilização, agrotóxicos

**CR068 - ESTUDO DA ESTABILIDADE DAS SOLUÇÕES PADRÃO DE TETRACICLINAS E SULFONAMIDAS UTILIZADAS NA VALIDAÇÃO DE METODOLOGIAS DE ANÁLISE**

Tarciana O. Leonidio1 (IC)\*, Cláudia C. L. Neves1 (PQ)

[tarciana@itep.br](mailto:tarciana@itep.br)

1. Instituto de Tecnologia de Pernambuco - ITEP
- Palavras Chave: Estabilidade, tetraciclinas, sulfonamidas

**CR069 - APLICAÇÃO DE POLISSILOXANOS IMOBILIZADOS SOBRE SÍLICA COMO FASE ESTACIONÁRIA E COMO SORVENTE NA SEPARAÇÃO DE PESTICIDAS EM ÁGUA POR SPE-HPLC NO MODO ON-LINE E OFF-LINE**

Camila R. M. Vigna (PG)\*, Carla B.G. Bottoli (PQ) e Carol H. Collins (PQ)

[camilavigna@yahoo.com.br](mailto:camilavigna@yahoo.com.br)

1. Laboratório de Pesquisas em Cromatografia Líquida (LABCROM), Instituto de Química, UNICAMP, Campinas, SP
- Palavras Chave: Fase estacionária, extração em fase sólida, pesticidas



### **CR070 - VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA DETERMINAÇÃO DE HPAs EM POEIRA URBANA**

Evelyn de F. Guimarães (PQ)\*, André V. Sartori(PQ), Janaína M. R. Caixeiro (PQ), Marcus H. C. de la Cruz (PQ), Aline A. Bello da Silva (IC), Vanderléa de Souza (PQ)

[efguimaraes@inmetro.gov.br](mailto:efguimaraes@inmetro.gov.br)

1. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO – Diretoria de Metrologia Científica e Industrial – Divisão de Metrologia Química – Laboratório de Análise Orgânica – LABOR.

Palavras Chave: MRC, HPAs, poeira urbana

### **CR071 - AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA VISCOSIDADE DO POLI(METIL-3,3,3-TRIFLUORPROPILSILOXANO) NO PREPARO DE FASES ESTACIONÁRIAS REVERSAS**

Liane Maldaner\* (PG) e Isabel Cristina Sales Fontes Jardim (PQ)

[lianemaldaner@yahoo.com.br](mailto:lianemaldaner@yahoo.com.br)

LabCrom - Laboratório de Pesquisas em Cromatografia Líquida - IQ/UNICAMP – Campinas - SP

Palavras Chave: Poli(metil-3,3,3-trifluorpropilsiloxano), viscosidade, fases estacionárias, CLAE-FR

## **OUTROS TÓPICOS | OT 029 a OT 062**

### **OT029 - PRÉ-CONCENTRAÇÃO MEDIADA POR VESÍCULAS DE SURFACTANTE PARA DETERMINAÇÃO DE COBRE POR F AAS EM AMOSTRAS BIOLÓGICAS**

Ingrid Maria Dittert (PG), Tatiane de A. Maranhão (PG), Daniel L. G. Borges (PG), Adilson J. Curtius (PQ), Vera L. A. Frescura (PQ)

[ingdittert@hotmail.com](mailto:ingdittert@hotmail.com)

1. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Departamento de Química, Florianópolis

Palavras Chave: Surfactante, vesículas, cobre, FAAS.

### **OT030 - MICROEXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA NO MODO HEADSPACE COMO FERRAMENTA NA DETERMINAÇÃO DOS VOLÁTEIS PRESENTES EM FOLHAS E GALHAS DE *Baccharis spicata*.**

Flaviana C. Damasceno1(PG), Karine P. Nicollí1(IC), Geraldo L.G. Soares2(PQ), Elina B. Caramão1(PQ), Cláudia A. Zini1(PQ)\*

[cazini@iq.ufrgs.br](mailto:cazini@iq.ufrgs.br)

1. UFRGS - Instituto de Química

2. UFRGS - Instituto de Biociências.

Palavras Chave: HS-SPME, compostos voláteis, infoquímicos, galhas, *Baccharis spicata*.

### **OT031 - PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO CATALISADA POR MICROPILHAS (Mg//Cu<sup>2+</sup>(aq), Mg//Fe<sup>2+</sup>(aq), Mg//K<sup>+</sup>(aq), Mg//Ca<sup>2+</sup>(aq), Mg//Ni<sup>2+</sup>(aq), Mg//Zn<sup>2+</sup>(aq), Mg//Co<sup>2+</sup>(aq) e Mg//Al<sup>3+</sup>(aq))**

Regina Maria M. Oliveira (PG)\*, Janira do Nascimento Rodrigues (IC), Cícero. W. B. Bezerra (PQ)

[regynamendes@yahoo.com.br](mailto:regynamendes@yahoo.com.br)

Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Palavras Chave: Hidrogênio, Micropilhas, Magnésio.

### **OT032 - DETERMINAÇÃO DE ELEMENTOS TRAÇOS NAS FRAÇÕES SOLÚVEL E INSOLÚVEL EM AMOSTRAS DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS DA REGIÃO SUDOESTE DA BAHIA**

Roberta P. Matos1 (IC), Ana Paula G. Gervásio2 (PQ), Maria Fernanda G. G. Rosias3 (PQ), Marina M. Santos Filha1\* (PQ)

[marinafilha@bol.com.br](mailto:marinafilha@bol.com.br)

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB - Departamento de Química e Exatas - Jequié – BA

2. Universidade Federal de Sergipe (UFS) - Departamento de Química - São Cristóvão - SE

3. USP - Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA) - Piracicaba - SP

Palavras Chave: elementos traços, gêneros alimentícios, extração, digestão, frações solúveis e insolúveis, ICPOES

### **OT033 - CONTAGEM DE CÉLULAS DE VIÁVEIS E NÃO VIÁVEIS *Escherichia coli* EMPREGANDO ESPECTROFOTOMETRIA DERIVADA**



Gustavo de Souza Pessoa (PG)\*, Cristina Scalon Ferreira (IC), Antônio Martins de Siqueira (PQ), Pedro Orival Luccas (PQ)

[gutopessoa@yahoo.com.br](mailto:gutopessoa@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL

Palavras Chave: Viabilidade, FIA, escherichia coli

#### **OT034 - MIGRAÇÃO DE AI DE UTENSÍLIOS PARA AMOSTRAS DE CARNE DURANTE O PROCESSO DA COCÇÃO POR ICP OES.**

\*Elecly Moreno Costa<sup>1</sup> (PG), Maria das Graças Andrade Korn<sup>1</sup> (PQ) e Mariangela Vieira Lopes<sup>2</sup> (PQ).

[ycele\\_ba@yahoo.com.br](mailto:ycele_ba@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal da Bahia - Instituto de Química, Salvador - BA.

2. Universidade do Estado da Bahia - Departamento de Ciências da Vida, Salvador – BA.

Palavras Chave: Cocção, alumínio, utensílio, carne bovina e carne de frango.

#### **OT035 - AVALIAÇÃO DE CONSTITUINTES QUÍMICOS EM PLANTAS TÍPICAS DE MANGUEZAIS UTILIZANDO ELETROFORESE CAPILAR**

\*Maria de Lourdes L. Moraes<sup>1</sup> (PQ), Maria Bernadete G. Martins<sup>2</sup> (PQ), Selma D. Rodrigues<sup>2</sup> (PQ), Maria Olímpia de O. Rezende<sup>3</sup> (PQ).

[mlourdes.lmoraes@gmail.com](mailto:mlourdes.lmoraes@gmail.com)

1. Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

2. Campus Experimental do Litoral Paulista - UNESP

3. Instituto de Química de São Carlos - USP

Palavras Chave: Eletroforese capilar, mangue, metabólicos secundários, protocolos

#### **OT036 - QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE BEBEDOUROS REFRIGERADOS ABASTECIDOS COM ÁGUA DE FORNECEDOR PÚBLICO E ÁGUA MINERAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO TECNOLÓGICO DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL**

Rafaela Maria de Oliveira<sup>1</sup> (IC); Marcela Santos de Souza<sup>1</sup> (IC); Luzineide Bezerra da Silva<sup>1</sup> (IC); Eduardo José Alécio de Oliveira<sup>1</sup> (PQ)\*

[edualec@oi.com.br](mailto:edualec@oi.com.br)

1. Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco (CEFET-PE)

Palavras Chave: Bebedouro, microbiologia, água, qualidade, coliformes, E. coli

#### **OT037 - INSTABILIDADE DE METAIS TRAÇO EM PETRÓLEO E DERIVADOS E SUA ESTABILIZAÇÃO ATRAVÉS DA FORMAÇÃO DE MICROEMULSÃO**

Geisamanda Pedrini Brandão<sup>1</sup> (PG)\*, Reinaldo Calixto de Campos<sup>1</sup> (PQ), Eustáquio Vinícius Ribeiro de Castro<sup>2</sup> (PQ), Honório Coutinho de Jesus<sup>2</sup> (PQ)

[geisamanda@hotmail.com](mailto:geisamanda@hotmail.com)

1. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - Departamento de Química

2. Universidade Federal do Espírito Santo - Departamento de Química

Palavras Chave: Metais traço, petróleo e derivados, microemulsão

#### **OT038 - EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA (SPE) APLICADA A ESTRÓGENOS EM ÁGUA: CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTUDOS DE EXTRACTIBILIDADE**

Gildo Giroto Júnior (IC)\*, Mary R. R. Marchi (PQ)

[ggirotto@gmail.com](mailto:ggirotto@gmail.com)

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita” - Instituto de Química de Araraquara

Palavras Chave: Extração em fase sólida, estrógenos, recuperação

#### **OT039 - AVALIAÇÃO DO TEOR DE MICRONUTRIENTES EM SEIS ESPÉCIES DE LABIATAE CULTIVADAS NO NORDESTE DO BRASIL**

Maria de Fátima Gomes Lopes<sup>1</sup> (PQ), Maria Mozarina Beserra Almeida<sup>1</sup> (PQ), Maria Goretti de Vasconcelos Silva<sup>1</sup> (PQ), Célia Maria D. C. Nogueira<sup>1</sup> (PQ), Élder Simplicio Ferro<sup>1</sup> (IC)\*.

[elderchemical@hotmail.com](mailto:elderchemical@hotmail.com)

1. Universidade Federal do Ceará

Palavras Chave: Micronutrientes, metais, labiatae.



**OT040 - DETERMINAÇÃO DE SÓDIO (Na) EM MEDICAMENTOS ANTI-HIPERTENSIVOS POR ANÁLISE POR ATIVAÇÃO NEUTRÔNICA (NAA) E POR FOTOMETRIA DE CHAMA.**

Josianne N. Silveira<sup>1</sup> (PG), Maria Ângela B. C. Menezes<sup>2</sup> (PQ), Leonardo Marciano<sup>1</sup> (TC), Paulo Celso P. Lara<sup>3</sup> (PG) e José Bento B. da Silva<sup>3\*</sup> (PQ).

[bentojb@terra.com.br](mailto:bentojb@terra.com.br)

1. UFMG - Faculdade de Farmácia
2. Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear, Serviço de Reator e Irradiações do CDTN/CNEN;
3. UFMG - Departamento de Química

Palavras Chave: medicamento, sódio, NAA, fotometria.

**OT041 - ANÁLISE DOS PRINCIPAIS ALCALÓIDES PRESENTES NA CINCHONA POR ELETROFORESE CAPILAR ACOPLADA A ESPECTROMETRIA DE MASSAS (CE-MS)**

Viviane do Nascimento\* (PG), Fernando Gustavo Tonin (PQ), Marina Franco Maggi Tavares (PQ).

[vivianen@iq.usp.br](mailto:vivianen@iq.usp.br)

1. Universidade de São Paulo - Instituto de Química

Palavras Chave: Cinchona, quinino, eletroforese capilar, espectrometria de massas, alcalóides.

**OT042 - AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE CARBOIDRATOS, pH E H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> EM MÉIS COMERCIAIS BRASILEIROS**

Felipo A. Guedes\* (IC), Rômulo de A. A. Franchini (PG), Maria Auxiliadora C. Matos (PQ) e Renato C. Matos (PQ)

[famades@gmail.com](mailto:famades@gmail.com)

1. Universidade Federal de Juiz de Fora - Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, Juiz de Fora – MG.

Palavras Chave: Mel, carboidratos, pH e peróxido de Hidrogênio

**OT043 - ANÁLISE DE CHUMBO EM RESÍDUO INDUSTRIAL: UMA ABORDAGEM QUALITATIVA**

Rogério M. Dallago\* (PQ), Luciana D. Venquiaruto (PQ), Alessandra Smaniotto (IC)

[dallago@uricer.edu.br](mailto:dallago@uricer.edu.br)

- URI - Departamento de Química – Erechim - RS

Palavras Chave: Chumbo; análise qualitativa, resíduo.

**OT044 - NÍVEIS DE ZINCO EM CABELO E PLASMA E RELAÇÃO COM A ANTROPOMETRIA DE CRIANÇAS DA REGIÃO RURAL DE DIAMANTINA, MG, BRASIL**

Mark A. Beinner<sup>1</sup> (PQ), Maria A.B.C. Menezes<sup>2</sup> (PQ), Flávia R. de Amorim<sup>3</sup> (PG), Ann K. Jansen<sup>1</sup> (PQ), Joel A. Lamounier<sup>4</sup> (PQ), José B.B. da Silva<sup>3,\*</sup> (PQ).

[bentojb@terra.com.br](mailto:bentojb@terra.com.br)

1. Universidade Federal de Minas Gerais - Escola de Enfermagem e Nutrição, Belo Horizonte, MG
2. Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear, CDTN/CNEN, Laboratório de Análise por Ativação Neutrônica, Belo Horizonte, MG
3. Universidade Federal de Minas Gerais - Departamento de Química - Belo Horizonte
4. Universidade Federal de Minas Gerais - Departamento de Pediatria, Belo Horizonte

Palavras Chave: Zinco, sangue, antropometria, cabelo, crianças

**OT045 - DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES METÁLICAS NA PELE, POLPA E SEMENTE DO TOMATE (*Lycopersicon esculentum* Mill)**

José Carlos de Oliveira<sup>1</sup> (PG), Nivaldo Baccan<sup>2</sup> (PQ), Solange Cadore<sup>2</sup> (PQ), Teresa Maria Fernandes de Freitas Mendes<sup>1\*</sup> (PQ).

[mendest@uol.com.br](mailto:mendest@uol.com.br)

1. UFRR - Programa de Pós-Graduação em Química
2. UNICAMP - Instituto de Química

Palavras Chave: Tomate, metais, ICP OES.

**OT046 - ANÁLISE DE PARAQUAT EM AMOSTRAS DE Cannabis sativa L, POR ELETROFORESE CAPILAR EM SOLUÇÃO LIVRE COM DETECÇÃO POR ARRANJO DE DIODOS (CE/DAD)**

Rafael Lanaro\* <sup>1</sup> (PG), José Luiz da Costa <sup>2</sup> (PG), Silvia de O. S. Cazenave <sup>3</sup> (PQ), Marina F. Maggi Tavares <sup>2</sup> (PQ), Alice A. da Matta Chasin <sup>1</sup> (PQ)

[rlanaro@terra.com.br](mailto:rlanaro@terra.com.br)



1. USP - Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas
  2. USP - Laboratório de Cromatografia e Eletroforese Capilar
  3. Laboratório de Toxicologia Forense, IC/Campinas-SP
- Palavras Chave: Eletroforese capilar, paraquat, maconha

**OT047 - COMPARAÇÃO DE MÉTODOS DE DETERMINAÇÃO DE Cd EM FOLHAS E RAÍZES DE SOJA**

Silmara R. Bianchi<sup>1</sup> (PG)\*, Ana Rita A. Nogueira<sup>2</sup> (PQ), Mario Miyazawa<sup>3</sup> (PQ), Gilberto B. Souza<sup>2,4</sup> (PQ)  
[silmarabianchi@yahoo.com.br](mailto:silmarabianchi@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Química - São Carlos
  2. Embrapa Pecuária Sudeste - São Carlos SP
  3. Instituto Agrônomo do Paraná - Londrina Pr
  4. Universidade de São Paulo - Instituto de Química de São Carlos - São Carlos SP
- Palavras Chave: análise de plantas, digestão por via úmida, preparo de amostras

**OT048 - APLICAÇÃO DA EXTRAÇÃO EM PONTO NUVEM PARA REMOÇÃO DE ALBUMINA EM PLASMA SANGÜÍNEO**

Marcelo Anselmo Oseas da Silva\* (PG), Marco Aurélio Zezzi Arruda (PQ).  
[oseas@iqm.unicamp.br](mailto:oseas@iqm.unicamp.br)

1. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP - Departamento de Química Analítica Campinas – SP
- Palavras Chave: Albumina, eletroforese em gel, ponto nuvem, surfactantes.

**OT049 - DETERMINAÇÃO DE DMAE EM FORMULAÇÕES COSMÉTICAS POR ELETROFORESE CAPILAR**

Osmar Antunes Jr.<sup>1</sup> (PG)\*, Ivani Batista (PG)<sup>2</sup>, Maria Inês Santoro (PQ)<sup>2</sup>, Ivano Gutz<sup>1</sup> (PQ)  
[osmantunes@gmail.com](mailto:osmantunes@gmail.com)

1. Universidade de São Paulo - Instituto de Química
2. Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Universidade de São Paulo

Palavras Chave: Eletroforese capilar, DMAE, amins, detecção condutométrica sem contato, cosméticos

**OT050 - DETERMINAÇÃO DE ESPÉCIES IÔNICAS EM BIODIESEL EMPREGANDO ELETROFORESE CAPILAR**

Thiago Nogueira<sup>1</sup>\* (PG), Lucas Blanes<sup>1</sup> (PG), Claudimir Lucio do Lago<sup>1</sup> (PQ)  
[nthiago@iq.usp.br](mailto:nthiago@iq.usp.br)

1. Universidade de São Paulo - Instituto de Química - São Paulo-SP
- Palavras Chave: Acetato, biodiesel, formiato, eletroforese capilar, metais

**OT051 - ESTUDO DE METODOLOGIAS DE ANÁLISE DE ASFALTENOS EM PETRÓLEOS**

Bernadete Adão <sup>1</sup>\* (PQ), Vanessa F. dos Santos <sup>2</sup> (IC), Julio C. M. Dias <sup>1</sup> (PQ), Carlos A. Riehl <sup>2</sup> (PQ)  
[berna@petrobras.com.br](mailto:berna@petrobras.com.br)

1. Petrobras/Cenpes – Rio de Janeiro, Brasil
2. UFRJ – Centro de Tecnologia - IQ

Palavras Chave: Asfaltenos, insolúveis em n-heptano.

**OT053 - OTIMIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE EXTRAÇÃO EM BLOCO DIGESTOR VISANDO À DETERMINAÇÃO DE METAIS E AMETAIS EM CAFÉ POR ICP OES**

Elisângela C. Santos<sup>1</sup>\* (IC), Jacira T. Castro<sup>1,2</sup>(PQ), Wagna P. C. Santos (PG)<sup>1,3</sup>, Maria das Graças A. Korn<sup>1</sup> (PQ).

[eliscsantos@yahoo.com.br](mailto:eliscsantos@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal da Bahia - Departamento de Química Analítica – Salvador
2. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Jequié-BA
3. Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia, CEFET-BA, Salvador- BA

Palavras Chave: Extração, bloco digestor, Box-Behnken, café, ICP OES

**OT054 - AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS ANALÍTICOS NA BIOLIXIVIAÇÃO DE CONCENTRADO DE FLOTAÇÃO DE SULFETOS DE COBRE**

Renata de B. Lima<sup>1,2</sup> (PG), Selma G. F. Leite<sup>2</sup> (PQ), Paulo A. Medeiros da Silva<sup>3</sup> (PQ), Leticia S. Maia<sup>2</sup> (IC), Mariana S. Paula<sup>2</sup> (IC), Gabriella S. F. Pereira<sup>2</sup> (IC), Luis G. S. Sobral<sup>1</sup> (PQ)

[rlima@cetem.gov.br](mailto:rlima@cetem.gov.br)





1. Centro de Tecnologia Mineral – CETEM
  2. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Centro de Tecnologia Escola de Química - Rio de Janeiro
  3. Mineração Caraíba S/A, Fazenda Caraíba, s/n, Jaguarari/BA.
- Palavras Chave: Calcopirita, eletrogravimetria, biolixiviação, cobre

**OT055 - ELIMINAÇÃO DE Cu(II) EM AMOSTRAS DE CACHAÇA EMPREGANDO COMO FASE SÓLIDA QUITOSANA**

Bruno Campos Janegitz (PG), Elen Romão Sartori (PG), Marcos da Silva Gomes (PG), Andrea de Oliveira (PG), Orlando Fatibello Filho\*(PQ)

[bello@dq.ufscar.br](mailto:bello@dq.ufscar.br)

Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Química - São Carlos

Palavras Chave: Cachaça, cobre, quitosana.

**OT056 - DETERMINAÇÃO DE COCAÍNA E ADULTERANTES CROMATOGRAFIAELETROCINÉTICA MICELAR**

José Luiz da Costa\*1,4 (PG), Marcone Augusto Leal de Oliveira2 (PQ), Alice Aparecida da Matta Chasin3 (PQ), Marina Franco Maggi Tavares4 (PQ)

[jlcosta@iq.usp.br](mailto:jlcosta@iq.usp.br)

1. Instituto de Criminalística de São Paulo - Núcleo de Análise Instrumental

2. Universidade Federal de Juiz - Departamento de Química

3. USP - Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas

4. USP - Laboratório de Cromatografia e Eletroforese Capilar

Palavras Chave: Eletroforese capilar, cocaína, drogas de abuso, toxicologia forense.

**OT057 - VARIAÇÕES DAS PROPRIEDADES DE MÉIS ESTOCADOS NO PERÍODO DE DOZE MESES**

Maria Lúcia Pires dos Santos\* (PQ) José Soares dos Santos\* (PQ), Shailala Aquino dos Santos# (PG), Julian S. dos Santos (IC)♣, Sabrina N. dos Santos♣ (IC), Gisele Brito Rodrigues♣ (IC)

[Luciapires27@hotmail.com](mailto:Luciapires27@hotmail.com)

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Palavras Chave: abelha Apis Mellifera, análise de mel, hidroximetilfurfural, CLAE

**OT058 - AVALIAÇÃO DA DIGESTÃO ASSISTIDA POR MICROONDAS PARA A DETERMINAÇÃO DE MICRO E MACRO ELEMENTOS EM AMOSTRAS DE PULMÃO DE GOLFINHOS**

Suzana Más Rosa (PG)\*1,2, Wagner Piler C. Santos (PG)1,3, Maria das Graças A. Korn (PQ)1, Jacira Teixeira Castro (PQ)1,4

[suzana\\_masrosa@yahoo.com.br](mailto:suzana_masrosa@yahoo.com.br)

1. UFBA - Dep. Química Analítica - Salvador-BA,

2. Instituto Mamíferos Aquáticos, Salvador-BA,

3. Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia, CEFET-BA, Salvador- BA,

4. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB, Jequié-BA

Palavras Chave: Digestão, microondas, golfinhos

**OT059 - ANÁLISE DE CÁTIONS EM GEL CLAREADOR (H2O2 35 %) USANDO ELETROFORESE CAPILAR EM ZONA APÓS CLAREAMENTO DENTAL: UM ESTUDO IN VITRO**

Raquel G. A. Valentim2 (PG), Diego T. Delage1 (IC), Luiz Marcos C. Rerreira1 (IC), Mônica T. de S. Araújo2 (PQ), Maria Auxiliadora C. Matos1\* (PQ), Renato C. Matos1 (PQ)

[maria.auxiliadora@uff.edu.br](mailto:maria.auxiliadora@uff.edu.br)

1. UFJF - NUPIS – Departamento de Química - Juiz de Fora/ MG.

2. UFRJ - Departamento de Ortodontia - Rio de Janeiro/RJ.

Palavras Chave: Cátions, eletroforese capilar, clareamento dental, gel clareador

**OT060 - CARACTERIZAÇÃO DE LEGUMINOSAS PRODUZIDAS E CONSUMIDAS NO ESTADO DA BAHIA DE ACORDO COM A COMPOSIÇÃO MINERAL**

Wagner P. C. Santos (PG)1,2, Alete P. Teixeira (PG)1, Ayala S. Curvelo (IC)1, Stefano V. Trignano (IC)1, Elisângela C. Santos (IC)1, Fabio S. de Oliveira (PQ)3, Jacira T. Castro (PQ)1,4\*, Maria das Graças A. Korn (PQ)1.

[jacirateixeira@yahoo.com.br](mailto:jacirateixeira@yahoo.com.br)

1. NQA-PRONEX - GPQA, Dep. Química Analítica, Instituto de Química, UFBA, Salvador-BA,

14º Encontro Nacional de Química Analítica



2. Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia, CEFET-BA, Salvador- BA,
  3. UFRB - Centro de Ciências da Saúde – Santo Antônio de Jesus-BA,
  4. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB, Jequié-BA
- Palavras Chave: Leguminosas de grão, PCA, ICP OES

**OT061 - OTIMIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM MÉTODO DE EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA (SPE) PARA DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE OXITETRACICLINA, TETRACICLINA, CLOROTETRACICLINA E DOXICICLINA EM ÁGUAS.**

João Batista Gomes de Souza1\* (PG), Nilva Ré Poppi2 (PQ), Mary Rosa Rodrigues de Marchi1 (PQ).  
[j.ba@bol.com.br](mailto:j.ba@bol.com.br)

1. Instituto de Química da UNESP - Araraquara
  2. UFMS - Departamento de Química - Campo Grande-MS.
- Palavras Chave: Tetraciclina, cromatografia líquida, meio ambiente, produção animal.

**OT062 - DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO ULTRA-RÁPIDO PARA DETERMINAÇÃO DE ÁCIDO ASCÓRBICO POR ELETROFORESE CAPILAR**

Gizelle Cristina Bedendo (PG)\*, Gustavo Amadeu Micke (PQ)  
[gizelle\\_qmc@yahoo.com.br](mailto:gizelle_qmc@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento de Química - Florianópolis
- Palavras Chave: eletroforese capilar, ácido ascórbico, ultra-rápido.

## QUARTA-FEIRA 10 | MANHÃ

### ELETROANALÍTICA | EL 064 a EL 092

**EL064 - DETERMINAÇÃO DE Cu POR VOLTAMETRIA DE REDISSOLUÇÃO ANÓDICA USANDO BIFE – NOVA ABORDAGEM PARA ELIMINAÇÃO DE INTERFERÊNCIA**

Wagner F. PACHECO\*1 (PG), Carlos E. CARDOSO1,2 (PQ), Eliane M MIGUEL1 (PG), Pércio A.M. FARIAS 1 (PQ), Ricardo Q. AUCÉLIO1 (PQ)  
[wfpacheco@gmail.com](mailto:wfpacheco@gmail.com)

1. Departamento de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
  2. Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e da Natureza, Universidade Severino Sombra, Vassouras, RJ.
- Palavras Chave: cobre, filme de bismuto, voltametria, interferência

**EL065 - DETERMINAÇÃO DE Fe<sup>3+</sup> EM AMOSTRAS DE ÁGUA DE CALDEIRA**

Jose A. P. Itabirano1 (PQ), Marco A. Martins2 (PQ), Bianca Almeida dos Santos\*1 (IC)  
[biancaalmeidasantos@hotmail.com](mailto:biancaalmeidasantos@hotmail.com)

1. Departamento de Química Analítica (UFF)
  2. Fundação Euclides da Cunha Apoio à UFF
- Palavras Chave: Fe<sup>3+</sup>, caldeira, corrosão, voltametria, potencial

**EL066 - PREPARO FOTOELETROQUÍMICO DE AMOSTRAS EM CÉLULA VOLTAMÉTRICA MICROFLUÍDICA COM ELETRODO DE Au-TiO<sub>2</sub> IRRADIADO POR UV-LED**

Daniela Daniel\* (PQ) e Ivano Gebhardt Rolf Gutz (PQ)  
[ddaniel@iq.usp.br](mailto:ddaniel@iq.usp.br)

- Instituto de Química (USP/SP).
- Palavras Chave: Digestão fotoeletroquímica, Microfluídica, Eletrodo de Au-TiO<sub>2</sub>, Detecção de Cu(II), Fotoeletroquímica com UV-LED

**EL067 - CONSTRUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UM MICRODISPOSITIVO QUE CONTÉM OS TRÊS ELETRODOS QUE COMPÕEM UMA CÉLULA ELETROQUÍMICA**

Rodrigo A. B. da Silva (PG)\*, Adriano C. Rabelo (PG), Otávio L. Bottecchia (PQ), Eduardo M. Richter (PQ)  
[rodamorimsilva@gmail.com](mailto:rodamorimsilva@gmail.com)

- Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia/MG
- Palavras Chave: microvolumes, microsensar 3 em 1



**EL068 - CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO DE BIOSSENSORES CONTENDO PEROXIDASE DE BROTO DE FEIJÃO (*Vigna radiata*)**

Sally Katiuce Moccelini (PG)\*, Almir Spinelli (PQ), Iolanda Cruz Vieira (PQ)

[sallykm@gmail.com](mailto:sallykm@gmail.com)

Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.

Palavras Chave: Biossensor, peroxidase, vegetal

**EL069 - DETERMINAÇÃO CONDUTOMÉTRICA DE N-ACETILCISTEÍNA UTILIZANDO COBRE (II) COMO TITULANTE**

Marina B. Batista(IC)\*, Willian T. Suarez (PG), Bruno C. Janegitz (PG), Luiz H. Marcolino-Júnior (PQ) e Orlando Fatibello-Filho (PQ)

[marinabeghini@gmail.com](mailto:marinabeghini@gmail.com)

Departamento de Química(UFSCar).

Palavras Chave: N-Acetilcisteína, condutometria, cobre(II)

**EL070 - DETERMINAÇÃO BIAMPÉROMÉTRICA EM FLUXO DE SACARINA EM PRODUTOS DIETÉTICOS EMPREGANDO PRATA(I) COMO REAGENTE DE PRECIPITAÇÃO**

Mônica H. M. T. Assumpção\* (IC), Geiser Gabriel de Oliveira (PG), Bruno Campos Janegitz (PG), Orlando Fatibello-Filho (PQ)

[monica\\_ucri@yahoo.com.br](mailto:monica_ucri@yahoo.com.br)

Departamento de Química (UFSCar).

Palavras Chave: análise por injeção em fluxo, biamprometria, sacarina

**EL071 - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS DE *Anacardium occidentale* Lin. (caju)**

Joel F. M. Arantes(IC)\*, Gabriela E. Alberti(IC), Ailton J. Terezo(PQ), Marilza Castilho(PQ)

[fernando\\_qmc@yahoo.com.br](mailto:fernando_qmc@yahoo.com.br)

Departamento de Química, Universidade Federal de Mato Grosso.

Palavras Chave: Voltametria, antioxidante, caju

**EL072 - ELETRODO MODIFICADO COM 4-NITROFTALONITRILA PARA DETECÇÃO ELETROCATALÍTICA DE ÁCIDO ASCÓRBICO NA PRESEÇA DE ÁCIDO ÚRICO**

Phabyanno R. Lima1\*(PG), Paulo R.B. Miranda2 (PG), Adriano B. Oliveira3(PG), Marília O.F. Goulart2 (PQ) Lauro T. Kubota1 (PQ)

[prlima@iqm.unicamp.br](mailto:prlima@iqm.unicamp.br)

1. Instituto de Química, UNICAMP, Campinas/SP - Brasil.

2. Instituto de Química e Biotecnologia (UFAL), Maceió - AL – Brasil.

3. Institut für Anorganische Chemie der Universität Bonn, Bonn – Alemanha.

Palavras Chave: Eletrocatalise, 4-nitroftalonitrila, AA, AU

**EL073 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE Pb<sup>2+</sup> E Cd<sup>2+</sup> EM MICROEMULSÃO DE BIODIESEL**

Lorena de C. Martiniano1\* (PG), Vivia Ruth A. Gonçalves2 (PG), Aldaléa L. B. Marques2 (PQ), Edmar P. Marques2 (PQ), Teresa Cristina Oliveira da Fonseca3 (PQ), Antônio S. Gouveia1 (PQ), Ricardo Q. Aucélio4 (PQ)

[lo\\_martiniano@yahoo.com.br](mailto:lo_martiniano@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

2. Departamento de Tecnologia Química (UFMA).

3. Centro de Pesquisas da Petrobras – RJ.

4. Depto de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ).

Palavras Chave: Microemulsão de Biodiesel, Eletrodo de Filme de Mercúrio, Voltametria

**EL074 - CARACTERIZAÇÃO DE MICROESFERAS DE BIOPOLÍMEROS RETICULADAS E OBTIDAS POR SPRAY DRYING E IMOBILIZAÇÃO DA INULINASE (*Aspergillus niger*)**

Inês R.W. Z. de Oliveira (PQ)1, Alexandre L. Parize (PG)1, Suellen C. Fernandes (PG)1, Iolanda C. Vieira (PQ)1\*, Valdir S. Ferreira (PQ)2

[iolanda@qmc.ufsc.br](mailto:iolanda@qmc.ufsc.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica



2. Departamento de Química, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande/MS.  
Palavras Chave: inulinase, spray drying, quitosana

**EL075 - POLÍMERO COM IMPRESSÃO MOLECULAR (MIP) A BASE DE FERRIPROTOPORFIRINA PARA MIMETIZAR A PEROXIDASE: APLICAÇÃO NA DETERMINAÇÃO DE SEROTONINA**

Wilney J. R. Santos<sup>1</sup> (PG)\*, Phabyanno R. Lima<sup>1</sup> (PG), César R.T. Tarley<sup>2</sup>(PQ), Lauro T. Kubota<sup>1</sup> (PQ)  
[wsantos@iqm.unicamp.br](mailto:wsantos@iqm.unicamp.br)

1. Instituto de Química – UNICAMP – Campinas/SP.
  2. Departamento de Ciências Exatas – UNIFAL – Alfenas.
- Palavras Chave: MIP, FePP, Enzima Sintética, Serotonina

**EL076 - ANÁLISE DIRETA DO FITORMÔNIO AIA EM SOLO COM ELETRODO DE GPU EM UMA CÂMARA DE CERÂMICA POROSA**

Renata A. de Toledo (PQ)\*, Paulo R.V. Silva Junior (PG) e Carlos M.P. Vaz (PQ)  
[renata@cnpdia.embrapa.br](mailto:renata@cnpdia.embrapa.br)

CNPDIA - Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos/SP.  
Palavras Chave: AIA, solo, determinação analítica, eletrodo compósito, voltametria de onda quadrada

**EL077 - ESTUDO DA INTERAÇÃO ENTRE A ENZIMA CATALASE E OS ÍONS Zn<sup>2+</sup> POR VOLTAMETRIA DE REDISSOLUÇÃO ANÓDICA**

Jonatas G. da Silva<sup>1,2</sup> (PG)\*, Jurandir R. de Souza<sup>2</sup> (PQ) e Clarissa S. Pires de Castro<sup>1</sup> (PQ)  
[jonatasgomes@unb.br](mailto:jonatasgomes@unb.br)

1. LSA, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília/DF.
  2. LQAA, Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília/DF.
- Palavras Chave: catalase, voltametria de redissolução anódica, zinco

**EL078 - DETERMINAÇÃO DE GALANTAMINA EM MEDICAMENTO POR VOLTAMETRIA DE REDISSOLUÇÃO CATÓDICA**

Wagner F. Pacheco\* (PG), Ilfran da S. Nava Jr. (PG), Pércio A.M. Farias (PQ), Ricardo Q. Aucélio (PQ)  
[wfpacheco@gmail.com](mailto:wfpacheco@gmail.com)

Departamento de Química-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.  
Palavras Chave: galantamina, voltametria, formulação farmacêutica

**EL079 - QUANTIFICAÇÃO DO CORANTE SOLVENT BLUE 14 EM AMOSTRAS DE COMBUSTÍVEIS USANDO ELETRODOS DESCARTÁVEIS DE CARBONO IMPRESSO**

Magno Aparecido Gonçalves Trindade (PG)\*, Maria Valnice Boldrin (PQ)  
[magnotr@gmail.com](mailto:magnotr@gmail.com)

Departamento de Química Analítica - IQ - UNESP, Araraquara/SP  
Palavras Chave: Corantes, Combustíveis, eletrodos impresso, Métodos Eletroanalíticos

**EL080 - APLICAÇÃO DE NANOMATERIAIS PARA DETERMINAÇÃO ELETROQUÍMICA DE METAIS EM COMBUSTÍVEIS**

Vivia R. A. Gonçalves<sup>1\*</sup> (PG), William da Silva Cardoso<sup>2</sup> (PQ), Edmar P. Marques<sup>2</sup> (PQ), Aldaléa L. B. Marques<sup>3</sup> (PQ), Teresa Cristina Oliveira Da Fonseca<sup>4</sup> (PQ).  
[viviaruth@hotmail.com](mailto:viviaruth@hotmail.com)

1. Pós-graduação em Química – CCET (UFMA).
  2. Departamento de Química (UFMA).
  3. Departamento de Tecnologia Química (UFMA).
  4. Centro de Pesquisas da Petrobras – RJ.
- Palavras Chave: eletrodo de pasta de carbono, nanomateriais, eletrodeposição

**EL081 - AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA REAÇÃO DE EVOLUÇÃO DE HIDROGÊNIO NA DEPOSIÇÃO DE Ni POR “STRIPPING” ANÓDICO: DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE DE DIFUSÃO**

Edcarlos M. De Oliveira (PG)<sup>1\*</sup>, Ivani A. Carlos (PQ)<sup>1</sup>, Lúcio L. Barbosa (PG)<sup>2</sup>  
[edyc1@zipmail.com.br](mailto:edyc1@zipmail.com.br)

1. Departamento de Química (UFSCar).
  2. Embrapa Instrumentação Agropecuária.
- Palavras Chave: stripping anódico, coeficiente de difusão, Ni



**EL082 - DETERMINAÇÃO DE ETANOL EM AMOSTRAS DE BEBIDAS UTILIZANDO ELETRODO DE NI**

Michele O. da Silva (PG), Sonia T. Tanimoto\* (PQ) e Sérgio A. S. Machado (PQ)

[sonia.tanimoto@gmail.com](mailto:sonia.tanimoto@gmail.com)

Instituto de Química de São Carlos (USP).

Palavras Chave: Nanoestrutura de Ni, etanol, cachaça, conhaque

**EL083 - A MICROBALANÇA ELETROQUÍMICA DE CRISTAIS DE QUARTZO EM ESTUDOS DE METAIS COM INTERESSE AMBIENTAL**

Alzira Yamasaki (PQ)

Universidade Federal de Pelotas.

Palavras Chave: Metais, meio ambiente, microbalança eletroquímica de cristais de quartzo

**EL084 - DETERMINAÇÃO ELETROANALÍTICA DE ÁCIDO GÁLICO UTILIZANDO VOLTAMETRIA DE ONDA QUADRADA**

Amanda da Silva Cardoso (IC)\*1, Francisco Wirley P. Ribeiro (IC)1, Rafael R. Portela (PG)1, Edy Sousa de Brito (PQ)2, Pedro de Lima Neto (PQ)1, Adriana Nunes Correia (PQ)1

[amancot@gmail.com](mailto:amancot@gmail.com)

1. Departamento de Química Analítica e Físico-Química (UFC).

2. Embrapa Agroindústria Tropical.

Palavras Chave: Ácido gálico, Antioxidantes, Eletrodos de carbono, Voltametria de onda quadrada

**EL085 - DETERMINAÇÃO ELETROANALÍTICA DE EUGENOL EM ÓLEO ESSENCIAL DE FOLHAS DA ESPÉCIE *Cinnamomum verum* (CANELA)**

\*Glene Henrique R. Cavalcante1 (PG), Edmar Pereira Marques1 (PQ), Aldaléa Lopes B. Marques2 (PQ), Antônio Araújo dos Santos1 (PG), Victor Elias Mouchrek Filho2 (PQ), Wendell Mesquita Costa2 (IC), Luciano G. Baugis3(PQ)

[glene@quimica.ufma.br](mailto:glene@quimica.ufma.br)

1. DEQUI-Universidade Federal do Maranhão.

2. DETQI -Universidade Federal da Maranhão.

3. Petrobrás – RECAP – Capuava/SP.

Palavras Chave: óleo essencial, Eugenol, Voltametria

**EL086 - DESENVOLVIMENTO DE ELETRODO DE CARBONO VÍTREO MODIFICADO COM HEMINA PARA DETECÇÃO DE ARTEMISININA**

Mauro Aquiles La-Scalea\*1,2(PQ), Elizabeth Igne Ferreira2(PQ)

[mauro.scalea@unifesp.br](mailto:mauro.scalea@unifesp.br)

1. Dep. de Ciências Exatas e da Terra, Campus Diadema, UNIFESP.

2. Dep. de Farmácia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, USP.

Palavras Chave: artemisinina, eletrodo modificado com hemina, voltametria de onda quadrada, redução catalítica

**EL087 - DETERMINAÇÃO DE HIDRAZINA POR VOLTAMETRIA DE ONDA QUADRADA SOBRE ELETRODO DE GRAFITE MODIFICADO COM FeTPyPz**

Luiza Maria F. Dantas1 (PG), Ilanna C. Lopes2 (PG)\*, Auro A. Tanaka1 (PQ)

[ilannacampelo@hotmail.com](mailto:ilannacampelo@hotmail.com)

1. Laboratório de Eletroquímica – CCET - Universidade Federal do Maranhão.

2. LAQA, Departamento de Química (UFPB).

Palavras Chave: Hidrazina, eletrodos, FeTPyPz

**EL088 - ESTUDO ELETROANALÍTICO E ELETROCATALÍTICO DA OXIDAÇÃO DE ETANOL PELO COMPLEXO DE Ni-PAN EM ELETRODO DE GRAFITE PIROLÍTICO**

André da Silva Freire1\* (IC), Wendell M. Costa (IC)2, Vera L. N. Dias (PG)3, William S. Cardoso (PQ)1, Edmar P. Marques (PQ)1, Aldaléa L. B. Marques (PQ)2

[freire190@hotmail.com](mailto:freire190@hotmail.com)

1. Departamento de Química (UFMA).

2. Departamento de Tecnologia Química (UFMA).

3. Pós-graduação em Química – CCEN – UFPB – João Pessoa – PB.

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica





Palavras Chave: eletrodo de grafite pirolítico, Ni-PAN, eletro-oxidação de alcoóis

**EL089 - COMPORTAMENTO ELETROQUÍMICO DE CARVÃO ATIVO GRAFITADO E SUA APLICAÇÃO COMO SUPORTE PARA BIOCENSORES DE COMPOSTOS FENÓLICOS**

João Paulo de Mesquita\* (PG), Patrícia B. Martelli (PQ), Honória de F. Gorgulho (PQ)  
[joaopm2000@yahoo.com.br](mailto:joaopm2000@yahoo.com.br)

Departamento de Ciências Naturais, Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ).

Palavras Chave: biossensor, carvão ativo grafitado, compostos fenólicos

**EL090 - UMA NOVA METODOLOGIA APLICADA PARA DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE DE DIFUSÃO**

Lúcio L. Barbosa (PG)1\*, Ivani. A. Carlos (PQ)2, Edcarlos M. Oliveira (PG)2

[luciolb@cnpdia.embrapa.br](mailto:luciolb@cnpdia.embrapa.br)

1. Embrapa Instrumentação Agropecuária.

2. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Palavras Chave: coeficiente de difusão, íons cobre e ferro, complexação

**EL091 - USO DE BIOCENSORES SERIGRAFADOS PARA DETECÇÃO DE RESÍDUOS DE INSETICIDAS ORGANOFOSFORADOS E CARBAMATOS EM SUCOS NATURAIS DE FRUTAS**

Gilvanda Silva Nunes1 (PQ), Mihaela Badel2 (PQ), Alicia Castillo3 (PQ), Jean-Louis Marty4 (PQ)

[vandasn@terra.com.br](mailto:vandasn@terra.com.br)

1. CCAA - Campus IV - Universidade Federal do Maranhão, Chapadinha/MA.

2. Transilvania University of Brasov, Romênia.

3. Facultad de Ciências Agrárias, UNNE-Corrientes, Argentina.

4. University of Perpignan, França.

Palavras Chave: Biossensores, pesticidas, sucos de frutas

**EL092 - DETERMINAÇÃO DE POTÁSSIO EM BIODIESEL UTILIZANDO ELETRODO MODIFICADO COM HEXACIANO FERRATO DE NÍQUEL**

Michelle de Souza Castilho (PG)\*, Nelson Ramos Stradiotto1 (PQ).

[michcast@iq.unesp.br](mailto:michcast@iq.unesp.br)

1. Departamento de Química Analítica - IQ - UNESP, Araraquara-SP.

Palavras Chave: Biodiesel, eletrodo modificado, potássio, hexacianoferrato

## **ESPECTROANALÍTICA | EP 050 a EP 090**

**EP050 - OTIMIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES EXPERIMENTAIS VISANDO DETERMINAÇÃO DE URÂNIO EM ÁGUAS NATURAIS EMPREGANDO ICP OES**

Sérgio L. C. Ferreira1 (PQ), Juracir S. Santos1 (PG)\*, Rennan G. O. Araújo1 (PG), Maria das. G. A. Korn1 (PQ)

[santosjs@ufba.br](mailto:santosjs@ufba.br)

1. Universidade Federal da Bahia, Departamento de Química Analítica, Salvador - BA.

Palavras Chave: Urânio, ICP OES, planejamento fatorial

**EP051 - FIGURAS DE MÉRITO E ANÁLISE EXPLORATÓRIA NA DETERMINAÇÃO DE METAIS EM BEBIDAS ICE POR ICP OES**

Roberta E. S. Froes1\*(PG), Waldomiro B. Neto1 (PQ), Rita R. L. Naveira2 (PQ), Nilton O.C. Silva2 (PQ), Clésia C. Nascentes1(PQ), José B.B. da Silva1(PQ)

[robertafroes@hotmail.com](mailto:robertafroes@hotmail.com)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais;

2. Fundação Ezequiel Dias – FUNED, Belo Horizonte – MG.

Palavras Chave: Ice drinks, ICP OES, metais, HCA, PCA

**EP052 - MÉTODO ESPECTROFOTOMÉTRICO PARA DETERMINAÇÃO DE COBRE EM AGUARDENTE DE CANA COMPLEXADO COM PAR**

Jéssica dos S. Gomes (IC), Domingos C. da Silva Filho (PG), Alailson Falcão Dantas (PQ), Antonio Celso Spinola Costa (PQ)\*

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*



[pgquim@ufba.br](mailto:pgquim@ufba.br)

Universidade Federal da Bahia

Palavras Chave: Aguardente de cana, PAR, Cobre

**EP053 - APLICAÇÃO DE UMA RESINA FUNCIONALIZADA NA PRÉ-CONCENTRAÇÃO EM LINHA DE TRAÇOS DE METAIS COM DETECÇÃO POR TS-FF-AAS**

Fábio Alan Carqueija Amorim<sup>1</sup> (PG)\*, Marcos de Almeida Bezerra<sup>2</sup> (PQ), Valfredo Azevedo Lemos<sup>2</sup> (PQ)

[famorim@ufba.br](mailto:famorim@ufba.br)

1. Universidade Federal da Bahia;

2. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Laboratório de Química Analítica, Jequié - BA.

Palavras Chave: TS-FF-AAS, pré-concentração, determinação de metais.

**EP054 - AVALIAÇÃO DE MODIFICADORES QUÍMICOS PARA A DETERMINAÇÃO DE Cd EM CONDENSADO DE PETRÓLEO USANDO GF AAS APÓS PREPARO DE AMOSTRAS COMO EMULSÕES**

Aline S. Freire<sup>1</sup> (IC), Eliane P. Oliveira<sup>1\*</sup>(PG), Ricardo E. Santelli<sup>1</sup> (PQ), Maria de Fátima B. Carvalho<sup>2</sup> (PQ), Marcos A. Bezerra<sup>3</sup> (PQ)

[eliane.padua@gmail.com](mailto:eliane.padua@gmail.com)

1. Departamento de Geoquímica, Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ/Brasil;

2. Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da PETROBRÁS, Rio de Janeiro/RJ/Brasil;

3. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Laboratório de Química Analítica, Jequié/BA/Brasil.

Palavras Chave: Condensado de petróleo, GF AAS, Cádmiio, Emulsões

**EP055 - DETERMINAÇÃO DE METAIS TRAÇO EM EFLUENTES HIPERSALINOS RELACIONADOS AO BENEFICIAMENTO DE DEPÓSITOS EVAPORÍTICOS DO ESTADO DE SERGIPE**

Kennedy Alexandre Souza Aragão<sup>2</sup> (PG), Carlos Alexandre Borges Garcia<sup>1</sup>(PQ)\*, Helenice Leite Garcia (PQ)<sup>3</sup>, José do Patrocínio Hora Alves<sup>1</sup>(PQ)

[cgarcia@ufs.br](mailto:cgarcia@ufs.br)

1. Departamento de Química - Universidade Federal de Sergipe;

2. Núcleo de Pós-Graduação em Química - Universidade Federal de Sergipe;

3. Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe – FANESE.

Palavras Chave: Salmouroduto, metais traço, FAAS

**EP056 - DEMINAÇÃO DE METAIS EM BIODIESEL ETÍLICO DE BABAÇU POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA**

Adilton Costa Alves<sup>1</sup> (PG), Luciana Sobreira Carvalho<sup>2</sup> (PG), Jemmla Meira Trindade<sup>3</sup> (PG) Amanda Fernandes Prazeres<sup>4</sup> (IC), Henrique T. C. Córdias<sup>5</sup> (PQ).

[adiltonalves@yahoo.com.br](mailto:adiltonalves@yahoo.com.br)

1. Pós-graduação em Química Analítica – (UFMA);

2. Especialização em Ensino de Ciências – Química (UEMA);

3. Pós-graduação em Química - (UFPB);

4. Curso de Química Industrial;

5. Departamento de Tecnologia Química (UFMA).

Palavras Chave: metais pesado, biodiesel, espectrofotometria de absorção atômica

**EP057 - DETERMINAÇÃO DE NITRITO EM ÁGUAS SUPERFICIAIS POR ESPECTROSCOPIA DE REFLECTÂNCIA DIFUSA**

Sahra Cavalcante Lemos (PG)\*, Leonardo Pezza (PQ), Helena Redigolo Pezza (PQ)

[sahrалemos@yahoo.com.br](mailto:sahrалemos@yahoo.com.br)

Instituto de Química, UNESP, Araraquara, SP.

Palavras Chave: nitrito, reflectância difusa

**EP058 - USO DA METODOLOGIA DA SUPERFÍCIE DE RESPOSTA NA OTIMIZAÇÃO DA DETERMINAÇÃO DE DERIVADOS DA PLATINA POR ICP-OES**

Jéssica da Silva Alves de Pinho<sup>\*1</sup> (IC), Aderval Severino Luna<sup>1</sup> (PQ), Anilton Coelho Costa Junior<sup>2</sup> (PG), Cláudio Roberto Ribeiro Bobeda<sup>2</sup> (PG) e Reinaldo Calixto de Campos<sup>2</sup> (PQ)

[crrbobeda@yahoo.com.br](mailto:crrbobeda@yahoo.com.br)

1. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Departamento de Química Analítica, Rio de Janeiro – RJ;

14º Encontro Nacional de Química Analítica



2. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento Química, Rio de Janeiro, RJ.  
Palavras Chave: Planejamento fatorial, platina, ICP-OES, urina, quimioterapia

**EP059 - ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA DE ALTA RESOLUÇÃO COM FONTE CONTÍNUA NA CHAMA: DETERMINAÇÃO DE PT EM URINA**

Anilton Coelho da Costa Júnior<sup>1\*</sup> (PG), Reinaldo Calixto de Campos<sup>1</sup> (PQ), Aderval Severino Luna<sup>2</sup> (PQ), Ana Cristina Bernardo de Oliveira<sup>1</sup> (PQ)

[aniltoncoelho@hotmail.com](mailto:aniltoncoelho@hotmail.com)

1. Departamento de Química, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, RJ, Brasil;

2. Departamento de Química Analítica, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Palavras Chave: platina, absorção atômica, fonte contínua, urina

**EP060 - EXTRAÇÃO EM PONTO NUVEM PARA A DETERMINAÇÃO DE Cu, Fe e Ni EM MATERIAIS VEGETAIS POR FAAS**

Sidnei Gonçalves da Silva\* (PG), Fábio R. P. Rocha (PQ), Juliana Naozuka (PG), Angerson N. do Nascimento (PG), Pedro V. de Oliveira (PQ)

[sidgon@iq.usp.br](mailto:sidgon@iq.usp.br)

Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Palavras Chave: extração em ponto nuvem, química limpa, FAAS

**EP061 - ESTUDO VISANDO À DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE ACRIDINAS POR ESPECTROFLUORIMETRIA E REGRESSÃO POR MÍNIMOS QUADRADOS PARCIAIS**

Elaine Rocha da Luz<sup>1\*</sup> (PG), Angela L. R. Wagener (PQ) e Ricardo Q. Aucélio<sup>2</sup> (PQ)

1. CEFET Química de Nilópolis – RJ;

2. Departamento de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - RJ.

[elainel@cefeteq.br](mailto:elainel@cefeteq.br)

Palavras Chave: acridinas, fluorescência, PLS

**EP062 - AVALIAÇÃO DE SISTEMA PARA PRÉ-CONCENTRAÇÃO E DETERMINAÇÃO DE Pb, Cu, Fe E Zn EM GASOLINA POR F AAS UTILIZANDO RESINA FUNCIONALIZADA**

Denilson. Santana. S. dos Santos<sup>1</sup> (PG), Mauro Agildo B. Guida<sup>1</sup> (PG), Gabriel Luiz dos Santos<sup>1</sup> (PG), Maria das Graças A. Korn<sup>1</sup> (PQ), Leonardo S. G. Teixeira<sup>1,2</sup> (PQ)

[denilson@ufba.br](mailto:denilson@ufba.br)

1. NQA-PRONEX - GPQA, Dep. Química Analítica, Instituto de Química, UFBA, Salvador-BA;

2. Departamento de Engenharia e Arquitetura–UNIFACS.

Palavras Chave: Gasolina, XAD-DHB, Metais, F AAS

**EP063 - SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DO COMPLEXO DO TIPO [Al<sub>3</sub>(ATA)<sub>3</sub>]**

Jouberty. P. Leal (PG)\*, Hildo Antonio. S. Silva (PQ), Sirlane. A. A. Santana (PQ), Cícero. W. B. Bezerra (PQ)

[JoubertyPL@yahoo.com.br](mailto:JoubertyPL@yahoo.com.br)

Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, São Luís - MA

Palavras Chave: Aurintricarboxílico, Alumínio, UV-vis

**EP064 - UTILIZAÇÃO DE TUBOS ATOMIZADORES DE TI EM ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA COM FORNO TUBULAR NA CHAMA E AEROSSOL TÉRMICO (TS-FF-AAS)**

Marcos da Silva Gomes<sup>1</sup> (PG)\*, Edenir Rodrigues Pereira-Filho<sup>1</sup> (PQ)

[caco\\_sg@yahoo.com.br](mailto:caco_sg@yahoo.com.br)

Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Palavras Chave: TS-FF-AAS, Tubos de Ti, Tubos de Ni, Cobre

**EP065 - INCERTEZA DE MEDIÇÃO EM MÉTODOS BASEADOS NA LUMINESCÊNCIA PARA DETERMINAÇÃO DE CRISENO**

Alessandra L. M. C. Cunha\* (PQ), Flávia F. Marques (PG), Roberta L. Ziolli (PQ), Ricardo Q. Aucélio (PQ)

[\\*alicursi@osite.com.br](mailto:*alicursi@osite.com.br)

Depto de Química - Pontifícia Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio, Rio de Janeiro, RJ.

Palavras Chave: Incerteza, luminescência, Criseno. GUM



**EP066 - AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE ICP OES COM CONFIGURAÇÃO AXIAL NA DETERMINAÇÃO DE IODO**

Adriana A. Oliveira<sup>1\*</sup> (PG), Lilian C. Trevizan<sup>2</sup> (PQ), Edenir R. Pereira Filho<sup>1</sup> (PQ), Joaquim A. Nóbrega<sup>1</sup> (PQ).

[\\*alice@dq.ufscar.br](mailto:*alice@dq.ufscar.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP;

2. Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP.

Palavras Chave: Iodo, ICP OES, Configuração Axial, Planejamento Fatorial.

**EP067 - DETERMINAÇÃO SELETIVA DO CAMPTOTECIN E SEUS DERIVADOS ATRAVÉS DE TÉCNICAS LUMINESCENTES**

Flávia Marques\* (PG), Camyla M. Oliveira (IC), Flávia Figueiredo (IC), Ricardo Aucélio (PQ)

[\\*flavia@rdc.puc-rio.br](mailto:*flavia@rdc.puc-rio.br)

Departamento de Química - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio.

Palavras Chave: Camptotecin,, luminescência, seletividade

**EP068 - ESTUDO DA AFINIDADE DE METAIS POR AMINOÁCIDOS E VITAMINAS UTILIZANDO RESINAS DE TROCA-IÔNICA**

Simone M. S. NoreMBERG<sup>1</sup> (IC), Claudia W. Carvalho<sup>1</sup> (PG)\*, Alexandre B. Schneider<sup>1</sup> (IC), Denise Bohrer<sup>1</sup> (PQ), Paulo C. do Nascimento<sup>1</sup> (PQ)

[claudia.wollmann@gmail.com](mailto:claudia.wollmann@gmail.com)

1. Universidade Federal de Santa Maria - UFSM.

Palavras Chave: Metais, aminoácidos, vitaminas, Constantes de estabilidade

**EP069 - USO DA CERÂMICA IMPREGNADA COM CÁDMIO COMO MATERIAL CALIBRANTE NA MICROANÁLISE POR SS GFAAS**

Cassiana S. Nomura<sup>1</sup> (PQ)\*, Danielle P. Íntima<sup>2</sup> (PG) Pedro V. Oliveira<sup>2</sup> (PQ)

[\\*cassiana.nomura@ufabc.edu.br](mailto:*cassiana.nomura@ufabc.edu.br)

1. Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, Santo André, SP, Brasil;

2. Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil;

Palavras Chave: microanálise, microhomogeneidade, calibração, cerâmica, análise direta

**EP070 - ANÁLISE QUANTITATIVA DE VANCOMICINA NA PRESENÇA DE EXCIPIENTES POR SISTEMA DE INJEÇÃO EM FLUXO**

Matthieu Tubino (PQ)<sup>1\*</sup>, Marta M. D. Carvalho Vila (PQ)<sup>2</sup>

[tubino@iqm.unicamp.br](mailto:tubino@iqm.unicamp.br)

1. Departamento de Química Analítica, Instituto de Química, Unicamp, Campinas, SP.

2. Curso de Farmácia, Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP.

Palavras Chave: vancomicina, sistema de injeção em fluxo, espectrofotometria

**EP071 - DETERMINAÇÃO DE URÂNIO EM ÁGUAS NATURAIS EMPREGANDO SISTEMA FIA E ESPECTROFOTOMETRIA COM LONGO CAMINHO ÓPTICO**

Juracir S. Santos (PG)<sup>1\*</sup>, Wanessa R. Melchert (PG)<sup>2</sup>,

Sérgio L. C. Ferreira (PQ)<sup>1</sup>, Fábio R. P. Rocha (PQ)<sup>2</sup>

[santosjs@ufba.br](mailto:santosjs@ufba.br)

1. Universidade Federal da Bahia, Departamento de Química Analítica, Salvador-BA;

2. Instituto de Química USP – São Paulo - SP.

Palavras Chave: Urânio, sistema de análises em fluxo, cela de longo caminho óptico, arsenazo III

**EP072 - OTIMIZAÇÃO DE SISTEMA DE BAIXO CUSTO PARA DIGESTÃO DE BIODIESEL VISANDO DETERMINAÇÃO DE Ca, K, Mg, Na e P POR ICP OES**

Daniele Cristina M.B.dos Santos<sup>1</sup> (PG), Mauro Agildo B. Guida<sup>1</sup> (PG), Jamile B. dos Santos<sup>1</sup> (PG), Carlos A. Cajado<sup>1</sup> (PG), Maria das Graças A. Korn<sup>1\*</sup> (PQ), Marieta L.de P. Castro<sup>2</sup>(PG), Maria Lúcia M. F. de S. Saraiva<sup>2</sup> (PQ), José Luis F.C. Lima<sup>2</sup> (PQ)

[korn@ufba.br](mailto:korn@ufba.br)

1. Departamento de Química Analítica, Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA;

2. REQUIMTE, Serviço de Química-Física, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Portugal.

14º Encontro Nacional de Química Analítica



Palavras Chave: biodiesel, ICP OES, preparo de amostra

**EP073 - MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DE METAIS ESSENCIAIS E TÓXICOS EM SORO HUMANO POR ICP-MS**

Camila Bof1(IC), Henrique José F. Fabrino1 (PG), Judith Maria Gomes Matos2(IC), Júlio César José da Silva2 (PQ), Clésia Cristina Nascentes1 (PQ), Virgínia Sampaio Teixeira Ciminelli2(PQ), José Bento Borba da Silva1(PQ).

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG;
2. Departamento de Engenharia Metalúrgica e Materiais, Universidade Federal de Minas Gerais.

Palavras Chave: soro humano, metais, ICP-MS

**EP074 - MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DE ARSÊNIO EM "ICE DRINKS" (A BASE DE CACHAÇA, VODKA E ÁLCOOL DE CEREAIS) POR GF AAS APÓS OTIMIZAÇÃO MULTIVARIADA**

Mateus Folate P. Amorim (IC), \*Simone S. de O. Borges (PG), Waldomiro B. Neto (PQ), José B. B. da Silva (PQ).

[simonesob@gmail.com](mailto:simonesob@gmail.com)

Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Palavras Chave: GF AAS, bebidas alcoólicas, Arsênio

**EP075 - AVALIAÇÃO DO USO DA ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO PRÓXIMO E FERRAMENTAS QUIMIOMÉTRICAS EM ENTOMOLOGIA**

Jaime Ivan Rodríguez-Fernández1 (PG), Claudio José Barros de Carvalho2 (PQ), Kássio Michell Gomes de Lima3 (PG) e Celio Pasquini3\* (PQ)

[pasquini@iqm.unicamp.br](mailto:pasquini@iqm.unicamp.br)

1. Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz-Bolivia;
2. Programa de Pós-graduação em Entomologia, Departamento de Zoologia, UFPR;
3. Instituto de Química, UNICAMP.

Palavras Chave: Insetos, Espectroscopia NIR, Reflectância Difusa, PCA

**EP076 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE CA, K, MG, NA E P EM BIODIESEL POR ESPECTROMETRIA DE EMISSÃO ÓPTICA COM PLASMA INDUTIVAMENTE ACOPLADO (ICP OES) COM CONFIGURAÇÃO AXIAL E PADRONIZAÇÃO INTERNA**

Eder J. dos Santos1 (PQ)\*, Amanda B. Herrmann1(IC), Eduardo S. Chaves2 (PG), Wellington W. D. Vechiatto1(PQ), Adrielle C. Schoemberger 1(TQ), Vera L. A. F. Bascuñan2 (PQ), Adilson J. Curtius 2(PQ)

[eder@tecpa.br](mailto:eder@tecpa.br)

1. Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR);
2. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Palavras Chave: Ca, K, Mg, Na e P; Biodiesel; ICP OES; padronização interna

**EP077 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE Ca, Cu, Fe, Mg, Mn E Na EM AMOSTRAS DE BIODIESEL POR ICP OES COM VISUALIZAÇÃO RADIAL E AXIAL**

Roseli Martins de Souza (PQ)\*, Carmem Lúcia P. Silveira (PQ), Bárbara Mendes Mathias (PG) e Luiz Gustavo Leocádio (IC).

[roselims@qui.puc-rio.br](mailto:roselims@qui.puc-rio.br)

Departamento de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Palavras Chave: Elementos-traço, biodiesel, IPC OES, axial e radial

**EP078 - DETERMINAÇÃO DE MINERAIS E FRACIONAMENTO DE Se-PROTEÍNAS NA AMÊNDOA E NO MESOCARPO DE COCO BABAÇU**

Edivan C. Vieira\* (PQ), Angerson N. Nascimento (PG), Juliana Naozuka (PG), Pedro V. Oliveira(PQ)  
Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

[edivanvieira@yahoo.com.br](mailto:edivanvieira@yahoo.com.br)

Palavras Chave: metaloproteínas, ICP OES, HG-AAS, alimentos, composição mineral

**EP079 - DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO DE TITULAÇÃO BIAMPÉROMÉTRICA NA DETERMINAÇÃO DE FOSFITO EM FERTILIZANTES LÍQUIDOS FOLIARES**

Vanessa Pezza Franzini \* (PG), José Anchieta Gomes Neto (PQ)

[vanessapezza@yahoo.com.br](mailto:vanessapezza@yahoo.com.br)

14º Encontro Nacional de Química Analítica





Instituto de Química de Araraquara, Universidade Estadual Paulista CP 355, 14801-970.

Palavras Chave: titulação biamperométrica, fosfito, iodo, fertilizantes

**EP080 - DETERMINAÇÃO DE ESTANHO EM SEDIMENTO POR GF AAS UTILIZANDO AMOSTRAGEM DE SUSPENSÃO**

Aline Soriano Lopes\* (PG), Marco Aurélio Zezzi Arruda (PQ)

[aslopes@iqm.unicamp.br](mailto:aslopes@iqm.unicamp.br)

Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Química Analítica, Campinas-SP-Brasil.

Palavras Chave: GF AAS, sedimento, suspensão, estanho

**EP081 - DETERMINAÇÃO DE SULFONAMIDAS EM MEDICAMENTOS POR ANÁLISE POR INJEÇÃO EM FLUXO COM DETECÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA EM MEIO MICELAR**

Patrícia Los Weinert (PG)\*, Leonardo Pezza (PQ), Helena Redigolo Pezza (PQ)

[pweinert@iq.unesp.br](mailto:pweinert@iq.unesp.br)

Instituto de Química, UNESP, Araraquara, SP.

Palavras Chave: sulfonamidas, FIA, micelas.

**EP082 - DETERMINAÇÃO SELETIVA DE PIRENO E DE 1-HIDROXI PIRENO POR FOSFORIMETRIA EM SUBSTRATO SÓLIDO**

Alessandra Licursi M. C. Cunha\* (PQ), Roberta L. Ziolli (PQ), Ricardo Q. Aucélio (PQ)

[alicursi@osite.com.br](mailto:alicursi@osite.com.br)

Depto de Química - Pontifícia Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio, Rio de Janeiro – RJ;

Palavras Chave: Pireno, 1-OHPireno, Efeito seletivo do átomo pesado

**EP083 - DETERMINAÇÃO DE Pb EM BIODIESEL POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA COM ATOMIZAÇÃO EM FORNO DE GRAFITE**

Jessee Severo A. Silva<sup>1</sup>(PG), Eduardo S. Chaves<sup>1</sup> (PG), Éder J. dos Santos<sup>2</sup> (PG), Tatiana D.

Saint'Pierre<sup>1</sup> (PQ), Vera Lúcia A. Frescura<sup>1</sup> (PQ) e Adilson J. Curtius<sup>1</sup> (PQ)

[jesseesevero@yahoo.com.br](mailto:jesseesevero@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC;

2. Instituto de Tecnologia do Paraná, Curitiba, PR.

Palavras Chave: Biodiesel, Microemulsão, GF AAS, Modificadores, Pb

**EP084 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE AS, CU E PB EM CACHAÇA POR ESPECTROMETRIA DE EMISSÃO ÓPTICA COM PLASMA INDUTIVAMENTE ACOPLADO (ICP OES) COM CONFIGURAÇÃO AXIAL E PADRONIZAÇÃO INTERNA**

Eder J. dos Santos<sup>1</sup> (PQ)\*, Amanda B. Herrmann<sup>1</sup>(IC), Suzete K. de Caíres<sup>1</sup>(TQ), Adrielle C.

Schoemberger<sup>1</sup>(TQ), Vera L. A. F. Bascuñan<sup>2</sup> (PQ), Adilson J. Curtius<sup>2</sup>(PQ)

[eder@tecpa.br](mailto:eder@tecpa.br)

1. Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), 2 Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Palavras Chave: As, Cu e Pb; Cachaça; ICP OES; padronização interna

**EP085 - DETERMINAÇÃO ESPECTROMÉTRICA DE COBRE, FERRO, NÍQUEL E ZINCO EM ÁLCOOL COMBUSTÍVEL PELA TÉCNICA DE FAAS**

Marcelo Firmino de Oliveira\*<sup>1</sup> (PQ), Valdir Roberto Balbo<sup>1</sup> (TC), José Fernando de Andrade<sup>1</sup> (PQ), Adelir

Aparecida Saczk<sup>2</sup> (PQ), Leonardo Luiz Okumura<sup>3</sup> (PG), Nelson Ramos Stradiotto<sup>3</sup> (PQ).

[marcelex@ffclrp.usp.br](mailto:marcelex@ffclrp.usp.br)

1. USP – FFCLRP – Departamento de Química – Ribeirão Preto, SP;

2. UFLA – Departamento de Química – Lavras, MG;

3. UNESP - Instituto de Química – Araraquara, SP.

Palavras Chave: metais, álcool combustível, espectrometria, FAAS

**EP086- TUBO DE QUARTZO COM MICRO-CHAMAS MÚLTIPLAS PARA MINIMIZAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS NA DETERMINAÇÃO DE ELEMENTOS POR HG AAS**

Adriane Medeiros Nunes (PG), Juliano Smanioto Barin (PG), José Neri Gottfried Paniz (PQ), Érico Marlon de Moraes Flores (PQ)\*

e-mail: [flores@quimica.ufsm.br](mailto:flores@quimica.ufsm.br)

Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica



Palavras Chave: HG AAS, interferências, elementos formadores de hidretos

**EP087 - ANÁLISE QUANTITATIVA DE MANGANÊS EM AÇO ACALMADO EMPREGANDO ESPECTROSCOPIA DE EMISSÃO EM PLASMA INDUZIDO POR LASER (LIBS)**

Juliana Cortez (PG)\*, Celio Pasquini (PQ)

[jcortez@iqm.unicamp.br](mailto:jcortez@iqm.unicamp.br)

Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)

Palavras Chave: LIBS, aço, análise quantitativa de manganês

**EP088 - DETERMINAÇÃO SELETIVA DE CIPROFLOXACINO EM PRESENÇA DE GATIFLOXACINO E MOXIFLOXACINO POR FOSFORIMETRIA EM SUBSTRATO CONTENDO TH(NO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>**

Ilfran da S. Nava Junior (PG)\*, Pércio A. M. Farias (PQ), Ricardo Q. Aucélio (PQ).

[ilfranjunior@gmail.com](mailto:ilfranjunior@gmail.com)

1. Depto de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro, RJ.

Palavras Chave: Ciprofloxacina, Gatifloxacina, Moxifloxacino e Fosforimetria

**EP089 - COMPARAÇÃO ENTRE METODOLOGIAS ESPECTROFOTOMÉTRICAS NA DETERMINAÇÃO DE COBRE EM AGUARDENTES DE CANA**

Júnia V. Braga1(FM)\*, Júlio Eduardo O. Silva1(IC).

[juvieirabraga@yahoo.com.br](mailto:juvieirabraga@yahoo.com.br)

1. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Palavras Chave: aguardente, cobre, análise

**EP090 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE METAIS EMPREGANDO GFAAS: AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE MODIFICAÇÃO PERMANENTE COM CO-INJEÇÃO**

Gian Paulo G. Freschi1,2 (PQ), Carolina D. Freschi1 (PQ), José A. Gomes Neto1 (PQ)

[gianfreschi@ufgd.edu.br](mailto:gianfreschi@ufgd.edu.br)

1. Instituto de Química, Universidade Estadual Paulista, Araraquara-SP, Brasil;

2. Faculdade de Ciências Exatas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados-MS, Brasil.

Palavras Chave: modificação permanente com co-injeção, determinação simultânea, GFAAS

## QUÍMICA AMBIENTAL | QB 082 a QB 112

**QB082 - CONSTRUÇÃO E CALIBRAÇÃO DE AMOSTRADOR PASSIVO PARA DETERMINAÇÃO DE OZÔNIO TROPOSFÉRICO**

Gabriel Garcia\* (PG), Arnaldo Alves Cardoso (PQ)

[gabrielg@iq.unesp.br](mailto:gabrielg@iq.unesp.br)

UNESP, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".

Palavras Chave: Ozônio, amostragem passiva, análise de ozônio, química atmosférica.

**QB083 - INFLUÊNCIA DA GRANULOMETRIA NA INTERPRETAÇÃO DE DADOS GEOQUÍMICOS DE SEDIMENTOS FLUVIAIS**

Aline Kelly Guimarães-Silva\*1 (PG). Janice Cardoso Pereira2 (FM). Jorge Carvalho de Lena3 (PQ)

[alinechemistry@gmail.com](mailto:alinechemistry@gmail.com)

1. UFMG, Depto. Química.

2. CEFET-MG, Depto. Química.

3. UFOP, Depto. Química.

Palavras Chave: Sedimentos, granulometria, metais, geoquímica.

**QB084 - DIFERENTE ESPÉCIES DE MERCÚRIO E SELÊNIO NO FÍGADO DE GOLFINHOS MARINHOS**

Helena do A. Kehrig2 (PQ), Tércia G. Seixas1,2\* (PG), Ana Paula M. Di Benedetto3 (PQ), Cristina M. M. Souza3 (PQ), Olaf Malm2 (PQ)

[tercia@rdc.puc-rio.br](mailto:tercia@rdc.puc-rio.br)

1. PUC-Rio, Dep. Química.

2. UFRJ, IBCCF, LREPF.

3. UENF, CBB-LCA.

Palavras Chave: Cetáceos, espécies de Hg, fígado, GF-AAS, CV-AAS, selênio.



**QB085 - TEORES DE MERCÚRIO NO CABELO: AVALIAÇÃO DO RISCO DE CONTAMINAÇÃO DE TRABALHADORES RURAIS DO MUNICÍPIO DE CENTRO NOVO-MA**

\*1José Crediciomar Silva de Oliveira (PG), 1Gladson Lisboa de Sousa (PG), 2Ilda Salata Toscano, 1Gilvanda Silva Nunes (PQ)

[Crediciomaroliveira@yahoo.com.br](mailto:Crediciomaroliveira@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal do Maranhão, DETQI.

2. UFPB, Departamento de Química.

Palavras Chave: Cabelo, contaminação, mercúrio.

**QB086 - REMOÇÃO DE AZUL DE METILENO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS EMPREGANDO ESPUMA DE POLIURETANO**

Eliene E. Baldez (PG), Nicolle F. Robaina (IC), Ricardo J. Cassella (PQ)\*

[cassella@vm.uff.br](mailto:cassella@vm.uff.br)

Universidade Federal Fluminense, Departamento de Química Analítica.

Palavras Chave: Azul de metileno, espumas de poliuretano, tratamento de efluentes.

**QB087 - AVALIAÇÃO DA PARTIÇÃO DE METAIS EM ÁGUAS DE CARCINICULTURA USANDO FERRAMENTAS QUIMIOMÉTRICAS**

\*Teresa C. B. Saldanha (PQ)1, Sara R. C. de Barros (PG)1, Ilda A. S. Toscano (PQ)1, Valmir G. de Souza (IC)1, Maria do Socorro R. de Oliveira (PG)1, Aline E. S. Anjos (IC)1, Maria Mônica L. M. Lúcio (IC)1, Vânia M. de Medeiros (PQ)2

[teresa@quimica.ufpb.br](mailto:teresa@quimica.ufpb.br)

1. UFPB – Universidade Federal da Paraíba.

2. CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba.

Palavras Chave: Partição de metais, quimiometria, camarão.

**QB088 - RETENÇÃO DE CROMO (III) POR ADSORÇÃO USANDO CASCA DE ARROZ IN NATURA**

Rosiane S. Penha1 (PG)\*, Cícero W. B. Bezerra1 (PQ), Sirlane A. A. Santana1 (PQ), Hildo A. S. Silva, Monica S. Monteiro1 (PG)

[rosi\\_penha@yahoo.com.br](mailto:rosi_penha@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal do Maranhão, Departamento de Química.

Palavras Chave: Cromo, adsorção, casca de arroz.

**QB089 - ESPECIAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS DE ESTANHO EM SEDIMENTOS COSTEIROS DE ÁREAS NA BAIJA DE TODOS OS SANTOS E NORTE DA BAHIA**

Adelmo Lowe Pletsch1 (PQ), Magda Beretta2 (PQ) Tania M. Tavares3 (PQ)

[adelmolowe@hotmail.com](mailto:adelmolowe@hotmail.com)

1. Universidade Estadual do Centro Oeste, Departamento de Química.

2. Escola Politécnica.

3. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química.

Palavras Chave: Organoestânicos, especiação, sedimento, CG-MS.

**QB090 - UTILIZAÇÃO DA TURFA E HUMINA COMO BIOSORVENTES NA REMOÇÃO DE METAL TRAÇO EM SOLUÇÃO AQUOSA**

Ana Paula dos S. Batista1\* (PG), Luciane P. C. Romão1 (PQ), Solange da C. A. Cerqueira1 (PG), Luciano E. Fraga1 (PG), Elisângela de A. Passos1,2 (PG), Maria de Lara P. M. Arguelho (PQ)1

[anapaula@ufs.br](mailto:anapaula@ufs.br)

1. Universidade Federal de Sergipe, Laboratório de Química Analítica Ambiental.

2. Universidade Federal da Bahia, Grupo de Pesquisa em Química Analítica.

Palavras Chave: Turfa, humina, crômio, adsorção, metal traço.

**QB091 - DETERMINAÇÃO DE SELÊNIO EM AMOSTRAS BIOLÓGICAS E AMBIENTAIS POR GF-AAS.**

Tércia G. Seixas1\* (PG), Helena do A. Kehrig2 (PQ), Elisabete A. Palermo2 (PG), Christina W. Castelo Branco3 (PQ), Olaf Malm2 (PQ) e Isabel Moreira1 (PQ)

[tercia@rdc.puc-rio.br](mailto:tercia@rdc.puc-rio.br)

1. PUC-Rio, Dep. Química.

2. UFRJ, IBCCF, LREPF.

14º Encontro Nacional de Química Analítica



3. Uni-Rio, CCBS, Dep. Zoologia.

Palavras Chave: selênio, GF-AAS, matriz biológica, matriz não-biológica.

**QB092 - EMPREGO DE FOTOCATÁLISE HETEROGÊNEA NA REMOÇÃO DE ARSÊNIO DE ÁGUAS DA REGIÃO DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO - MG**

Gisele Mendes\* (PG), Carlos Roberto Bellato (PQ), José de Oliveira Marques Neto (IC), Elita Duarte Costa (PQ)

[giselemendes2001@yahoo.com.br](mailto:giselemendes2001@yahoo.com.br)

1. Departamento de química/Lab. de Química Ambiental.

2. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa – MG.

Palavras Chave: fotocatalise, arsênio, águas, remoção.

**QB093-INFLUÊNCIA DA QUEIMADA DE CANA-DE-AÇÚCAR NA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTES “INDOOR”: primeiros resultados**

Joyce Cristale\* (PG), Flávio Soares Silva (PG), Mary Rosa Rodrigues de Marchi (PQ)

[fantajoyce@hotmail.com](mailto:fantajoyce@hotmail.com)

Instituto de Química, UNESP – Araraquara.

Palavras Chave: HPA, queimada de cana-de-açúcar, HPLC Fluorescência.

**QB094-AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE NITRATO EM ÁGUAS POTÁVEIS DE POÇOS ARTESIANOS NA ZONA URBANA DA CIDADE DE PASSO FUNDO/RS**

Vanessa B. Braga1(IC), Delton L. Gobbi2(PQ)\*

[gobbi@upf.br](mailto:gobbi@upf.br)

1. Curso de Farmácia, Universidade de Passo Fundo.

2. Curso de Química, ICEG, Universidade de Passo Fundo.

Palavras Chave: Nitrato, potenciometria, análise de componentes principais.

**QB095-AVALIAÇÃO DO MÉTODO BCR NA EXTRAÇÃO SEQUENCIAL DE ARSÊNIO DE SEDIMENTOS DE RIBEIRÕES DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO – MG**

Eduardo Vinícius Vieira Varejão\* (PG), Carlos Roberto Bellato (PQ), Marcela Ribeiro Coura (IC), Teresinha Ruth Marques (IC), Elita Duarte Costa (PQ)

[eduardo@varejao.org](mailto:eduardo@varejao.org)

1. Departamento de química/Lab. de Química Ambiental.

2. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa – MG.

Palavras Chave: arsênio, sedimentos, biodisponibilidade, extração sequencial.

**QB096-DETERMINAÇÃO DE ESTRÓGENOS E SEUS CONJUGADOS, POR LC/MS/MS, EM AFLUENTES E EFLUENTES ETes DA BACIA HIDROGRÁFICA TIETÊ-JACARÉ –SP (UGRHI-13)**

José Antônio de Moura1\*(PG), Mary Rosa R. Marchi1(PQ), João Batista G. Souza1(PG), Pilar Fernandez2(PQ), Silvia Lacorte2(PQ), Joan Grimalt2(PQ)

[jamouraq@yahoo.com.br](mailto:jamouraq@yahoo.com.br)

1. IQ-UNESP – Instituto de Química - Universidade Estadual Paulista Julio Mesquita Filho – Araraquara.

2. CSIC-Consejo Superior de Investigaciones Científicas –Departamento de Química Ambiental, Barcelona-Espanha.

Palavras Chave: Estrógenos e conjugados, águas residuais, extração em fase sólida, detecção LC-MS-MS.

**QB097-ESTUDO DE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS ATRAVÉS DE FLUORESCÊNCIA**

Marcilene F. Barriquello1\*(PQ), Eduardo Almeida Neves1 (*In Memoriam*) (PQ), Débora M. B. P. Milori(PQ)2, Ladislau Martin-Neto2(PQ)

[ferrari@cnpdia.embrapa.br](mailto:ferrari@cnpdia.embrapa.br)

1. Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Química.

2. EMBRAPA - Instrumentação Agropecuária, São Carlos /SP.

Palavras Chave: Substâncias Húmicas, Fluorescência, Estrutura.

**QB098-COMPORTAMENTO DOS TEORES DE FERRO, COBRE, ZINCO E MANGANÊS EM SEDIMENTOS DE UM MANGUEZAL EM RAPOSA (MA)**

Nestor Everton Mendes Filho1(PG), Janyeid Karla Castro Sousa1 (PG), João Rivelino Machado Cutrim2, Odilon Teixeira de Melo2, Cícero Wellington Brito Bezerra 3, Antonio G. Sousa1

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*



[janyeid@hotmail.com](mailto:janyeid@hotmail.com)

1. Programa de Pós-graduação em Química - UFPB.
2. Departamento de Oceanografia e Limnologia - CCBS/UFMA.
3. Departamento de Tecnologia Química –CCET – UFMA.

Palavras Chave: sedimento, manguezal, metais pesados.

**QB099-ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS CONCENTRAÇÕES ATMOSFÉRICAS DE COMPOSTOS CARBONÍLICOS EM REGIÕES AFETADAS PELA QUEIMA DA CANA-DE-AÇÚCAR**

Marcelo L. A. Lopes<sup>1</sup> (PG), André M. Souza<sup>2</sup> (TC), Ronei J. Poppi<sup>2</sup>(PQ), Lilian Rothschild<sup>1</sup> (PQ)\*

[lrfcdcarv@iq.usp.br](mailto:lrfcdcarv@iq.usp.br)

1. Instituto de Química – USP, São Paulo, SP.
2. Instituto de Química – UNICAMP, Campinas, SP.

Palavras Chave: emissão, biomassa, quimiometria.

**QB100-TRATAMENTO DOS EFLUENTES DE UMA INDÚSTRIA TÊXTIL POR PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS (POA – H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/uv)**

Daniel de Andrade Lima<sup>1</sup> (IC)\*. Helena Becker<sup>1</sup> (PQ)

[danielcefetufc@yahoo.com.br](mailto:danielcefetufc@yahoo.com.br)

Universidade Federal do Ceará - Laboratório de Química Ambiental – DQAFQ.

Palavras Chave: Indústria Têxtil, POA, efluente.

**QB101 - CARACTERIZAÇÃO PRELIMINAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE ROCHAS ORNAMENTAIS NO ESPÍRITO SANTO OBJETIVANDO A SEGREGAÇÃO NA ETAPA DE SERRAGEM**

José Júlio Garcia de Freitas (PG)\*, Honório Coutinho de Jesus (PQ) e Talita G. Vidal (IC)

[profjuliogarcia@hotmail.com](mailto:profjuliogarcia@hotmail.com)

Universidade Federal do Espírito Santo - DQUI-UFES.

Palavras Chave: Caracterização, resíduos sólidos.

**QB102-SEPARAÇÃO DO MERCÚRIO CONTIDO NO AMÁLGAMA DESTÁRIO**

Ailton Ferreira da Cruz (IC), Jonatas Gomes da Silva (PG), Sílvia Keli de Barros Alcanfor (PQ) e Arilson Lehmkuhl (PQ)\*

[arilsonl@yahoo.com.br](mailto:arilsonl@yahoo.com.br)

Universidade Católica de Brasília (UCB).

Palavras Chave: amálgama, mercúrio, recuperação, destilação, sistema, desenvolvimento.

**QB103-DEGRADAÇÃO DO INSETICIDA IMIDACLOPRID EM MEIO AQUOSO INDUZIDA POR METAIS DE VALÊNCIA ZERO.**

\*Renata P. Lopes<sup>1</sup> (PG), Ana Paula F. M. Urzedo<sup>1</sup> (PG), Clésia C. Nascentes<sup>1</sup> (PQ), Rodinei Augusti<sup>1</sup> (PQ), Antônio Cantoni<sup>1</sup> (IC)

[renatapereiralopes@yahoo.com.br](mailto:renatapereiralopes@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química – ICEx.
2. Universidade Federal de Minas Gerais.

Palavras Chave: Imidacloprid, redução, metais de valência zero.

**QB104-ESTUDO CINÉTICO DE DECOMPOSIÇÃO DE MATERIAL LIGNOCELULÓSICO OBTIDO A PARTIR DA BIOMASSA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)**

Ana Paula Sacco<sup>1</sup> (PG)\*, Marisa Spirandeli Crespi (PQ)<sup>1</sup>, Clóvis Augusto Ribeiro<sup>1</sup> (PQ), Sônia de Almeida<sup>1</sup>

[apsacco@hotmail.com](mailto:apsacco@hotmail.com)

Instituto de Química – Universidade Estadual Paulista UNESP/Araraquara - Departamento de Química Analítica.

Palavras Chave: lignina, compostagem, cinética de decomposição.

**QB105-REMOÇÃO DE Cl<sup>-</sup> DE ÁGUAS SALOBRAS COM CARVÃO DE ENDOCARPO DE COCO DA BAÍA ATIVADO COM ZnCl<sub>2</sub> E VAPOR D'ÁGUA**

Fabiana L. Fernandes\* (PG), Maria da Conceição S. Barreto (PQ), Karina B. Cambuim (PG), Joseneto de Sousa (IC), Ivanete S. Guimarães (PG), Luciana L. Medeiros (PG)

[fabiko\\_lf@yahoo.com.br](mailto:fabiko_lf@yahoo.com.br)

Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Química.





Palavras Chave: carvão ativado, adsorção, cloreto.

**QB106-DETERMINAÇÃO DE PTS, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> E NO<sub>2</sub> NA ATMOSFERA DE FEIRA DE SANTANA, BAHIA**

Edna M. Nogueira 1,2(PQ)\*, Vânia P. Campos1(PQ), Tânia M. Tavares1(PQ)

[edna@ufba.br](mailto:edna@ufba.br)

1. Universidade Federal da Bahia.
2. Universidade Estadual de Feira de Santana.

Palavras Chave: padrões de qualidade do ar, PTS, O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>.

**QB107-COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE ÁGUAS DE CHUVA NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO: DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE ÂNIONS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS**

Marcos A. Santos1 (PG), Tassila V. F. Damasceno2 (IC), Rosana Astolfo3 (TC), Jairo J. Pedrotti2 (PQ), Adalgiza Fornaro3\* (PQ)

[fornaro@model.iag.usp.br](mailto:fornaro@model.iag.usp.br)

1. Depto. Química Fundamental, IQ/USP, São Paulo, SP.
2. Depto. de Química, UPM, São Paulo, SP.
- 3- Depto. de Ciências Atmosféricas, IAG/USP, São Paulo, SP.

Palavras Chave: poluição do ar, cromatografia de íons, ácidos carboxílicos, fluoreto, deposição úmida, química da atmosfera.

**QB108-ANÁLISE DE METAIS-TRAÇO EM CETÁCEOS ENCALHADOS NO LITORAL DE SERGIPE E BAHIA, BRASIL**

Shéron Joyce Díaz Morales1,3 (PG), Carlos Alexandre Borges Garcia1 (PQ)\*, José Lailson-Brito Jr.2 (PQ), Danielle Barros Santos1 (PG), Adolfo Hubner de Jesus3 (PG) & Rodrigo de C. Farias3 (IC) .

[crgarcia@ufs.br](mailto:crgarcia@ufs.br)

1. Universidade Federal de Sergipe.
2. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
3. Instituto Mamíferos Aquáticos-Sergipe.

Palavras Chave: metais-traço, cetáceos, SE, BA.

**QB109-APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA EM REAÇÕES FOTO-FENTON**

Silene A. Santos Melo\* (PG), Ivonete Rossi Bautitz (PG), Raquel F. Pupo Nogueira (PQ)

[simelo@iq.unesp.br](mailto:simelo@iq.unesp.br)

UNESP, Instituto de Química, Campus de Araraquara-SP, Departamento de Química Analítica.

Palavras Chave: fármacos, foto-Fenton, extração em fase sólida.

**QB110-AVALIAÇÃO DE CRITÉRIOS DE EFICIÊNCIA NOS PROCESSOS DE TRATAMENTO DE FLUIDOS DE CORTE POR ELETROFLOTAÇÃO**

Fabiane C. Fogo1 (PG), Elias P. Tessaro1,2 (PG), Maria Olimpia de O. Rezende1 (PQ).

[fabiane.quimica@gmail.com](mailto:fabiane.quimica@gmail.com)

1. Instituto de Química de São Carlos/Lab. Química Ambiental.
2. USP-São Carlos/Lab. de Resíduos Químicos.

Palavras Chave: Fluido de corte, Usinagem, Eletroflotação, Eletrodos de alumínio.

**QB111-UTILIZAÇÃO DO EPICARPO DE BABAÇU COMO REMOVEDOR DOS CORANTES AZUL REMAZOL E RUBI S2G**

José Alberto P. Chaves1\* (PG), Adriana P. Vieira2 (IC), Sirlane Aparecida A. Santana2 (PQ), Cícero Wellington B. Bezerra2 (PQ), Hildo Antônio S. Silva2 (PQ)

[japchaves@yahoo.com.br](mailto:japchaves@yahoo.com.br)

1. Pós-graduação em química – CCEN – UFPB.
2. Departamento de química – CCET – UFMA.

Palavras Chave: Babaçu, epicarpo, corantes têxteis, adsorção.

**QB112-REMOÇÃO QUÍMICA DE FÓSFORO SOLÚVEL EM EFLUENTE DA SUINOCULTURA**

Gabriela W. Fernandes (PG)1, Janessa A. Zappe (IC)1, Airton Kunz (PQ)2, Érico M. M. Flores (PQ)1, Valderi L. Dressler\* (PQ)1

[valdres@quimica.ufsm.br](mailto:valdres@quimica.ufsm.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

14º Encontro Nacional de Química Analítica

2. Embrapa – Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves, Concórdia, SC.

## QUARTA-FEIRA 10 | TARDE

### OUTROS TÓPICOS | OT 063 a OT 091

#### **OT063-ADSORÇÃO E DESSORÇÃO DE Cd(II), Ni(II) E Cu(II) EM MICROESFERAS DE QUITOSANA MODIFICADA COM CORANTE REATIVO AZUL 2**

Helder L. Vasconcelos<sup>1</sup> (PG), Rogério Laus<sup>1\*</sup> (PG), Luciano Vitali<sup>1</sup> (PG), Valfredo T. de Fávère<sup>1</sup> (PQ), Mauro C. M. Laranjeira<sup>1</sup> (PQ)

[rogeriolaus@hotmail.com](mailto:rogeriolaus@hotmail.com)

1. Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento de Química - Florianópolis

Palavras Chave: Adsorção, dessorção, íons Cd(II), Ni(II) e Cu(II), quitosana, corante reativo azul 2.

#### **OT064-COMPARAÇÃO DE METODOLOGIAS PARA PREPARO DE AMOSTRAS NA DETERMINAÇÃO DO TEOR DE FÓSFORO EM DETERGENTE EM PÓ**

Fabiola S. V. C. B. da Silva (PG)<sup>1,2,\*</sup>, André F. Lavorante (PQ)<sup>1</sup>, Valdinete L. da Silva (PQ)<sup>3</sup>, Ana Paula S. Paim (PQ)<sup>1</sup>.

[fabiolasoraia@gmail.com](mailto:fabiolasoraia@gmail.com).

1. UFPE - Departamento de Química Fundamental - Recife

2. Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco – CEFET-PE

3. UFPE - Departamento de Engenharia Química

Palavras Chave: Fósforo, FIA, STTP, preparo de amostras

#### **OT065-DETERMINAÇÃO DE Al, Cu, Fe, Mn E Zn EM AMOSTRAS DE TABACO POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA COM CHAMA**

Frank P. Andrade\* (PG), Beatriz S. Bernardo (IC), Clésia C. Nascentes (PQ), Leticia M. Costa (PQ).

[fpapg@yahoo.com.br](mailto:fpapg@yahoo.com.br)

Grupo de Espectrometria Atômica e Preparo de Amostras, Departamento de Química – ICEX, Universidade Federal de Minas Gerais, Avenida Antônio Carlos, 6627, 31270-901, Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil.

Palavras Chave: Cigarro, metais, preparo de amostra, F AAS.

#### **OT066-DETERMINAÇÃO DE ACIDEZ EM AZEITE DE OLIVA POR ELETROFORESE CAPILAR**

Manoela R. Balesteros<sup>1</sup>(PG)\*, Marina F. M. Tavares<sup>2</sup> (PQ), Sidney J. .Ribeiro<sup>3</sup>(PQ), Ferminio C. Polachini<sup>4</sup>(PQ), Younés Messaddeq<sup>3</sup>(PQ), Marcone A. L. de Oliveira<sup>1</sup>(PQ).

[manoela@int.gov.br](mailto:manoela@int.gov.br)

1. UFJF - Departamento de Química, Juiz de Fora - MG

2. USP - Instituto de Química - São Paulo

3. Unesp -Instituto de Química – Araraquara

4. MicroTube, Araraquara, São Paulo, Brasil.

Palavras Chave: Eletroforese capilar, ácidos graxos livres de cadeia longa, acidez e azeite de oliva.

#### **OT067-AVALIAÇÃO DE ROTOR DE 36 FRASCOS PARA PREPARO DE AMOSTRA DE TECIDO ANIMAL EM FORNO DE MICROONDAS COM CAVIDADE**

Carolina B. Tomazini (IC)<sup>1\*</sup>, Gonzalez, M. H. (PG)<sup>1</sup>, Lilian C. Trevizan (PQ)<sup>2</sup>, Joaquim A. Nóbrega (PQ)<sup>1</sup>

[carolinabt@terra.com.br](mailto:carolinabt@terra.com.br)

1. Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Química - São Carlos, SP.

2. Universidade de São Paulo - Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Piracicaba, SP.

Palavras Chave: Multiprep, rotor, forno de microondas com cavidade, distribuição de radiação.

#### **OT068 - ESTUDO DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS PROVENIENTES DA QUEIMA INCOMPLETA DE COMBUSTÍVEIS**

Allan N. S. Dantas\*(IC), Maria S. Vale (PG), Gisele S. Lopes (PQ), Sandro T. Gouveia (PQ).

[allanzinhoufc@yahoo.com.br](mailto:allanzinhoufc@yahoo.com.br)

Universidade Federal do Ceará - Departamento de Química Analítica e Físico-Química

Palavras Chave: Goma, metais, planejamento fatorial, análise multivariada de dados.



**OT069-ESTUDOS DAS SUBSTÂNCIAS VOLÁTEIS PRESENTES NA *Schinus polygamus* INFESTADA POR GALHAS FOLIARES UTILIZANDO MICROEXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA NO MODO HEADSPACE**

Flaviana C. Damasceno<sup>1</sup>(PG), Karine P. Nicolli<sup>1</sup>(IC), Geraldo L.G. Soares<sup>2</sup>(PQ), Elina B. Caramão<sup>1</sup>(PQ), Cláudia A. Zini<sup>1</sup>(PQ)\*

[cazini@iq.ufrgs.br](mailto:cazini@iq.ufrgs.br)

UFRGS, Instituto de Química - Porto Alegre

UFRGS, Instituto de Biociência - Porto Alegre

Palavras Chave: HS-SPME, DVB-CAR-PDMS, *S. polygamus*, infoquímico, galha, hidrodestilação.

**OT070-MICRO DESTILAÇÃO DE PETRÓLEO – ALTERNATIVA PARA PEV**

Maria de Lourdes Sousa Pinto Marques<sup>1</sup>(PQ)\*, Lílian Carmem Medina <sup>2</sup>(PQ), Luana de Jesus Mendes<sup>3</sup>(PQ).

[lourdes.gorceix@petrobras.com.br](mailto:lourdes.gorceix@petrobras.com.br)

1 Fundação Gorceix

2 CENPES/PDP/TPAP

3 Fundação Universitária José Bonifácio

Palavras Chave: Micro-destilação, PEV, Petróleo.

**OT071-INFLUÊNCIA DA SALINIDADE NA DETERMINAÇÃO DA ACIDEZ TOTAL EM PETRÓLEOS EXTRAPESADOS.**

\*Maria de Fatima P. Santos<sup>1</sup>(PG), Regina Celia L. Guimarães<sup>1</sup>(PQ), Lôla M. B. Gomes<sup>2</sup>(PQ), Delmo S. Vaitsman<sup>2</sup>(PQ), Cristina F. B. Camacho<sup>1</sup>(TC), Fernanda F. Trindade<sup>1</sup>(TC).

[mfps.gorceix@petrobras.com.br](mailto:mfps.gorceix@petrobras.com.br)

1. Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello - Petrobras, Rio de Janeiro

2. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto de Química - Rio de Janeiro

Palavras Chave: Petróleos extrapesados, acidez total e salinidade.

**OT072-DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA COMPACTO PARA COLETA DE BAIXAS CONCENTRAÇÕES DE H<sub>2</sub>S NO AR E QUANTIFICAÇÃO POR ELETROFORESE CAPILAR**

Lúcia Helena G. Coelho (PG)\*, Ivano G. R. Gutz (PQ)<sup>1</sup>

[luciahgc@iq.usp.br](mailto:luciahgc@iq.usp.br)

1. Instituto de Química USP – São Paulo-SP

Palavras Chave: Sulfeto, coletor difusional monofilamento, membrana de polipropileno, eletroforese capilar

**OT073-DESENVOLVIMENTO DE POLÍMEROS DE IMPRESSÃO MOLECULAR PARA EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA MOLECULARMENTE IMPRESSA (MISPE) E APLICAÇÃO NA DETERMINAÇÃO DE FENITROTIO**

Leandro A. Pereira<sup>1</sup> (PG\*) e Susanne Rath (PQ).

[leandropereira@iqm.unicamp.br](mailto:leandropereira@iqm.unicamp.br)

UNICAMP - Departamento de Química Analítica - Campinas

Palavras Chave: Polímeros de impressão molecular, MISPE

**OT074-DETERMINAÇÃO DE H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> VIA COMPLEXAÇÃO COM BORATO POR ELETROFORESE CAPILAR**

Michelle Barcellos (IC) e Gustavo Amadeu Micke\* (PQ)

[gustavomicke@qmc.ufsc.br](mailto:gustavomicke@qmc.ufsc.br)

1. Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento de Química

Palavras Chave: Peróxido de hidrogênio, complexo, borato, eletroforese capilar

**OT075- MICROENCAPSULAÇÃO DO AGENTE QUELANTE SULFOXINA NO BIOPOLÍMERO QUITOSANA VIA SPRAY DRYING. ESTUDOS DE EQUILÍBRIO DE ADSORÇÃO DE Zn(II)**

Luciano Vitali<sup>1</sup>\* (PG), Rogério Laus<sup>1</sup> (PG), Helder L. Vasconcelos<sup>1</sup> (PG), Mauro C. M. Laranjeira<sup>1</sup> (PQ), Valfredo T. Fávere<sup>1</sup> (PQ)

[lucianovitali@gmail.com](mailto:lucianovitali@gmail.com)

1. QUITECH – Departamento de Química da UFSC - Florianópolis

Palavras Chave: quitosana, sulfoxina, Zn(II)



**OT076-CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTOS REACIONAIS RESULTANTES DA DIGESTÃO ÁCIDA DE MATERIAIS BIOLÓGICOS ASSISTIDA POR RADIAÇÃO MICROONDAS**

Mário H. Gonzalez (PG)<sup>1,2</sup>, Regina V. Oliveira (PQ)<sup>1</sup>, Lucimara A. Forato (PQ)<sup>3</sup>, Joaquim A. Nóbrega (PQ)<sup>1</sup>, Ana Rita A. Nogueira (PQ)<sup>4</sup>

[oliveirarv@dq.ufscar.br](mailto:oliveirarv@dq.ufscar.br)

1. Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Química São Carlos
2. Universidade de São Paulo - Instituto de Química de São Carlos
3. Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos, SP;
4. Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos

Palavras Chave: Digestão, radiação microondas, ácidos diluídos, materiais biológicos, ácido nitrobenzóico, HPLC

**OT077-ANÁLISE DE CITRATO DE SILDENAFIL EM COMPRIMIDOS SUSPEITOS DE FALSIFICAÇÃO POR ELETROFORESE CAPILAR**

Luiz Antonio Zanolli Filho (PG)<sup>1</sup>, José Luiz da Costa\* (PG)<sup>1,2</sup>, Rafael Lanaro (PG)<sup>1</sup>, Marina Franco Maggi Tavares (PQ)<sup>1</sup>

[jlcosta@iq.usp.br](mailto:jlcosta@iq.usp.br)

1. Universidade de São Paulo - Instituto de Química
  2. Instituto de Criminalística de São Paulo - Núcleo de Análise Instrumental,
- Palavras Chave: Eletroforese capilar, sildenafil,viagra.

**OT078-ESTRATÉGIA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE ANALÍTICA ATRAVÉS DA PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS INTERLABORATORIAIS**

Wellington da Rocha Polido\* <sup>1</sup> (PQ), Julio César M. Dias<sup>2</sup> (PQ), Fabrício da Costa Dias<sup>1</sup> (PQ)

[wropolido.gorceix@petrobras.com.br](mailto:wropolido.gorceix@petrobras.com.br)

1. Petrobras/Cenpes/Tecnologia de Processamento Primário e Avaliação de Petróleo - Fundação Gorceix
2. Petrobras/Cenpes/Tecnologia de Processamento Primário e Avaliação de Petróleo

Palavras Chave: programa interlaboratorial, qualidade, desempenho, competência.

**OT079-DETERMINAÇÃO E FRACIONAMENTO DE BÁRIO EM CASTANHA-DO-PARÁ**

Alexandra M. Gonçalves (PG)<sup>1\*</sup>, Kelly G. Fernandes (PQ)<sup>2</sup>, Eduardo F. A. Neves (PQ)<sup>1</sup>◇, Éder T. G. Cavalheiro (PQ)<sup>3</sup>, Luiz A. Ramos (PG)<sup>3</sup>, Joaquim A. Nóbrega (PQ)<sup>1</sup>

[alemary321@hotmail.com](mailto:alemary321@hotmail.com)

1. Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Química São Carlos
2. Universidade Federal do Pará - Departamento de Química
3. Universidade de São Paulo - Instituto de Química de São Carlos - São Carlos

Palavras Chave: Bário, castanha-do-Pará, fracionamento

**OT080-INTERAÇÃO DE ÍONS METÁLICOS COM CASEÍNA E OVALBUMINA**

Josué C.C. Santos (PG)<sup>1</sup>, \*, M. Lúcia M.F.S. Saraiva (PQ)<sup>2</sup>, Salette Reis (PQ)<sup>2</sup>, José L.F.C. Lima (PQ)<sup>2</sup>, Antônio Celso Spínola Costa (PQ)<sup>1</sup>, Mauro Korn (PQ)<sup>3</sup>

[jcarinhanha@yahoo.com.br](mailto:jcarinhanha@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal da Bahia - Instituto Química - Salvador
2. REQUIMTE / Serviço de Química-Física, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Porto, Portugal
3. Universidade do Estado da Bahia - Departamento de Ciências Exatas e da Terra Salvador - Bahia

Palavras Chave: interação de íons metálicos, caseína e ovalbumina

**OT081-IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS CARBONÍLICOS NA OZONÓLISE DO  $\beta$ -CAROTENO UTILIZANDO HPLC-ESI-MS**

Clícia M. J. Benevides<sup>1,2</sup>(PG), Eliane T. Sousa<sup>1</sup>(TC), Márcia C. da C. Veloso<sup>3</sup>(PQ), Pedro A. de P. Pereira<sup>1</sup>(PQ), Jailson. B. de Andrade<sup>1</sup>(PQ)

[pedroapp@ufba.br](mailto:pedroapp@ufba.br)

- 1- UFBA - Instituto de Química – Salvador
- 2- UNEB - Departamento de Ciências da Vida – Salvador
- 3- CEFET-BA - Departamento V – Salvador

Palavras Chave: carotenóides, ozônio, oxidação, compostos carbonílicos



**OT082-ADSORÇÃO DE Cd(II) POR MICROESFERAS DE QUITOSANA CONTENDO O AGENTE QUELANTE ALARANJADO DE XILENOL ENCAPSULADO VIA SPRAY DRYING**

Luciano Vitali<sup>1</sup>\* (PG), Rogério Laus<sup>1</sup> (PG), Helder L. Vasconcelos<sup>1</sup> (PG), Mauro C. M. Laranjeira<sup>1</sup> (PQ), Valfredo T. Fávere<sup>1</sup> (PQ)

[lucianovitali@gmail.com](mailto:lucianovitali@gmail.com)

1. UFSC - QUITECH – Departamento de Química - Florianópolis

Palavras Chave: spray drying, quitosana, Cd(II).

**OT083-ANÁLISE SIMULTÂNEA DE PARACETAMOL, CLORIDRATO DE FENILEFRINA E MALEATO DE CARBINOXAMINA EM MEDICAMENTOS POR HPLC EM MODO ISOCRÁTICO**

Carina de Almeida Bastos (PG), Marcone A. L. de Oliveira(PQ).

[marcone.oliveira@uff.edu.br](mailto:marcone.oliveira@uff.edu.br)

UFJF - Departamento de Química - Juiz de Fora

Palavras Chave: HPLC, comprimidos, antigripal.

**OT084-DETERMINAÇÃO DE BENZOATOS E SORBATOS EM BEBIDAS UTILIZANDO ELETROFORESE CAPILAR**

Lisliane da Silva Perfeito (IC), Gustavo Amadeu Micke\* (PQ)

[gustavomicke@qmc.ufsc.br](mailto:gustavomicke@qmc.ufsc.br)

Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento de Química - Trindade

Palavras Chave: Benzoato, sorbato, bebidas, eletroforese capilar.

**OT085-DETERMINAÇÃO DE LAMIVUDINA E ZIDOVUDINA EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS POR ELETROFORESE CAPILAR**

Fernanda M. Araújo (IC)<sup>2</sup>, Luiz Antonio Zanolli Filho (PG)<sup>\*1</sup>, Marina Franco Maggi Tavares (PG)<sup>1</sup>, Maria Segunda Aurora-Prado (PQ)<sup>2</sup>

[lzanolli@iq.usp.br](mailto:lzanolli@iq.usp.br)

1. Universidade de São Paulo - Instituto de Química

2. Universidade de São Paulo - Faculdade de Ciências Farmacêuticas

Palavras Chave: Eletroforese capilar, anti-HIV, controle de qualidade

**OT086-AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO MINERAL DE EXTRATOS DE TOMATE EM DIFERENTES EMBALAGENS POR ICP OES**

Elane S. da Boa Morte<sup>1</sup> (PG), Paula G. Bezerra<sup>1</sup> (IC), Elisângela C. Santos<sup>1</sup>\* (IC), Maria das Graças A. Korn<sup>1</sup> (PQ)

[ela\\_san@hotmail.com](mailto:ela_san@hotmail.com)

1. Universidade Federal da Bahia - NQA-PRONEX-GPQA - Departamento de Química Analítica - Salvador

Palavras Chave: Metais, ICP OES, digestão, contaminação

**OT087-OTIMIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE EXTRAÇÃO DE Cd E Zn EM AMOSTRAS DA MERENDA ESCOLAR**

José Augusto da Col\* (PG) e Edenír R. Pereira-Filho (PQ),

[guto@iris.ufscar.br](mailto:guto@iris.ufscar.br)

Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Química

Palavras Chave: Alimentos, merenda escolar, planejamento experimental, TS-FF-AAS, Cd, Zn.

**OT088-ESTUDO DA AFINIDADE DE METAIS POR AMINOÁCIDOS E VITAMINAS UTILIZANDO RESINAS DE TROCA-IÔNICA**

Simone M. S. NoreMBERG<sup>1</sup> (IC), Claudia W. Carvalho<sup>1</sup> (PG)\*, Alexandre B. Schneider<sup>1</sup> (IC), Denise Bohrer<sup>1</sup> (PQ), Paulo C. do Nascimento<sup>1</sup> (PQ)

[claudia.wollmann@gmail.com](mailto:claudia.wollmann@gmail.com)

1. Universidade Federal de Santa Maria - UFSM.

Palavras Chave: Metais, aminoácidos, vitaminas, Constantes de estabilidade

**OT089-AVALIAÇÃO DE INDIO COMO ELEMENTO DE REFERÊNCIA PARA DETERMINAÇÃO DE COBRE EM AMOSTRAS DE SUCO POR FAAS MULTIELEMENTAR SEQUENCIAL**

Sérgio L. C. Ferreira<sup>1</sup> (PQ), Erik G. P. da Silva<sup>1</sup> (PG)\*, Lindomar A. Portugal<sup>1</sup> (PG), Geraldo D. Matos<sup>1</sup> (PQ), Fernanda A. de Santana<sup>1</sup> (IC).

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*





[erikgps@ufba.br](mailto:erikgps@ufba.br)

1. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, Grupo de Pesquisa em Química analítica, Salvador, BA.

Palavras Chave: Elemento de referência, FAAS, cobre, índio.

#### **OT090-ESTUDO DA INFLUÊNCIA DA RAZÃO SUPERFÍCIE / VOLUME NA EMISSÃO DE COMPOSTOS CARBONÍLICOS POR ÓLEOS DE DENDÊ E SOJA EM AQUECIMENTO CONTÍNUO A 180°C**

Thalita O. da Silva<sup>1</sup> (PG) e Pedro Afonso de Paula Pereira<sup>1</sup> \* (PQ)

[pedroapp@ufba.br](mailto:pedroapp@ufba.br)

1. UFBA - Instituto de Química - Salvador

Palavras Chave: Óleos vegetais, compostos carbonílicos, emissões por aquecimento.

#### **OT091-ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE SURFACTANTES NA REAÇÃO QUIMILUMINESCENTE DE H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> COM PERÓXI-OXALATO**

Patrícia Dantoni<sup>1</sup>\* (PQ), Ana Clara Beltran Rodrigues<sup>1</sup> (IC), Nina Coichev<sup>2</sup> (PQ)

[patricia.dantoni@ufabc.edu.br](mailto:patricia.dantoni@ufabc.edu.br)

1. Universidade Federal do ABC - Centro de Ciências Naturais e Humanas - Santo André

2. Universidade de São Paulo - Instituto de Química - São Paulo

Palavras Chave: Quimiluminescência, surfactantes, peróxido de hidrogênio, TCPO.

### **QUIMIOMETRIA | QM 039 a QM 068**

#### **QM039-DETERMINAÇÃO DE ACIDEZ LIVRE EM ÓLEO DE MAMONA EMPREGANDO ESPECTROMETRIA NIR**

\*Everaldo Paulo de Medeiros<sup>1</sup> (PQ), Francisco Fernandes Gambarra Neto<sup>2</sup> (PG), Janailton A. de Sousa<sup>1</sup> (IC), Gledson Emidio José<sup>2</sup> (PG), Liv S. Soares<sup>1</sup> (PQ), Mário C. U. de Araújo<sup>2</sup> (PQ)

[everaldo@cnpa.embrapa.br](mailto:everaldo@cnpa.embrapa.br)

1. Embrapa Algodão (CNPAs).

2. Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Palavras Chave: Óleo de mamona, acidez livre, espectroscopia NIR, seleção de variáveis, calibração multivariada

#### **QM040-CARTA MULTIVARIADA APLICADA AO CONTROLE DE QUALIDADE DE CAFÉS DESCAFEINADOS**

Urijatan T. C. P. Souto<sup>1</sup>\* (PG), Glauciene P. S. Marcone<sup>2</sup> (PG), Edilene D. T. Moreira<sup>1</sup> (PG), Edvan C. Silva<sup>1</sup> (PQ), Mário César U. Araújo<sup>1</sup> (PQ), Wallace D. Fragoso<sup>1</sup> (PQ)

[laqa@quimica.ufpb.br](mailto:laqa@quimica.ufpb.br)

1. Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

2. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Palavras Chave: Carta multivariada, controle de qualidade de cafés, espectrometria UV –VIS

#### **QM041-USO DA VALIDAÇÃO CRUZADA NA SELEÇÃO DE VARIÁVEIS ESPECTRAIS PELO ALGORITMO DAS PROJEÇÕES SUCESSIVAS**

Roberto K. H. Galvão<sup>1</sup> (PQ), Mário C. Ugulino Araújo<sup>2</sup> (PQ), Gledson Emidio José<sup>2\*</sup> (PG), Sófacles F. C. Soares<sup>2</sup> (IC), Edvan Cirino Silva<sup>2</sup> (PQ), Henrique Mohallen Paiva<sup>3</sup> (PQ)

[emidio@laqa.quimica.ufpb.br](mailto:emidio@laqa.quimica.ufpb.br)

1. Instituto Tecnológico de Aeronáutica, Divisão de Engenharia Eletrônica, São José dos Campos, SP.

2. Universidade Federal da Paraíba, CCEN, Departamento de Química, LAQA, João Pessoa, PB.

3. Empresa Brasileira de Aeronáutica (EMBRAER), Flight Control Systems, São José dos Campos, SP.

Palavras Chave: MLR, seleção de variáveis, APS, validação cruzada, espectrometria NIR

#### **QM042-QUANTIFICAÇÃO DE ÓLEO RESIDUAL EM MISTURAS DE ÓLEO DIESEL COM BIODIESEL (B2) POR PLS E ESPECTROFLUORIMETRIA SINCRONIZADA**

Camila N. C. Corgozinho (PG) \*, Paulo J. S. Barbeira (PQ)

[camilacorgozinho@yahoo.com.br](mailto:camilacorgozinho@yahoo.com.br)

Laboratório de Ensaios de Combustíveis – Universidade Federal de Minas Gerais.

Palavras Chave: diesel, PLS, espectrofluorimetria



**QM043-EMPREGO DE PLANEJAMENTO FATORIAL PARA A OTIMIZAÇÃO DE SUSPENSÕES DE CARNE “IN NATURA” PARA DETERMINAÇÃO DE CHUMBO POR GF AAS**

Isabel C.F. Damin<sup>1\*</sup> (PG), Márcia M. Silva<sup>1</sup> (PQ), Alessandro Menegat<sup>1</sup> (IC), Maria Goreti R. Vale<sup>1</sup> (PQ), Bernhard Welz<sup>2</sup> (PQ)

[isabeldamin@iq.ufrgs.br](mailto:isabeldamin@iq.ufrgs.br)

1. Instituto de Química/ UFRGS, Porto Alegre-RS, Brasil.

2. Instituto de Química/ UFBA, Salvador-BA, Brasil.

Palavras Chave: Chumbo, carne, suspensão, GF AAS.

**QM044-AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS PARA CALIBRAÇÃO MULTIVARIADA**

\*Pedro G. A. Nunes (PG)<sup>1</sup>, Elaine C. L. Nascimento (PG)<sup>1</sup>, Simone S. Simões (PG)<sup>1</sup>, Wallace D. Fragoso (PQ)<sup>1</sup>, Edvan C. Silva (PQ)<sup>1</sup>, Mário C. U. de Araújo (PQ)<sup>1</sup>, Roberto K. H. Galvão (PQ)<sup>2</sup>

[pedro@cft.ufpb.br](mailto:pedro@cft.ufpb.br)

1. Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

2. Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

Palavras Chave: Planejamentos experimentais, MLR, PLS, seleção de variáveis, algoritmo de busca angular

**QM045-TRANSFERÊNCIA DE CALIBRAÇÃO PARA RON EM GASOLINAS ENTRE TRÊS ESPECTRÔMETROS NIR**

Claudete F. Pereira<sup>1\*</sup> (PQ), Maria Fernanda Pimentel<sup>1</sup> (PQ), Roberto K. H. Galvão<sup>2</sup> (PQ), Fernanda A. Honorato<sup>1</sup> (PQ), Luiz Stragevitch<sup>1</sup> (PQ), Marcelo N. Martins<sup>2</sup> (PG)

[clauimp@gmail.com](mailto:clauimp@gmail.com)

1. Departamento de Engenharia Química – Universidade Federal de Pernambuco, Recife/PE.

2. Divisão de Engenharia Eletrônica, Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos/SP.

Palavras Chave: Transferência de calibração, infravermelho próximo (NIR), gasolina, octanagem

**QM046-MELHORIAS NA ANÁLISE DISCRIMINATÓRIA DE CAFÉS COMERCIAIS BRASILEIROS APLICANDO O ALGORITMO DE SELEÇÃO DE VARIÁVEIS OPS<sup>®</sup> SOBRE DADOS CROMATOGRÁFICOS**

Juliano S. Ribeiro<sup>\*1,2</sup> (PG), Reinaldo F. Teófilo<sup>1</sup> (PG), João P. A. Martins<sup>1</sup> (PG), Márcia M. C. Ferreira<sup>1</sup> (PQ)

[jribeiro@iqm.unicamp.br](mailto:jribeiro@iqm.unicamp.br)

1. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Instituto de Química: Laboratório de Quimiometria Teórica e Aplicada (LQTA)

2. Instituto Agrônomo de Campinas (IAC): Centro de Análise e Pesquisa Tecnológica do Agronegócio do Café “Alcides Carvalho” – Campinas – SP.

Palavras Chave: Seleção de variáveis, PLS-DA, café torrado, OPS

**QM047-ANÁLISE DE IMAGENS DIGITAIS COMBINADA À QUIMIOMETRIA PARA INSPEÇÃO DA SUPERFÍCIE DE FILMES DE TINTAS**

Fabiola Manhas Verbi Pereira<sup>\*</sup> (PG) e Maria Izabel Maretti Silveira Bueno (PQ) [fmverbi@uol.com.br](mailto:fmverbi@uol.com.br)

Depto. de Química Analítica, Instituto de Química, UNICAMP, Campinas/SP.

Palavras Chave: Tintas, controle de qualidade, imagens digitais, histograma de cores, PCA.

**QM048-OTIMIZAÇÃO DE WAVELETS EM MODELOS MLR PARA A ESTIMATIVA DE T-50% E T-85% EM ÓLEO DIESEL POR ESPECTROSCOPIA NIR**

Heronides A. Dantas Filho<sup>\*1</sup>(PQ), Roberto Kawakami Harrop Galvão<sup>2</sup>(PQ), Mário César Ugulino de Araújo<sup>3</sup>(PQ), Celio Pasquini <sup>4</sup>(PQ)

[herondantas@gmail.com](mailto:herondantas@gmail.com)

1. Departamento de Química – UFPA, Belém – PA.

2. Divisão de Engenharia Eletrônica – ITA, São José dos Campos – SP.

3. Departamento de Química – UFPB, João Pessoa – PB.

4. Instituto de Química – Unicamp, Campinas – SP.

Palavras Chave: Wavelet, modelos MLR, óleo diesel

**QM049-ANÁLISE EXPLORATÓRIA APLICADA NO ESTUDO DE MEDICAMENTOS CONTENDO MALEATO DE ENALAPRIL**



Cláudio Germano Herbst Jr. (IC), Sérgio Roberto Mortari (PQ), Edson Irineu Müller (PG)\*

[edson\\_muller@yahoo.com.br](mailto:edson_muller@yahoo.com.br)

Centro Universitário Franciscano – UNIFRA - Santa Maria, Rio Grande do Sul- Brasil.

Palavras Chave: Maleato de enalapril, FT-IR, quimiometria

#### **QM050-DETERMINAÇÃO DE MISTURAS DE SULFAMETOXAZOL E TRIMETOPRIM POR ESPECTROSCOPIA ELETRÔNICA MULTIVARIADA**

Gilcélia A. Cordeiro1 (PG) \*, Patrício G. Peralta-Zamora1 (PQ), Noemi Nagata2(PQ), Roberto Pontarolo3(PQ)

[gilcelia\\_cordeiro@yahoo.com.br](mailto:gilcelia_cordeiro@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR.

2. Departemtno de Química, Universidade Estadual de Ponta Grossa.

3. Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Paraná.

Palavras Chave: Sulfametoxazol, trimetoprim, calibração multivariada, espectroscopia eletrônica

#### **QM051-CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE QUEIJO PRATO POR ESPECTROSCOPIA INFRAVERMELHO E REGRESSÃO DE MÍNIMOS QUADRADOS PARCIAIS**

Elenise Sauer-Leal 1 (PG) \*, Fernanda M. Okada1 (IC), Patricio Peralta-Zamora 2 (PQ)

[esauerl@yahoo.com.br](mailto:esauerl@yahoo.com.br)

1. Departamento de Alimentos, UTFPR, Campus Ponta Grossa, Ponta Grossa – PR.

2. Departamento de Química, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR.

Palavras Chave: Queijo prato, DRIFTS, calibração multivariada

#### **QM052-QUANTIFICAÇÃO DE QUEROSENE EM GASOLINA ATRAVÉS DE CGxCG COMBINADA COM ANÁLISE MULTIVARIADA DE DADOS DE ORDEM SUPERIOR**

Luiz Antonio F. de Godoy Jr.\* (PG), Ernesto Correa Ferreira (PG), Marcio Pozzobon Pedroso (PG), Ronei Jesus Poppi (PQ) e Fabio Augusto (PQ)

[lajunior@iqm.unicamp.br](mailto:lajunior@iqm.unicamp.br)

Instituto de Química, UNICAMP, Campinas-SP.

Palavras Chave: Gasolina, querosene, CGxCG, quimiometria

#### **QM053-CALIBRAÇÃO MULTIVARIADA COM SELEÇÃO DE VARIÁVEIS PARA DETERMINAÇÃO DE ADULTERAÇÃO EM BIODIESEL COM ÓLEO VEGETAL**

Itânia Pinheiro Soares1 (PG) \*, Thais F. Rezende1 (IC), Valmir Fascio Juliano1 (PQ), Isabel Cristina P. Fortes1 (PQ)

[itaniasoares@yahoo.com.br](mailto:itaniasoares@yahoo.com.br)

1. Laboratório de Ensaio de Combustíveis-Universidade Federal de Minas Gerais.

Palavras Chave: Biodiesel, PLS, FTIR

#### **QM054-ESPECTROSCOPIA NIR NA DETERMINAÇÃO DO GRAU DE POLIMERIZAÇÃO EM PAPEL ISOLANTE**

Edmilson O. dos Santos1 (PG)\*, Andréa Monteiro Santana Silva (PG)2, Wallace D. Fragoso (PQ)2, Maria Fernanda Pimentel (PQ)1, Celio Pasquini (PQ)3

[eosantos@hotlink.com.br](mailto:eosantos@hotlink.com.br)

1. Universidade Federal de Pernambuco. Departamento de Engenharia Química.

2. Universidade Federal de Pernambuco. Departamento de Química Fundamental.

3. Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas.

Palavras Chave: Papel isolante, grau de polimerização, infravermelho, calibração multivariada

#### **QM055-DISCRIMINAÇÃO DE DIFERENTES TIPOS DE QUEIJS UTILIZANDO-SE ESPECTROSCOPIA DRIFT E ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS**

Elenise Sauer-Leal 1 (PG) \*, Gilcélia A. Cordeiro2 (PG), Patricio Peralta-Zamora 2 (PQ)

[esauerl@yahoo.com.br](mailto:esauerl@yahoo.com.br)

1. Departamento de Alimentos, UTFPR, Campus Ponta Grossa, Ponta Grossa-PR.

2. Departamento de Química, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR.

Palavras Chave: Queijos, DRIFTS, PCA, calibração multivariada



**QM056-DETERMINAÇÃO DO TEOR ALCOÓLICO EM GASOLINA AUTOMOTIVA UTILIZANDO CALIBRAÇÃO MULTIVARIADA E CURVAS DE DESTILAÇÃO**

Helga Gabriela Aleme\* (PG), Paulo Jorge S. Barbeira (PQ), Letícia Malta Costa (PQ)  
[hgaleme@yahoo.com.br](mailto:hgaleme@yahoo.com.br)

Laboratório de Ensaio de Combustíveis, Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais, Pampulha, Belo Horizonte – MG.

Palavras Chave: Curvas de destilação, teor alcoólico, PLS

**QM057-APLICAÇÃO DE EMSC EM INFRAVERMELHO PRÓXIMO DE REFLECTÂNCIA DIFUSA NA DETERMINAÇÃO DE UMIDADE EM RAÇÃO DE CAMARÃO**

Francisco dos S. Panero1(PG)\*, Lívia P. D. Ribeiro2(PQ), Henrique E. B. Silva3(PQ), Maria de F. V. Moura4(PQ), João dos S. Panero1(PG)

[fspaneroit@yahoo.com.br](mailto:fspaneroit@yahoo.com.br)

1. Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal de Roraima – UFRR.

2. Universidade Federal do Ceará – UFC.

3. Departamento de Química da Universidade Federal de Roraima – UFRR.

4. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

Palavras Chave: EMSC; NIR; camarão

**QM058-TESTE DE HOMOGENEIDADE DE UM PROPOSTO MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE FARINHA DE TRIGO**

Sérgio L. C. Ferreira(PQ)1, Daniel de C. Lima\* (PG)1, Rennan G. O. Araujo (PG)1,2, Samuel Macedo (PG)1, Maria das G. A. Korn (PQ)1

[dclima@ufba.br](mailto:dclima@ufba.br)

1. Grupo de Pesquisa em Química Analítica Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, Campus Ondina, Ondina, Salvador – BA.

2. Departamento de Química, Centro de Ciências Físicas e Matemática, Universidade Federal de Santa Catarina, Trindade, Florianópolis – SC.

Palavras Chave: Farinha de trigo, homogeneidade, material de referência, PCA, HCA

**QM059-PREVISÃO DA QUALIDADE DE GASOLINAS COMERCIAIS BRASILEIRAS APLICANDO TÉCNICA QUIMIOMÉTRICA SIMCA DE RECONHECIMENTO DE PADRÃO EM DADOS CROMATOGRÁFICOS OBTIDOS PELA ASTM D6733**

Glaucia S. Gomes1 (IC), Danilo L. Flumignan1 (PG), José E. de Oliveira1 (PQ)

[jeduardo.unesp@yahoo.com.br](mailto:jeduardo.unesp@yahoo.com.br)

1. CEMPEQC – Centro de Monitoramento e Pesquisa da Qualidade de Combustíveis, Petróleo e Derivados; Instituto de Química – UNESP.

Palavras Chave: Gasolina, quimiometria, ASTM D6733

**QM060- APLICAÇÃO DE PCA E HCA NA DISCRIMINAÇÃO DE POÇOS TUBULARES DA CIDADE DE BOA VISTA-RR**

Francisco S. Panero1(PG)\*, Henrique E. B. Silva2(PQ), João S. Panero1(PG), Pedro S. Panero3(IC)

[fspaneroit@yahoo.com.br](mailto:fspaneroit@yahoo.com.br)

1. Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal de Roraima – UFRR.

2. Departamento de Química da Universidade Federal de Roraima – UFRR.

3. Departamento de Física da Universidade Federal de Roraima – UFRR.

Palavras Chave: PCA, HCA, água subterrânea

**QM061-DETERMINAÇÃO DE ENDOSULFAN EM ÁGUA POR ESPECTROSCOPIA RAMAN DE BAIXA RESOLUÇÃO AMPLIFICADA POR SUPERFÍCIE (SERS)**

Diórginis Ribeiro (PG)1\*, Ronei J. Poppi (PQ)1, Cesar Mello (PQ)2

[diorginis@igmp.unicamp.br](mailto:diorginis@igmp.unicamp.br)

1. IQ-UNICAMP-SP.

2. Universidade de Franca-SP.

Palavras Chave: espectroscopia raman, pesticidas, calibração multivariada

**QM062-PCA DE IMAGENS DE REFRIGERANTES**



Mariana da S. Godinho(PG)1\*, Anselmo E. De Oliveira(PQ)1, Raquel O. Pereira2, Keysi de O. Ribeiro2, Fernando Schimidt1(PQ)

[marrygodinho@yahoo.com.br](mailto:marrygodinho@yahoo.com.br)

1. Instituto de Química – Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO.

2. UEG – Universidade Estadual de Goiás - Campus Henrique Santillo, Anápolis – GO.

Palavras Chave: PCA, análise de imagens

#### **QM063-AVALIAÇÃO DO PERFIL DE ORIGENS DIFERENTES DE BIODIESEL E MISTURAS COM DIESEL**

Itânia Pinheiro Soares1 (PG) \*, Thais F. Rezende1 (IC), Valmir Fascio Juliano1 (PQ), Marcos Eberlin2 (PQ), Rodrigo Ramos Catharino2 (PG), Isabel Cristina P. Fortes1 (PQ)

[itaniasoares@yahoo.com.br](mailto:itaniasoares@yahoo.com.br)

1. Lab. Ensaios de Combustíveis –UFMG.

2. Lab. Thomson de Espectrometria de Massas-UNICAMP.

Palavras Chave: Biodiesel, PCA , electrospray

#### **QM064-PREVISÃO DE PROPRIEDADES DE MISTURAS DIESEL - BIODIESEL EMPREGANDO INFRAVERMELHO**

Fernanda V. Cruz1(IC), Liliana de F.B. de Lira\*2(PG), Cláudio V. Ferreira1 (PG), Suzana Lima1 (PG), M.

Fernanda Pimentel1(PQ), Ana Paula S. Paim2(PQ), Luiz Stragevitch1(PQ)

[liliana.lira@gmail.com](mailto:liliana.lira@gmail.com)

1. Departamento de Engenharia Química - Universidade Federal de Pernambuco.

2. Departamento de Química Fundamental - Universidade Federal de Pernambuco.

Palavras Chave: Biodiesel, calibração multivariada, infravermelho, diesel mineral

#### **QM065-DESENVOLVIMENTO E OTIMIZAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA CROMATOGRÁFICA PARA ANÁLISE DE ÓLEO DIESEL BRASILEIRO TIPO B ATRAVÉS DE METODOLOGIA DE SUPERFÍCIE DE RESPOSTAS**

Bruno César D. B. dos Santos (PG)\*, Fabrício de O. Ferreira (PG), Danilo L. Flumignan (PG), José Eduardo de Oliveira (PQ)

[curumim@iq.unesp.br](mailto:curumim@iq.unesp.br)

Depto. de Química Orgânica – CEMPEQC – Centro de Monitoramento e Pesquisa da Qualidade de Combustíveis, Petróleo e Derivados; Instituto de Química – UNESP.

Palavras Chave: Óleo diesel, CG-DIC, planejamento fatorial, superfície de resposta

#### **QM066-UTILIZAÇÃO DA ESPECTROSCOPIA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE 1H E ANÁLISE EXPLORATÓRIA QUIMIOMÉTRICA NA DISCRIMINAÇÃO GEOGRÁFICA DE COMERCIALIZAÇÃO DAS GASOLINAS AUTOMOTIVAS BRASILEIRAS**

Tainara R.M. Rigo1 (IC), Danilo L. Flumignan1 (PG), Fabrício de O. Ferreira1 (PG), Aristeu G. Tininis1 (PQ), José E. Oliveira1 (PQ)

1. CEMPEQC – Centro de Monitoramento e Pesquisa da Qualidade de Combustíveis, Petróleo e Derivados; Instituto de Química – UNESP.

[tain\\_rigo@yahoo.com.br](mailto:tain_rigo@yahoo.com.br)

Palavras Chave: Gasolina, quimiometria, RMN 1H

#### **QM067-CLASSIFICAÇÃO DE CIGARROS USANDO ESPECTROMETRIA NIRR, O ALGORITMO DAS PROJEÇÕES SUCESSIVAS E A ANÁLISE DISCRIMINANTE LINEAR**

Edilene Dantas Teles Moreira (PG)1, Márcio José Coelho de Pontes (PG)1\*, Mário César Ugulino de Araújo (PQ)1

[marcio@laqa.quimica.ufpb.br](mailto:marcio@laqa.quimica.ufpb.br)

1. Universidade Federal da Paraíba

Palavras Chave: Classificação de cigarros, espectrometria NIRR, SPA-LDA, SIMCA

#### **QM068 – AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO USO DA ESPECTROSCOPIA DE EMISSÃO EM PLASMA INDUZIDO POR LASER (LIBS) PARA CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS BRASILEIROS**

Márcio José Coelho de Pontes (PG)1\*, Juliana Cortez (PG)2, Celio Pasquini (PQ)2, Roberto Kawakami Harrop Galvão (PQ)3, Mário César Ugulino de Araújo (PQ)1, Ricardo Marques Coelho (PQ)4, Márcio Koiti Chiba (PQ)4, Mônica Ferreira de Abreu (PQ)4

[marcio@laqa.quimica.ufpb.br](mailto:marcio@laqa.quimica.ufpb.br)





1. Universidade Federal da Paraíba.
2. Universidade Estadual de Campinas.
3. Instituto Tecnológico de Aeronáutica.
4. Instituto Agrônomo de Campinas.

Palavras Chave: LIBS, classificação de solos brasileiros, SPA-LDA

## **CROMATOGRAFIA | CR 072 a CR 093**

### **CR072 - FASES ESTACIONÁRIAS PARA CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA COM ESTABILIDADE QUÍMICA AUMENTADA EM FASE MÓVEL ALCALINA E ÁCIDA**

Anizio M. Faria (PQ)\*, Carol H. Collins (PQ), Isabel C. S. F. Jardim (PQ)

[anizio@iqm.unicamp.br](mailto:anizio@iqm.unicamp.br)

LabCrom – Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP

Palavras Chave: Fases estacionárias, CLAE-FR, estabilidade

### **CR073 - DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE PESTICIDAS EM PRÓPOLIS POR MSPD E GC/MS**

Thaíse Fernanda S. dos Santos\* (IC), Haroldo Silveira Dórea (PQ), Sandro Navickiene (PQ)

[sandnavi@ufs.br](mailto:sandnavi@ufs.br)

Laboratório de Análise de Poluentes Orgânicos (LCP), Departamento de Química, Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão/SE

Palavras Chave: Pesticidas, MSPD, Própolis, GC/MS

### **CR074 - EXTRAÇÃO SIMULTÂNEA DE FÁRMACOS ÁCIDOS E BÁSICOS EM ÁGUA RESIDUAL ATRAVÉS DA TÉCNICA DE MICROEXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA**

Eliane A. Suchara<sup>1</sup> (PG), Dilma Budziak<sup>1\*</sup> (PG), Edmar Martendal<sup>1</sup> (PG), Lea L. F. Costa<sup>2</sup> (PG) e Eduardo Carasek<sup>1</sup> (PQ)

[elianesuchara@gmail.com](mailto:elianesuchara@gmail.com)

1. Universidade Federal de Santa Catarina – Departamento de Química – Florianópolis/SC

2. Universidade Federal de Santa Catarina – Departamento de Ciência dos Alimentos – Florianópolis/SC

Palavras Chave: Fármacos, SPME, otimização quimiométrica, águas residuais

### **CR075 - DETERMINAÇÃO DE ISOFLAVONAS EM GRÃO DE SOJA TRANSGÊNICA E NÃO-TRANSGÊNICA**

\*Marcelo Ribani<sup>1,2</sup>(PG), Rosemary H. Ribani<sup>3</sup>(PQ), Tatiane Valle<sup>1</sup>(TC), Melissa A.W. Guilherme<sup>1</sup>(TC), Carol H. Collins<sup>2</sup>(PQ), Carla B.G. Bottoli<sup>2</sup>(PQ)

[ribani@tecpa.br](mailto:ribani@tecpa.br)

1. Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR, Curitiba, PR

2. Instituto de Química, UNICAMP, Campinas, SP

3. Departamento de Engenharia Química, UFPR, Curitiba, PR

Palavras Chave: Isoflavonas, soja, cromatografia líquida, validação, extração

### **CR076 - DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE CAFEÍNA EM MATRIZES COM ALTO TEOR DE GORDURA POR CLAE-UV-DAD**

João Vítor F. de Oliveira<sup>1</sup>(PG)\*, Édira C.B. Andrade<sup>3</sup>(PQ), Annibal D. Pereira Netto<sup>1,2</sup>(PQ)

[jhonnyjv1982@hotmail.com](mailto:jhonnyjv1982@hotmail.com)

1. Programa de Pós-Graduação em Química, Instituto de Química, Universidade Federal Fluminense

2. Laboratório de Química Analítica Fundamental e Aplicada, Departamento de Química Analítica, Instituto de Química, Universidade Federal Fluminense

3. Escola de Nutrição, Departamento de Tecnologia de Alimentos, UNIRIO

Palavras Chave: CLAE, cafeína, metilxantinas

### **CR077 - DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA A IDENTIFICAÇÃO DE TRIGLICERÍDEOS EM ÓLEO VEGETAIS POR CLAE-EM**

Maíra Fasciotti Pinto Lima<sup>1</sup>(IC), Annibal Duarte Pereira Netto<sup>1,2</sup> \*(PQ)

[annibal@vm.uff.br](mailto:annibal@vm.uff.br)

1. Laboratório de Química Analítica Fundamental e Aplicada, Departamento de Química Analítica, IQ-UFF

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica



2. Programa de Pós-Graduação em Química, Instituto de Química, Universidade Federal Fluminense  
Palavras Chave: Triglicerídeos, CLAE-EM, APCI-MS

**CR078 - ANÁLISE DE FITOESTRÓGENOS POR HPLC/DAD: LIMITES DE DETECÇÃO, QUANTIFICAÇÃO E LINEARIDADE.**

Guilherme Julião Zocolo(PG)\*, Mary R. R. Marchi(PQ)  
[gjzocolo@yahoo.com.br](mailto:gjzocolo@yahoo.com.br)

1. Instituto de Química de Araraquara – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita”  
Palavras Chave: Fitoestrógenos, alteradores endócrinos, HPLC –DAD

**CR079 - VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE CLORANFENICOL EM CAMARÃO (*Litopenaeus vannamei*) POR CLAE-UV**

Henrique C. M. P. da Silva (PQ)<sup>1</sup>, Claudia C. L. Neves\* (PQ)<sup>1</sup>, Eduardo J. A. Oliveira (PQ)<sup>2</sup>  
[cneves@itep.br](mailto:cneves@itep.br)

1. Instituto de Tecnologia de Pernambuco ITEP-OS  
2. Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco – CEFETPE  
Palavras Chave: Cloranfenicol, camarão, CLAE-UV, validação

**CR080 - DETERMINAÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS POR CGAR/EM EM ALGAS DO LITORAL DA BAHIA**

Vilma M. da Silva<sup>1</sup>(PQ); \*Márcia C. da C. Veloso<sup>2</sup>(PQ); Rafael R. dos S. da Guia (IC)<sup>1</sup>;  
Joelma P. dos S. Sobrinho<sup>1</sup>(IC); Marcela L. N. O. de Souza (IC)<sup>1</sup>; Jailson B. de Andrade<sup>1</sup>(PQ); Carlos W. N. Moura<sup>3</sup> (PQ)  
[veloso@cefetba.br](mailto:veloso@cefetba.br)

1. UFBA- Instituto de Química – Salvador – BA  
2. CEFET-BA- Departamento V – Salvador - BA  
3. UEFS- Departamento de Botânica – Feira de Santana – BA  
Palavras Chave: Algas marinhas, ácidos graxos, CGAR-EM

**CR081 - APLICAÇÃO DA LIGA NiTi RECOBERTA COM ZrO<sub>2</sub> COMO NOVA FIBRA DE SPME PARA A DETERMINAÇÃO DE HALOFENÓIS EM ÁGUA**

Dilma Budziak <sup>1\*</sup> (PG), Edmar Martendal <sup>1</sup> (PG) e Eduardo Carasek <sup>1</sup> (PQ)  
[dilma80@yahoo.com.br](mailto:dilma80@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC – Departamento de Química – Florianópolis SC  
Palavras Chave: NiTi, ZrO<sub>2</sub>, eletrodeposição, halofenóis, matriz Doehlert, planejamento Box-Behnken

**CR082 - DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA CICLOPIROX OLAMINA POR HPLC-UV E CONFIRMAÇÃO POR LC-MS/MS**

Ana Laura V. Escarrone<sup>1</sup> (PQ), Luciane V. Laporta<sup>2</sup> (PQ), Fábio F. Gonçalves<sup>3</sup>(PQ), Ednei G. Primel<sup>4</sup> (PQ), Luís Alberto E. Dominguez<sup>1\*</sup> (PQ), Celso F. Bittencourt<sup>3</sup> (PQ).  
[luis.dominguez@terra.com.br](mailto:luis.dominguez@terra.com.br)

1. Universidade Católica de Pelotas- UCPel  
2. Centro Universitário Franciscano- UNIFRA  
3. Universidade Federal de Santa Maria- UFSM, 4Universidade Federal do Rio Grande- FURG  
Palavras Chave: Ciclopirox olamina, HPLC, Validação, Controle de Qualidade

**CR083 - AJUSTE DE CONDIÇÕES DE SOLUBILIZAÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS PARA IDENTIFICAÇÃO POR HPLC DE ANTOCIANINAS ENCONTRADAS EM FRUTAS**

Patrícia Gisela Sampaio (PG)\*, Adriana Vitorino Rossi (PQ)  
[patriciasampaio@iqm.unicamp.br](mailto:patriciasampaio@iqm.unicamp.br)

1. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP  
Palavras Chave: Antocianina, fruta, extrato, solvente, purificação, identificação

**CR084 - VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA EMPREGANDO SPE, HPLC-DAD E LC-MS/MS NA DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM ÁGUAS**

Adriana Demoliner (PG), Sergiane Souza Caldas (PG), Ednei Gilberto Primel (PQ)\*  
[dqmednei@furg.br](mailto:dqmednei@furg.br)

1. Fundação Universidade Federal do Rio Grande-FURG - Programa de Pós-Graduação em Química Tecnológica e Ambiental, Campus Carreiros



Palavras Chave: Agrotóxicos, águas, SPE, HPLC-DAD, LC-MS/MS

### **CR085 - INFLUÊNCIA DA SELEÇÃO DOS PADRÕES DE REFERÊNCIA NA DETERMINAÇÃO DA FUNÇÃO LINEAR DE CALIBRAÇÃO**

Cristiane R. Augusto (PQ)\*, Claudia C. Ribeiro (PQ), Cleber N. Borges (PQ), Vanderléa de Souza (PQ), Valnei S. Cunha (PQ)

[craugusto@inmetro.gov.br](mailto:craugusto@inmetro.gov.br)

1. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, Diretoria de Metrologia Científica e Industrial – Dimci, Divisão de Metrologia Química – Dquim, Laboratório de Análise de Gases – Labag, Duque de Caxias - RS

Palavras Chave: Cromatografia gasosa, curva de calibração, função linear, incerteza de medição

### **CR086 - INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE POLIMERIZAÇÃO DO POLI(PIRROL) NA SELETIVIDADE DAS FIBRAS SPME PARA ANÁLISES DE ANTIDEPRESSIVOS**

Andréa R. Chaves (PG)\*, Tássia Mye Banin (IC), Bruno Rafael Silva (IC), Glaico Chiericato Júnior (PQ) e Maria Eugênia Costa Queiroz (PQ)

[andrearc@usp.br](mailto:andrearc@usp.br)

1. Departamento de Química, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

Palavras Chave: SPME, cromatografia líquida, poli(pirrol)

### **CR087 - CARACTERIZAÇÃO DE EXTRATOS DE PIPER METHYSTICUM ATRAVÉS DE CROMATOGRAFIA ELETROCINÉTICA MICELAR EM FLUXO REVERSO**

José A. F. da Silva<sup>1,\*</sup> (PQ), Fabiane Marangoni<sup>1</sup> (PG), Valeska S. Aguiar<sup>1</sup> (IC), Carla B. G. Bottoli<sup>1</sup> (PQ), Cesar C. Santana<sup>2</sup> (PQ)

[fracassi@iqm.unicamp.br](mailto:fracassi@iqm.unicamp.br)

1. Grupo de Eletroforese e Microsistemas de Análise (GEM) - Instituto de Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP

2. Faculdade de Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP

Palavras Chave: Cromatografia Eletrocínética Micelar, Eletroforese Capilar, Fitoterápicos, Kavaína

### **CR088 - ANÁLISE DE FRAGRÂNCIA EM DETERGENTE EM PÓ POR HS-SPME/GC-FID E ANÁLISE DOS COMPONENTES PRINCIPAIS**

Robson Bonfim Godinho<sup>1,2</sup> (PG), Tânia Fazzi<sup>2</sup> (TQ), Carla Beatriz Grespan Bottoli<sup>1\*</sup> (PQ)

[carlab@iqm.unicamp.br](mailto:carlab@iqm.unicamp.br)

1. Instituto de Química – UNICAMP

2. Givaudan Ind. Com. de Aromas e Fragrâncias Ltda.

Palavras Chave: Fragrância, detergente em pó, SPME, quimiometria

### **CR089 - DETERMINAÇÃO DE CAPSAICINÓIDES VIA HPLC PRESENTES EM CAPSICUM BACCATUM**

Gisele Feijó Brisolara<sup>1</sup> (IC), Marcelo Zafalon Peter<sup>2</sup> (PG), Pedro Luiz Antunes<sup>2</sup> (PQ), Rui Zambiasi<sup>3</sup> (PQ), Maria Regina Alves Rodrigues<sup>1\*</sup> (PQ)

[regina.rodrigues@ufpel.edu.br](mailto:regina.rodrigues@ufpel.edu.br)

1. UFPel/IQG/DQO/Laboratório de Oleoquímica e Biodiesel – Campus Universitário s/n – CEP 96010-900 – Pelotas – RS

2. UFPel/FAEM/DCTA – Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologia de Alimentos

3. UFPel/FCTA/ Departamento de Ciências dos Alimentos

Palavras Chave: Capsum baccatum, capsaicinóides, HPLC

### **CR090 - DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA ABERTO PARA O USO DA SPME COM RECOBRIMENTO INTERNAMENTE REFRIGERADO**

Edmar Martendal\* (PG), Dilma Budziak (PG) e Eduardo Carasek (PQ)

[edmarmartendal@hotmail.com](mailto:edmarmartendal@hotmail.com)

1. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC – Departamento de Química – Florianópolis SC

Palavras Chave: SPME internamente refrigerada, sistema de extração aberto, cromatografia a gás

### **CR091 - ESTUDO DE ÁCIDOS NAFTÊNICOS EM FRAÇÕES PESADAS DE PETRÓLEO UTILIZANDO GC×GC/TOFMS**



Carin von Mühlen<sup>1</sup> (PQ), \*MariaCecília V. Campos<sup>2</sup> (PQ), Cláudia A. Zini<sup>1</sup> (PQ), Elina B. Caramão<sup>1</sup> (PQ), Philip J. Marriott<sup>3</sup> (PQ)

[cecilia@cefetrs.tche.br](mailto:cecilia@cefetrs.tche.br)

1. Núcleo Multiusuário GCxGC, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS
2. CEFET, Pelotas, RS
3. School of Applied Science, RMIT University, Melbourne, Austrália

Palavras Chave: Ácidos naftênicos, RAT, GOP, GCXGC, Cromatografia Gasosa Bidimensional Abrangente

### **CR092 - OTIMIZAÇÃO MULTI-RESPOSTA DE UM MÉTODO CROMATOGRÁFICO PARA DETERMINAÇÃO DE ÁCIDOS ORGÂNICOS EM ÁGUAS PRODUZIDAS DE PETRÓLEO**

Walter Abuid C. Barrientos<sup>1</sup>\*(PG), Anderson A. Rocha<sup>1</sup> (PQ), Marcos de A. Bezerra<sup>2</sup> (PQ), Silvana V. Rodrigues<sup>1</sup> (PQ), Sueli Apati<sup>3</sup> (PQ)

[walterabuid@gmail.com](mailto:walterabuid@gmail.com)

1. Depto. Química Analítica, Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ
2. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Laboratório de Química Analítica, Jequiezinho, Jequié/BA
3. CENPES/PETROBRAS, Rio de Janeiro/RJ

Palavras Chave: Cromatografia de exclusão de íons, ácidos orgânicos, quimiometria

### **CR093 - PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BIODIESEL: PARTE 2: COMPARAÇÃO ENTRE DIFERENTES MÉTODOS DE PURIFICAÇÃO PARA O BIODIESEL DE ÓLEO DE SOJA**

Candice S. Faccini<sup>1</sup> (PG), Maria Silvana A. Moraes<sup>1</sup> (PG), Michele E. da Cunha<sup>1</sup> (PG), Márcia C. Manique<sup>2</sup> (IC), Eniz C. Oliveira<sup>3</sup> (PQ), Elina B. Caramão<sup>1</sup>\*(PQ)

[elina@ufrgs.br](mailto:elina@ufrgs.br)

1. PPGQ/UFRGS, Porto Alegre, RS
2. Eng. de Biotecnologia, UERGS, Novo Hamburgo, RS
3. CETEC/Univates, Lajeado, RS

Palavras Chave: Biodiesel, soja, purificação, magnesol

## **ESPECTROANALÍTICA | EP 091 a EP 121**

### **EP091 - DETERMINAÇÃO DE ENXOFRE EM COQUE PETROQUÍMICO POR ICP OES APÓS COMBUSTÃO INICIADA POR MICROONDAS (MIC) EM SISTEMA FECHADO**

Paola A. Mello (PG),<sup>1</sup> Juliana S. F. Pereira (PG),<sup>1</sup> Diogo P. Moraes (PG), Liange O. Diehl (IC)<sup>1</sup>, Mauricio S. Alencar (PQ),<sup>2</sup> Elizabeth M. Moreira (PQ),<sup>2</sup> Valderi L. Dressler (PQ),<sup>1</sup> Érico M. M. Flores (PQ)<sup>1</sup>\*

[flores@quimica.ufsm.br](mailto:flores@quimica.ufsm.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Maria, 97105-900, Santa Maria, RS
2. Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello – Petrobras, Rio de Janeiro, RJ

Palavras Chave: Coque, enxofre, MIC, ICP OES

### **EP092 - DETERMINAÇÃO DE FERRO EM SANGUE, SORO E PLASMA POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA COM CHAMA**

Cláudia Bartoli Pelizaro<sup>1</sup>\* (PQ), Ana Rita de Araújo Nogueira<sup>2</sup> (PQ), Rodolfo Carapelli<sup>2,3</sup> (PG)

[clauapelizaro@gmail.com](mailto:clauapelizaro@gmail.com)

1. Nanox Tecnologia S.A. (São Carlos – SP);
2. EMBRAPA – Pecuária Sudeste;
3. Departamento de Química – UFSCar.

Palavras Chave: Espectrometria de Absorção Atômica com Chama, sangue, ferro, plasma, soro

### **EP093 - DETERMINAÇÃO SEQUENCIAL DE NORFLOXACINO E LEVOFLOXACINO POR FOSFORIMETRIA NA TEMPERATURA AMBIENTE EM SUBSTRATO SÓLIDO (SSRTP) UTILIZANDO NITRATO DE TÓRIO COMO SAL DE ÁTOMO PESADO SELETIVO**

Ilfran da S. Nava Junior (PG)<sup>1</sup>\*, Ricardo Q. Aucélio (PQ)<sup>1</sup>.

[ilfranjunior@gmail.com](mailto:ilfranjunior@gmail.com)

1. Depto de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro, RJ.

Palavras Chave: Levofloxacino, Norfloxacino, Fosforimetria



**EP094 - COMPARAÇÃO ENTRE SOLUÇÕES EXTRATORAS PARA QUANTIFICAÇÃO DE FERRO TOTAL EM SOLOS**

José C. S. Lima<sup>1\*</sup> (FM), Anselmo L. A. Santos<sup>1</sup> (FM), Paulo C. C. Oliveira<sup>2</sup> (PQ), Celso Caldas<sup>2</sup> (PG)  
[jcanapi@ig.com.br](mailto:jcanapi@ig.com.br)

1. Escola Agrotécnica Federal de Satuba/AL – EAFS; 2Universidade Federal de Alagoas – UFAL  
Palavras Chaves: Ferro Total, HCl, FIA

**EP095 - MEDIDAS TURBIDIMÉTRICAS EM SISTEMA DE ANÁLISES EM FLUXO EMPREGANDO CELA DE LONGO CAMINHO ÓPTICO E MICRO-BOMBAS SOLENÓIDES**

Wanessa R. Melchert (PG)\*, Fábio R. P. Rocha (PQ)

[wanemelc@iq.usp.br](mailto:wanemelc@iq.usp.br)

Instituto de Química USP – Av. Prof. Lineu Prestes, 748; 05508-000; São Paulo-SP.

Palavras Chave: Análises em fluxo, cela de longo caminho óptico, micro-bombas solenóides, turbidimetria, sulfato

**EP096 - DETERMINAÇÃO DE Cd, Cu E Pb EM VINHOS E SUCOS POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA COM FORNO TUBULAR NA CHAMA E AEROSSOL TÉRMICO**

\*Daniela Schiavo (PG)<sup>1</sup>, Alexandra M. Gonçalves (PG)<sup>1</sup>, José Y. Neira (PQ)<sup>2</sup> e Joaquim de A. Nóbrega (PQ)<sup>1</sup>

[danischiavo@yahoo.com.br](mailto:danischiavo@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

2. Departamento de Análisis Instrumental, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Palavras Chave: metais, sucos, vinhos, TS-FF-AAS

**EP097 - DETERMINAÇÃO DO TEOR DE FERRO EM AMOSTRAS DE SUPERFOSFATO SIMPLES EMPREGANDO ICP OES**

Sérgio Luis Costa Ferreira<sup>1</sup>(PQ)\*, Raildo Mota de Jesus<sup>1,2</sup>(PG), Erik G. P.da Silva (PG)<sup>1</sup>, Maria das Graças Andrade Korn<sup>2</sup>(PQ)

[slcf@ufba.br](mailto:slcf@ufba.br)

1. Universidade Federal da Bahia, GPQA, Instituto de Química, Salvador – BA;

2. Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Ilhéus-BA.

Palavras Chave: Ferro, Fertilizante, superfosfato simples, ICP OES, ortofenantrolina

**EP098 - DETERMINAÇÃO DE SELÊNIO EM AMOSTRAS DE TECIDO MUSCULAR E HEPÁTICO DE PEIXES POR GFAAS UTILIZANDO-SE EXTRAÇÃO ASSISTIDA POR ULTRA-SOM**

Fábio A Silva<sup>1</sup>(PG), Vanessa R. Loureiro<sup>2</sup>(IC), Renato C. F. Neves<sup>1</sup>(PG), Paula M. Moraes<sup>2</sup>(IC), Mayra A. D. Saleh<sup>2</sup>(IC), Cilene C. C. F. Padilha<sup>3</sup>(TC), Pedro M. Padilha<sup>2</sup>(PQ)\*

[padilha@ibb.unesp.br](mailto:padilha@ibb.unesp.br)

1. Departamento de Melhoramento e Nutrição Animal/UNESP, Botucatu-SP;

2. IB/UNESP-Departamento de Química e Bioquímica, Botucatu/SP;

3. IB/UNESP-Departamento de Física e Biofísica/UNESP, Botucatu-SP.

Palavras Chave: Ultra-som, GFAAS, selênio, piscicultura

**EP099 - DETERMINAÇÃO DIRETA E SIMULTÂNEA DE As, Cu E Pb EM CACHAÇA POR GF AAS EMPREGANDO IRÍDIO COM CO-INJEÇÃO DE Pd/Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> COMO MODIFICADOR QUÍMICO**

Naíse Mary Caldas\* (PG); José Anchieta Gomes Neto (PQ).

[naisecaldas@iq.unesp.br](mailto:naisecaldas@iq.unesp.br)

Instituto de Química, Universidade Estadual Paulista - UNESP, CP 355, CEP 14801-970, Araraquara – SP.

Palavras Chave: As, Cu, Pb, cachaça, GF AAS, Iridio

**EP100 - DETERMINAÇÃO DE CRISENO EM CACHAÇA POR FOSFORIMETRIA USANDO Ag COMO INDUTOR SELETIVO**

Alessandra Licursi M. C. Cunha\* (PQ) Roberta L. Ziolli (PQ), Ricardo Q. Aucélio (PQ)

[\\*allicursi@osite.com.br](mailto:*allicursi@osite.com.br)

Depto de Química - Pontifícia Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio, Rio de Janeiro, RJ, 22250-040.

Palavras Chave: Cachaça, Criseno, Efeito externo seletivo do átomo pesado





**EP101 - ANÁLISE DIRETA DE MANGANÊS EM LEITE MATERNO POR GF AAS E OTIMIZAÇÃO MULTIVARIADA**

Paulo C. P. Lara, Josianne N. Silveira, Carlos H. de Souza, Denise B. C. Mendes, Waldomiro B. Neto, José B. B. da Silva

[paulocpl@gmail.com](mailto:paulocpl@gmail.com)

1. Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG);
2. Laboratório de Toxicologia Ocupacional, Faculdade de Farmácia, UFMG;
3. Maternidade Odete Valadares, Belo Horizonte – MG.

Palavras Chave: GF AAS, leite materno, manganês

**EP102 - O USO DE UM NEBULIZADOR MICROCONCÊNTRICO PARA A DETERMINAÇÃO DE As, Cd, Cu, Mn, Se E Zn POR ICP-MS EM AMOSTRAS BIOLÓGICAS TRATADAS COM TMAH**

Luciano Tormen<sup>1</sup>(PG)\*, Eduardo S. Chaves<sup>1</sup>(PG), Tatiana D. Saint'Pierre<sup>1</sup>(PQ), Jairo B. Fontana<sup>1</sup>(TC), Fernando Barbosa Jr<sup>2</sup>(PQ), Vera L. Frescura<sup>1</sup>(PQ) e Adilson J. Curtius<sup>1</sup>(PQ).

[lucianotormen@hotmail.com](mailto:lucianotormen@hotmail.com)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis - SC, Brasil.
2. Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP, Ribeirão Preto - SP, Brasil.

Palavras Chave: Amostras biológicas, TMAH, Nebulizador microconcêntrico

**EP103 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE As, Co E Se POR ETAAS EM ÓLEO RESIDUAL E PETRÓLEO VIA AMOSTRAGEM DIRETA DE EMULSÃO**

Angerson N. Nascimento (PG)\*, Pedro V. Oliveira (PQ)

[angerson@iq.usp.br](mailto:angerson@iq.usp.br)

Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Palavras Chave: óleo, petróleo, emulsão, absorção atômica, determinação simultânea

**EP104 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA TÉCNICA HR-CS FAAS NA DETERMINAÇÃO DE MICRONUTRIENTES EM FOLHAS DE CANA-DE-AÇÚCAR**

Silvana Ruella de Oliveira\* (PG), José Anchieta Gomes Neto (PQ)

[silvanaruella@iq.unesp.br](mailto:silvanaruella@iq.unesp.br)

Instituto de Química de Araraquara, Universidade Estadual Paulista.

Palavras Chave: micronutrientes, cana-de-açúcar, HR-CS FAAS

**EP105 - NIR: FERRAMENTA PARA APRIMORAR O CONTROLE DE QUALIDADE NA PRODUÇÃO DE CELULOSE**

Alessandra Foresti Caldeira\*<sup>1</sup> (PQ), Vera Sacon<sup>1</sup> (PQ), José Eduardo Patelli<sup>1</sup> (PQ), Fernanda Cristina Ferreira (TC)<sup>1</sup>.

[alessandra.foresti@vcp.com.br](mailto:alessandra.foresti@vcp.com.br)

Votorantim Celulose e Papel, Jacareí – SP.

Palavras Chave: NIR, celulose, kappa, viscosidade

**EP106 - DETERMINAÇÃO DIRETA DE Cr EM TINTA A ÓLEO PARA USO ARTÍSTICO POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA COM FORNO DE GRAFITE E DIGESTÃO IN SITU**

Danielle Polidorio Intima<sup>1</sup> (PG), Geysa Thiemi Martines<sup>2</sup>(IC), Elisabeth de Oliveira<sup>1</sup> (PQ), Pedro V. Oliveira<sup>1</sup> (PQ), \*Maria da Rosa Capri<sup>2</sup> (PQ).

[\\*mariarosa@dequi.eel.usp.br](mailto:*mariarosa@dequi.eel.usp.br)

1. Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

2. Escola de Engenharia de Lorena, Universidade São Paulo, Lorena, SP.

Palavras Chave: tinta, digestão in situ, crômio

**EP107 - ESTUDO DE UM MÉTODO PARA A DETERMINAÇÃO DIRETA DE ESPÉCIES METÁLICAS EM AMOSTRAS DE NUTRIÇÃO ENTERAL LÍQUIDAS POR ICP OES**

Greice T. Macarovich (PG)\*<sup>1</sup>, Rafael A. de Sousa (PG), Lucila K. Motoda (IC) e Solange Cadore (PQ)

[greice@iqm.unicamp.br](mailto:greice@iqm.unicamp.br)

1. GEAtom - Instituto de Química - Unicamp - Campinas - SP - Brasil.

Palavras Chave: espécies metálicas, nutrição enteral, ICP OES, CFA-C



**EP108 - PRÉ – PRECONCENTRAÇÃO E DETERMINAÇÃO DE CR (VI) EM ÁGUAS EM NÍVEL DE TRAÇOS EMPREGANDO FIA – EAM**

Diógenes Meneses dos Santos\* (PG), Paulo César Costa de Oliveira (PQ)

[diogenesmeneses@hotmail.com](mailto:diogenesmeneses@hotmail.com)

Universidade Federal de Alagoas – UFAL – Instituto de Química e Biotecnologia – IQB

Palavras Chave: Pré-concentração, Cr(VI), Águas

**EP109 - DISTRIBUIÇÃO DE METALOPROTEÍNAS DE CU, FE, MN E ZN EM POLPA DE COCO E SEMENTE DE CUPUAÇU POR CROMATOGRAFIA DE EXCLUSÃO E GF AAS**

Juliana Naozuka\* (PG), Sandro R. Marana (PQ), Pedro V. Oliveira (PQ)

[jnaozuka@iq.usp.br](mailto:jnaozuka@iq.usp.br)

Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil.

Palavras Chave: metaloproteínas, GF AAS, SEC, coco, cupuaçu

**EP110 - OTIMIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO ANALÍTICO DIRETO PARA A DETERMINAÇÃO DE Mn EM FOLHAS DE MANDIOCA**

Fábio de S. Dias<sup>1,2</sup>(PQ)\*, Lucylia S. Alves<sup>1</sup> (IC), Walter N. L.dos Santos<sup>3</sup> (PQ) Jorge M. David<sup>2</sup> (PQ), Sérgio L. C. Ferreira<sup>2</sup> (PQ).

[\\*fsdias@ufba.br](mailto:fsdias@ufba.br)

1. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas - Bahia.

2. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, Salvador, Bahia.

3. Universidade do Estado da Bahia, Salvador, Bahia.

Palavras Chave: Folhas de mandioca, minerais, FAAS

**EP111 - ANÁLISE DIRETA E AVALIAÇÃO DE MICROHOMOGENEIDADE EM MATERIAL PARTICULADO URBANO CANDIDATO A CRM PARA MICROANÁLISE POR SS GFAAS**

Cassiana S. Nomura<sup>1</sup> (PQ)\*, Rolf Zeisler<sup>2</sup> (PQ), Robert Greenberg<sup>2</sup> (PQ), Pedro V. Oliveira<sup>3</sup> (PQ)

[cassiana.nomura@ufabc.edu.br](mailto:cassiana.nomura@ufabc.edu.br)

1. Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, Santo André, SP, Brasil;

2. Analytical Chemistry Division, National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, USA;

3. Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Palavras Chave: microanálise, material particulado, microhomogeneidade, análise direta, absorção atômica

**EP112 - APLICAÇÃO DE MÉTODO DE ANÁLISE DIRETA EM ABSORÇÃO ATÔMICA PARA A DETERMINAÇÃO DE Cr E Ni EM ÓLEOS LUBRIFICANTES**

Danielle P. Intima (PG)\*, Juliana Naozuka (PG), Edivan C. Vieira (PQ), Pedro V. Oliveira (PQ)

[danielle.polidorio@gmail.com](mailto:danielle.polidorio@gmail.com)

Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil.

Palavras Chave: óleos lubrificantes, SS ETAAS, digestão in situ, crômio, níquel

**EP113 - DETERMINAÇÃO DE AZITROMICINA EM MEDICAMENTOS UTILIZANDO ANÁLISE POR INJEÇÃO EM FLUXO COM DETECÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA**

José Luiz Rufino<sup>1</sup> (PG)\*, Leonardo Pezza<sup>1</sup> (PQ), Helena R. Pezza<sup>2</sup> (PQ)

[rufino@iq.unesp.br](mailto:rufino@iq.unesp.br)

1. Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química - UNESP, Araraquara/SP.

2. Departamento de Química Analítica, Instituto de Química - UNESP, Araraquara/SP.

Palavras Chave: Injeção em fluxo, Espectrofotometria, azitromicina, p-cloranil

**EP114 - AVALIAÇÃO DA FOSFORIMETRIA PARA DETERMINAÇÃO DE ENROFLOXACINA EM LEITE BOVINO**

Flávia C. Marques\* (PG), Cabrini F. Souza (PG), Ilfran Junior (PG), Ricardo Q. Aucélio (PQ)

[flavia@rdc.puc-rio.br](mailto:flavia@rdc.puc-rio.br)

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio.

Palavras Chave: Enrofloxacin, fosforimetria, leite

**EP115 - EMPREGO DE OTIMIZAÇÃO MULTIVARIADA NO DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS PARA DETERMINAÇÃO DE CHUMBO EM CERVEJAS E VINHOS POR GF AAS**

Edgard R. Chamonge (IC), \*Simone S. de O. Borges (PG), Marco Túlio F. Rodrigues (IC), Mateus Folate P. Amorim (IC), Waldomiro B. Neto (PQ), José B. B. da Silva (PQ)

[simonesob@gmail.com](mailto:simonesob@gmail.com)

Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Palavras Chave: GF AAS, bebidas alcoólicas, chumbo

#### **EP116 - ESTUDO DA ADSORÇÃO DE DI-2-PIRIDIL CETONA SALICILOILHIDRAZONA (DPKSH) EM RESINA AMBERLITE XAD-7 EM DIFERENTES TEMPERATURAS**

Paula Regina Lino Melo<sup>1</sup>(IC), \*Patricia Antonio de Menezes Freitas<sup>1</sup>(PQ), Maria Encarnación Vázquez Suárez-Iha<sup>2</sup>(PQ)

[pantonio@maua.br](mailto:pantonio@maua.br)

1. Escola de Engenharia Mauá - Instituto Mauá de Tecnologia;

2. Instituto de Química, Universidade de São Paulo;

Palavras Chave: DPKSH, XAD-7, isoterma, cinética

#### **EP117 - ESTUDO COMPARATIVO DE MÉTODOS DE INTRODUÇÃO DE AMOSTRA POR NEBULIZAÇÃO PARA ANÁLISE DE VINHO POR ICP-MS**

Luciano Tormen<sup>1</sup> (PG), Eduardo S. Chaves<sup>1</sup> (PG), Rennan G. O. Araujo<sup>1</sup> (PG), Tatiana D. Saint'Pierre<sup>1\*</sup> (PQ), Bernhard Welz<sup>2</sup> (PQ), Adilson J. Curtius<sup>1</sup> (PQ)

[tatiana@qmc.ufsc.br](mailto:tatiana@qmc.ufsc.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis-SC, Brasil.

2. Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador - BA, Brasil.

Palavras Chave: Vinho, ICP-MS, Nebulizador pneumático, Nebulizador microconcêntrico

#### **EP118 - AVALIAÇÃO DO PH DE CARNE BOVINA POR RMN DE 31P**

Lucimara A. Forato<sup>1</sup> (PQ)\*, Luiz A. Colnago <sup>1</sup>(PQ), Fayene Z. Ribeiro<sup>2</sup>(PG), Thiago Venâncio<sup>3</sup>(TC), Cátia C. Correa<sup>2</sup>(PG), Nelson M. Larocca<sup>4</sup>(PQ), Rymer R. Tullio<sup>5</sup>(PQ), Geraldo M. Cruz<sup>5</sup>(PQ)

[lucimara@cnpdia.embrapa.br](mailto:lucimara@cnpdia.embrapa.br)

1. Embrapa Instrumentação Agropecuária- São Carlos-SP;

2. Instituto de Química de São Carlos-USP;

3. Instituto de Química-UNICAMP;

4. Departamento de Engenharia de Materiais-UFSCar;

5. Embrapa Pecuária Sudeste- São Carlos-SP.

Palavras Chave: RMN de 31P, carne bovina, pH

#### **EP119 - METODOLOGIA DE EXTRAÇÃO DE CLORETO EMPREGANDO RADIAÇÃO MICROONDAS EM PETRÓLEOS EXTRAPESADOS**

Diogo P. Moraes (PG)<sup>1</sup>, Fabiane G. Antes (PG)<sup>1</sup>, Maria de Fatima P. Santos (PQ)<sup>2</sup>, Regina C. L. Guimarães (PQ)<sup>2</sup>, José Neri G. Paniz (PQ)<sup>1</sup>, Valderi L. Dressler (PQ)<sup>1</sup>, Érico M. M. Flores (PQ)<sup>1\*</sup>

[flores@quimica.ufsm.br](mailto:flores@quimica.ufsm.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Maria, 97105-900, Santa Maria, RS.

2. Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello – Petrobrás, Rio de Janeiro, RJ.

Palavras Chave: Petróleo, separação de emulsão, microondas, teor salino

#### **EP120 - CALIBRAÇÃO MULTICOMPONENTE DE CINCO FENÓIS PROVENIENTES DE FUMAÇA DE CIGARROS**

Marcelo F. Pistonesi<sup>1\*</sup>(PQ), María Susana Di Nezio, Maria E. Centurión<sup>1</sup> (PQ), Adriana Lista<sup>1</sup> (PQ), Beatriz S. Fernández Band<sup>1</sup>, Wallace D. Fragoso<sup>2</sup> (PQ), Márcio J. C. Pontes<sup>2</sup> (PG), Mario C. U. de Araújo<sup>2</sup> (PQ).

[alista@criba.edu.ar](mailto:alista@criba.edu.ar)

1. Depto. de Química, Universidad Nacional del Sur, Bahia Blanca, Argentina;

2. Depto. de Química, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil.

Palavras Chave: Fluorescência Sincrônica, Fenóis, Planejamento de calibração, PLS

#### **EP121 - DETERMINAÇÃO SELETIVA DE $\beta$ -CARBOLINAS POR FOSFORIMETRIA NA TEMPERATURA AMBIENTE E POR ELETROCROMATOGRAFIA CAPILAR MICELAR**

Flávia F. Marques\* (PG), Cabrini Souza (PG), Flávia Figueiredo (IC), Ricardo Aucélio (PQ)

[flavia@rdc.puc-rio.br](mailto:flavia@rdc.puc-rio.br)

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio.

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica



Palavras Chave:  $\beta$ -carbolinas, seletividade, fosforimetria

## QUINTA-FEIRA 11 | MANHÃ

### QUÍMICA AMBIENTAL | QB 113 a QB 139

#### **QB113-ESTUDO CINÉTICO DE DECOMPOSIÇÃO DE LIGNINA OBTIDO A PARTIR DA BIOMASSA DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR**

Ana Paula Sacco<sup>1</sup> (PG) \*, Marisa Spirandeli Crespi<sup>1</sup> (PQ), Clóvis Augusto Ribeiro<sup>1</sup> (PQ), Sônia de Almeida<sup>1</sup>.

[apsacco@hotmail.com](mailto:apsacco@hotmail.com)

Instituto de Química – Universidade Estadual Paulista UNESP/Araraquara - Departamento de Química Analítica.

Palavras Chave: lignina, bagaço, cana-de-açúcar, cinética de decomposição.

#### **QB114-OTIMIZAÇÃO DA TÉCNICA ESL-PBT PARA DETERMINAÇÃO DO INSETICIDA THIAMETHOXAM EM BATATA**

Leila M. Bittencourt (PG)<sup>1</sup>, Maria Eliana L. R. de Queiroz (PQ)<sup>1</sup>, Antônio A. Neves (PQ)<sup>1</sup>, Luciana V. Mattos (IC)<sup>1</sup>, Ricardo M. Oliveira (TC)<sup>1</sup>

[meliana@ufv.br](mailto:meliana@ufv.br)

Departamento de Química – LAQUA –Lab. de Química Analítica - Universidade Federal de Viçosa.

Palavras Chave: Análise de resíduos, batata, thiamethoxam, cromatografia gasosa.

#### **QB115-USO DE PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL PARA A OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE DEGRADAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS USANDO REAGENTE DE FENTON**

Juliano de A. Andrade<sup>1</sup> (PG)\*, Reinaldo F. Teófilo<sup>2</sup> (PG), Isabel C. S. F. Jardim<sup>1</sup> (PQ), Márcia M. C. Ferreira<sup>2</sup> (PQ), Lauro T. Kubota<sup>3</sup> (PQ)

[jaa1000@gmail.com](mailto:jaa1000@gmail.com)

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Instituto de Química:

1. Laboratório de Pesquisas em Cromatografia Líquida (LABCROM).
2. Laboratório de Quimiometria Teórica e Aplicada (LQTA).
3. Laboratório de Eletroquímica, Eletroanalítica e Desenvolvimento de Sensores (LEEDS).

Palavras Chave: Reagente de Fenton, Fenóis, Planejamentos Experimentais.

#### **QB116-VALIDACIÓN DE LA DETERMINACIÓN ANALÍTICA DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS DE EN HORTALIZAS UTILIZANDO SPME**

Andrea De Nigris\*(PG), Mariela Pistón (PG), Emilio Broggi (PE), Isabel Dol (PQ)

[denigris@fq.edu.uy](mailto:denigris@fq.edu.uy)

Universidad de la República (UdelaR) - Facultad de Química – DEC- Cátedra de Química Analítica, Montevideo, Uruguay.

Palabras Chave: GC-ECD, SPME, pesticidas, validación, multicalibración.

#### **QB117-ADSORÇÃO DA AMETRINA EM UM LATOSSOLO ASSOCIADO À MATERIAL ORGÂNICO.**

Elisângela Jaqueline Magalhães (PG)\*<sup>1</sup>, Antônio A. Neves (PQ)<sup>1</sup>, Maria Eliana L. R. de Queiroz (PQ)<sup>1</sup>, Elisa Helena da Costa (IC)<sup>1</sup>, Ricardo Martins Oliveira (TC)<sup>1</sup>

[eimagalhaes@vicosa.ufv.br](mailto:eimagalhaes@vicosa.ufv.br)

Departamento de Química - LAQUA - Lab. de Química Analítica - Universidade Federal de Viçosa.

Palavras Chave: Adsorção, ametrina, latossolos, cromatografia gasosa.

#### **QB118-AVALIAÇÃO DA BIODISPONIBILIDADE DE CROMO EM SERRAGEM DE COURO WET BLUE**

Amanda G. de Oliveira<sup>1</sup>(IC), Marcus A. G. da Rocha<sup>1</sup>(IC), Lílian I. D. da Silva<sup>2</sup>(PQ), Manuel C. Carneiro<sup>2</sup>(PQ), Arnaldo A. Neto<sup>2</sup>(PQ), Valéria C. de Almeida<sup>1</sup>(PQ), Maria Inês C. Monteiro<sup>2</sup>\*(PQ)

[mmonteiro@cetem.gov.br](mailto:mmonteiro@cetem.gov.br)

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

2. Centro de Tecnologia Mineral – CETEM.

Palavras Chave: cromo, couro, extração seqüencial.



**QB119-REMOÇÃO DE Fe(II) DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS COM CARVÃO DE ENDOCARPO DE COCO DA BAÍA ATIVADO QUIMICA E FISICAMENTE**

Karina B. Cambuim (PG)\*, Maria da Conceição S. Barreto (PQ), Fabiana L. Fernandes (PG), Joseneto de Souza (IC), Luciana L. Medeiros (PG)

[kbcambuim@yahoo.com.br](mailto:kbcambuim@yahoo.com.br)

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)- Departamento de Química/CCEN.

Palavras Chave: Carvão ativo, Fe(II), espectroscopia.

**QB120-REDUÇÃO DE MERCÚRIO PARA DESCONTAMINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE LÂMPADAS FLUORESCENTES**

Camila A. Castro<sup>1</sup>(IC), \*Cláudia C. Windmüller<sup>1</sup>(PQ), Walter A. D. Júnior<sup>1</sup> (PG).

[juniordurao@yahoo.com.br](mailto:juniordurao@yahoo.com.br)

Departamento de Química, ICEX, UFMG.

Palavras Chave: Mercúrio, absorção atômica, Lâmpadas fluorescentes, termodessorção.

**QB121-ESTUDO COMPARATIVO DOS TEORES DE METAIS TRAÇO EM OSTRAS E SEDIMENTOS DE TRÊS ESTUÁRIOS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Honório C. Jesus (PQ)\*, Esley J. Santana (PG), Layla B. Silva (IC), Caio S. Ceotto (IC)

[honerio2@cce.ufes.br](mailto:honerio2@cce.ufes.br)

Departamento de Química, Universidade Federal do Espírito Santo.

Palavras Chave: Metais Traço, sedimentos, ostras.

**QB122-RESPOSTA DE SENSOR MICROBIANO BIOLUMINESCENTE À CONCENTRAÇÃO DE NAFTALENO NO AR**

Erika Valdman\* (PQ). Ivano Gebhardt Rolf Gutz (PQ)

Instituto de Química, Universidade de São Paulo.

[evaldman@iq.usp.br](mailto:evaldman@iq.usp.br)

Palavras Chave: biossensor, bioluminescência, naftaleno, geração de atmosfera padrão, curva de calibração.

**QB123-UTILIZAÇÃO DA RESSONÂNCIA PARAMAGNÉTICA ELETRÔNICA (RPE) NO MONITORAMENTO DO PROCESSO DE COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ORGÂNICOS**

Lucimar Lopes Fialho<sup>1,2</sup> (PG), Marcelo Luiz Simões<sup>1</sup> (PQ), Wilson Tadeu Lopes da Silva<sup>1</sup> (PQ), Débora Marcondes Bastos Pereira Milori<sup>1</sup> (PQ), Ladislau Martin Neto<sup>1</sup> (PQ)

[lucimar@cnpdia.embrapa.br](mailto:lucimar@cnpdia.embrapa.br)

1. Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos –SP.

2. Instituto de Química de São Carlos – USP, São Carlos – SP.

Palavras Chave: Compostagem, humificação, RPE.

**QB124-ESTUDO DE ADSORVENTES NATURAIS PARA REMOÇÃO DE PRATA EM ÁGUAS RESIDUAIS**

Vanessa Nunes Alves (IC), Cleide Sandra Tavares Araújo (PG), Nivia M. M. Coelho\* (PQ).

[nmmcoelho@ufu.br](mailto:nmmcoelho@ufu.br)

Instituto de Química. Universidade Federal de Uberlândia.

Palavras Chave: águas residuais, Moringa oleifera, vermicomposto, prata.

**QB125-ESTUDO DA SORÇÃO DE Cu, Ni, Al e Zn EM CASCA DE ARROZ**

Aparecida Maria Simões Mimura\* (IC), Honória de Fátima Gorgulho (PQ), Patrícia Benedini Martelli (PQ).

[amsrtm@gmail.com](mailto:amsrtm@gmail.com)

Departamento de Ciências Naturais (DCNAT), Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ.

Palavras Chave: casca de arroz, adsorção.

**QB126-REMOÇÃO DE MANGANÊS E NÍQUEL EM RESÍDUOS DE LABORATÓRIO UTILIZANDO SEMENTES DE MORINGA**

Thiago L. Marques<sup>1</sup> (IC), Lya Christina C. Brito<sup>1</sup> (IC), Vanessa N. Alves<sup>2</sup> (IC), Nívia M. M. Coelho<sup>2</sup> (PQ), Luciana M. Coelho<sup>1\*</sup> (PQ)

[lucianamelo71@click21.com.br](mailto:lucianamelo71@click21.com.br)

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica





1. Universidade F. de Goiás - Campus Catalão, Setor Universitário, Catalão - GO.
  2. Universidade Federal de Uberlândia, Campus Santa Mônica, Uberlândia - MG.
- Palavras chaves: Manganês, níquel, Moringa.

**QB127 - METAIS PESADOS E METALÓIDES EM TECIDOS DE GOLFINHO COSTEIRO**

Tércia G. Seixas<sup>1</sup> (PG), Helena do A. Kehrig<sup>2</sup> (PQ), Ana Paula M. Di Benedetto<sup>3</sup> (PQ), Gilberto Fillmann<sup>4</sup> (PQ), Cristina M. M. de Souza<sup>3</sup> (PQ), Olaf Malm<sup>2</sup> (PQ), Isabel Moreira<sup>1\*</sup> (PQ)

[isabel@rdc.puc-rio.br](mailto:isabel@rdc.puc-rio.br)

1. PUC-Rio, Dep. Química.
2. UFRJ, IBCCF, LREPF.
3. UENF, CBB-LCA.
4. FURG, Dep. Oceanografia.

Palavras Chave: Fígado e rim, GF-AAS, CV-AAS, mamífero marinho, metais pesados e metalóides.

**QB128 - AVALIAÇÃO DE METAIS TRAÇO EM TESTEMUNHOS DO SISTEMA ESTUARINO DA BAÍA DE VITÓRIA – ES.**

Honório C. Jesus (PQ)\*, Esley J. Santana (PG), Layla B. Silva (IC), Caio S. Ceotto (IC)

[honerio2@cce.ufes.br](mailto:honerio2@cce.ufes.br)

Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Química.

Palavras Chave: Metais traço, testemunhos de sedimentos.

**QB129 - DETERMINAÇÃO QUALITATIVA DA DINÂMICA DA MATÉRIA ORGÂNICA EM SEDIMENTOS ESTUARINOS POR ANÁLISE ELEMENTAR**

Marta M. R. B. F. de Lima<sup>1</sup> (PG), Alex Souza Moraes<sup>1</sup> (PG), Enjôlras de A. Medeiros Lima<sup>2</sup> (PG).

[alex.moraes@ufpe.br](mailto:alex.moraes@ufpe.br)

1. Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Geociências.
2. Serviço Geológico do Brasil, CPRM.

Palavras Chave: Matéria orgânica, análise elementar, sedimentos estuarinos.

**QB130 - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE SORÇÃO DE SAIS DE ÁGUA SALOBRA POR SEMENTES TÍPICAS DA REGIÃO SEMI-ÁRIDA**

Joilma da S. Menezes (PG), Tadeu A. de C. Costa (IC), Vânia P. Campos (PQ)\*

[vaniaroc@ufba.br](mailto:vaniaroc@ufba.br)

Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química – Departamento de Química Analítica.

Palavras Chave: Sorção de sais, água salobra, região semi árida.

**QB131 - COMPARAÇÃO ENTRE SOLVENTES NA EXTRAÇÃO POR ULTRA-SOM PARA DETERMINAÇÃO DE HPAs EM SOLO POR HPLC COM DETECTOR DE FLUORESCÊNCIA E UV-VIS**

Jussara A. O. Cotta<sup>1</sup>(PG)\*, Maria Olímpia O. Rezende<sup>1</sup>(PQ), Maria Diva Landgraf<sup>1</sup>(PQ)

[japcotta@iqsc.usp.br](mailto:japcotta@iqsc.usp.br)

Instituto de Química de São Carlos, USP, São Carlos - SP.

Palavras Chave: extração por ultra-som, solventes, HPAs.

**QB132 - OTIMIZAÇÃO MULTIVARIADA DA DETERMINAÇÃO DE BTEX EM EFLUENTES DE CAMPOS PETROLÍFEROS EMPREGANDO SPME**

Alain Gaujac\*<sup>1</sup> (FM), Sandro Navickiene<sup>2</sup> (PQ), Haroldo Silveira Dórea<sup>2</sup> (PQ)

[gaujac@hotmail.com](mailto:gaujac@hotmail.com)

1. Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão, São Cristóvão – SE.
2. Laboratório de Análise de Compostos Orgânicos Poluentes (LCP). Departamento de Química.

Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão – SE.

Palavras Chave: SPME, componente principal, efluentes.

**QB133 - DETERMINAÇÃO DE Fe E Zn EM CABELO DE MORADORES DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA (ES)**

Carolina L.T. Correia<sup>1</sup> (IC)\*, Maria Tereza W.D Carneiro.<sup>1</sup> (PQ), Honório C. Jesus<sup>1</sup> (PQ) e Kelly F. S. Ricardo<sup>2</sup> (PQ).

[carolyrio@hotmail.com](mailto:carolyrio@hotmail.com)



1. Departamento de Química da Universidade Federal do Espírito Santo – Campus de Goiabeiras, Vitória – ES.

2. FAESA – Campus II (São Pedro), Vitória – ES.

Palavras Chave: biomonitoramento, cabelo, metais, AAS.

#### **QB134 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL POLUENTE DAS ATIVIDADES DO DISTRITO INDUSTRIAL DE PONTA GROSSA E A QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RIO TIBAGI USANDO PCA**

Ciro M. Zimmermann\*(PG)1, Patrício G. P. Zamora2 (PQ) e Orliney M. Guimarães2 (PQ)

[ciromz@yahoo.com.br](mailto:ciromz@yahoo.com.br)

1. UTFPR – Campus Ponta Grossa – Ponta Grossa/PR.

2. Departamento de Química da Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR.

Palavras Chave: PCA, Rio Tibagi, atividade industrial, Qualidade da água.

#### **QB135 - AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE MERCÚRIO EM AMOSTRAS DE CABELO DE RIBEIRINHOS DA COMUNIDADE DE BARREIRAS DO MUNICÍPIO DE ITAITUBA-PARÁ**

Ewerton C. de Souza (PG) \*1, Maria C. Pinheiro (PQ)2, Heronides A. Dantas Filho (PQ)1, Regina C. S. Müller (PQ)1

[ewcarvalho@yahoo.com.br](mailto:ewcarvalho@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química (UFPA).

2. Núcleo de Medicina Tropical (UFPA).

Palavras Chave: Mercúrio, Cabelo, Contaminação.

#### **QB136 - VOLATILIZAÇÃO DE NITROGÊNIO DA URÉIA E DE RESÍDUOS ORGÂNICOS INCORPORADOS AO SOLO**

Jaqueline F. Rocha1 (IC), Mario Miyazawa2\* (PQ)

[miyazawa@iapar.br](mailto:miyazawa@iapar.br)

1. Universidade Estadual de Londrina.

2. Instituto Agronômico do Paraná.

Palavras Chave: nitrato, amônio, volatilização.

#### **QB137 - INFLUÊNCIA DA DISPOSIÇÃO OCEÂNICA DE ESGOTOS DOMÉSTICOS POR EMISSÁRIO SUBMARINO NA CONCENTRAÇÃO DE HAP'S EM SEDIMENTOS MARINHOS**

Loredane Tardin Garcia (IC)1\*, Sílvio Miranda Prada(PQ)1, Wânia Duleba (PQ)2 e Andréa C. Teodoro (PG)2

[tardingarcia@yahoo.com.br](mailto:tardingarcia@yahoo.com.br)

1. Centro de Estudos Químicos - UNIFIEO - Centro Universitário FIEO. Osasco, SP.

2. Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo - SP.

Palavras Chave: HAP's, Araçá, emissário submarino de esgoto, sedimentos.

#### **QB138 - A POLUIÇÃO DO RIO BANABUIÚ GERADA PELAS ÁGUAS RESIDUÁRIAS DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE**

João Filho N. de Andrade (PG), Suely Souza Leal de Castro (PQ)\*

[sslcastro@yahoo.com](mailto:sslcastro@yahoo.com)

Departamento de Química - Faculdade de Ciências Exatas e Naturais/FANAT - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN - Mossoró/RN.

Palavras Chave: rio Banabuiú, qualidade de água, poluição, análise físico-química, análise biológica.

#### **QB139 - ESTUDO DA ARGILA E SUA APLICABILIDADE NO TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS**

Carla Aparecida Dian de Mello\* (PG), Nito Ângelo Debacher (PQ)

[carla\\_dian@hotmail.com](mailto:carla_dian@hotmail.com)

Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina.

Palavras Chave: tratamento efluente, argila, adsorvente alternativo.

## **ESPECTROANALÍTICA | EP 122 a EP 159**



**EP121 - DETERMINAÇÃO SELETIVA DE  $\beta$ -CARBOLINAS POR FOSFORIMETRIA NA TEMPERATURA AMBIENTE E POR ELETROCROMATOLOGRAFIA CAPILAR MICELAR**

Flávia F. Marques\* (PG), Cabrini Souza (PG), Flávia Figueiredo (IC), Ricardo Aucélio (PQ)

[flavia@rdc.puc-rio.br](mailto:flavia@rdc.puc-rio.br)

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio.

Palavras Chave:  $\beta$ -carbolinas, seletividade, fosforimetria

**EP122 - DETERMINAÇÃO DE ARSÊNIO EM AMOSTRAS DE DERIVADOS DO PETRÓLEO VIA GF AAS USANDO FORNO FILTRO**

Morgana B. Dessuy<sup>1</sup> (PG), Gláucia S. Costa<sup>1</sup> (IC), Márcia M. Silva<sup>1</sup> (PQ), Maria Goreti R. Vale\*<sup>1</sup> (PQ)

[mgrvale@iq.ufrgs.br](mailto:mgrvale@iq.ufrgs.br)

<sup>1</sup>. Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, Brasil.

Palavras Chave: arsênio, nafta, GF AAS

**EP123 - PROCEDIMENTOS DE PREPARO DE ÓLEOS LUBRIFICANTES NA DETERMINAÇÃO DE METAIS POR HR-CS FAAS**

Volnei Resta Amorim Filho\* (PQ), José Anchieta Gomes Neto (PQ)

[volfilho@gmail.com](mailto:volfilho@gmail.com)

Instituto de Química de Araraquara, Universidade Estadual Paulista CP 355, 14801-970.

Palavras Chave: preparo de amostras, óleos lubrificantes, metais, HR-CS FAAS

**EP124 - ANÁLISE DE AMOSTRAS DE CARVÃO E SEDIMENTO POR ICP OES UTILIZANDO ÁCIDO NÍTRICO, AQUECIMENTO E ULTRA-SOM PARA A EXTRAÇÃO DE ELEMENTOS TRAÇO**

Suzana Frighetto Ferrarini<sup>1</sup> (PG), Sandra Maria Maia<sup>1\*</sup> (PQ)

[sandramaia@iq.ufrgs.br](mailto:sandramaia@iq.ufrgs.br)

<sup>1</sup>. Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 91501-970, Porto Alegre, RS.

Palavras Chave: ultra-som, extração ácida, carvão, sedimento

**EP125 - QUANTIFICAÇÃO DE CAPTOPRIL EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS EMPREGANDO FIA-EAM**

Arlan de A. Gonsalves\*<sup>1</sup> (PG), Camila C. Vasconcelos<sup>1</sup> (IC), Paulo C. C. Oliveira<sup>1</sup>

[arlangonsalves@hotmail.com](mailto:arlangonsalves@hotmail.com)

<sup>1</sup>. Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Instituto de Química e Biotecnologia (IQB).

Palavras Chave: Captopril e FIA

**EP127 - DETERMINAÇÃO DE COBRE EM AMOSTRAS AQUOSAS USANDO MICROEXTRAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO E ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA EM CHAMA**

Kalya C. Di Pietro Roux<sup>1</sup> (IC), Edmar Martendal<sup>1</sup> (PG), Heloisa Maltez<sup>1</sup> (PQ), Eduardo Carasek\*<sup>1</sup> (PQ).

[carasek@qmc.ufsc.br](mailto:carasek@qmc.ufsc.br)

<sup>1</sup>. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

Palavras Chave: cobre, microextração líquido-líquido, F AAS, quimiometria

**EP128 - DESENVOLVIMENTO DE UM PROCEDIMENTO ANALÍTICO PARA DETERMINAÇÃO DE SALBUTAMOL EM SISTEMAS FIA EMPREGANDO QUIMILUMINESCÊNCIA EM GUIA DE ONDAS**

Mariana A. Sanchez (PG)\*, Fabiana S. Felix (PG), Fábio R. P. Rocha (PQ)

[msanchez@iq.usp.br](mailto:msanchez@iq.usp.br)

Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Palavras Chave: FIA, quimiluminescência, guia de ondas, hipoclorito, salbutamol

**EP129 - ESPUMA DE POLIURETANO QUIMICAMENTE FUNCIONALIZADA COM TIRON: UM NOVO MATERIAL UTILIZADO NA DETERMINAÇÃO DE CHUMBO**

Grazielle Santos Sales (IC)<sup>1\*</sup>, Ana Paula Oliveira Alves (PG)<sup>1</sup>, Débora de Andrade Santana (IC)<sup>1</sup>, Eleana Monaliza de Cerqueira de Souza (IC)<sup>1</sup>, Kátia de Jesus Gondim (IC)<sup>1</sup>, Valfredo Azevedo Lemos (PQ)<sup>1</sup>

[gal\\_quimica@hotmail.com](mailto:gal_quimica@hotmail.com)

<sup>1</sup>. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Laboratório de Química Analítica, Jequié Bahia.

Palavras Chave: Pré-concentração, chumbo, extração em fase sólida



**EP130 - DETERMINAÇÃO DE Zn (II) EM FÁRMACOS POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORÇÃO MOLECULAR**

Luara Vaz Curvelo<sup>1</sup>(IC), Ivanise Gaubeur<sup>2</sup>(PQ), Maria Encarnación V. Suárez-Iha<sup>1</sup>(PQ) e Márcia Guekezian<sup>1</sup>(PQ)\*

[mguekezi@mackenzie.com.br](mailto:mguekezi@mackenzie.com.br)

1. Centro de Ciências e Humanidades, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil.
2. Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, Santo André, Brasil.

**EP131 - PRÉ-CONCENTRAÇÃO, EM FLUXO, DE COBRE EM TURFA E DETERMINAÇÃO POR ABSORÇÃO ATÔMICA COM CHAMA**

Marcela de A. Firmino<sup>1</sup>(IC), Márcia Guekezian<sup>1</sup>(PQ), Maria Encarnación V. Suárez-Iha<sup>1</sup>(PQ) e Ivanise Gaubeur<sup>2</sup>(PQ)\*

[ivanise.gaubeur@ufabc.edu.br](mailto:ivanise.gaubeur@ufabc.edu.br)

1. Centro de Ciências e Humanidades, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil.
2. Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, Santo André, Brasil.

Palavras Chave: cobre, turfa, pré-concentração, fase sólida, EAAC

**EP132 - DETERMINAÇÃO DE Cd, Cu, Pb, Ni E Zn EM BIODIESEL: ESTUDO DE ALGUNS PARÂMETROS DA GFAAS COM PLANEJAMENTO FATORIAL**

Fabiana A. Lobo<sup>1</sup>, 2\* (PG), André H. Rosa<sup>1</sup>(PQ), Danielle Goveia<sup>1,2</sup>(PG), Adriana P. de Oliveira<sup>3</sup> (PQ), Edenir R. Pereira-Filho<sup>4</sup>(PQ)

[fabs\\_lobo@yahoo.com.br](mailto:fabs_lobo@yahoo.com.br)

1. Depto. de Engenharia Ambiental;
2. Instituto de Química de Araraquara, Universidade Estadual Paulista;
3. Depto. de Química, Universidade Federal do Mato Grosso;
4. Depto. de Química, Universidade Federal de São Carlos-SC Brasil.

Palavras-Chave: Biodiesel, metais, planejamento fatorial, GFAAS

**EP133 - DETERMINAÇÃO DE ARSÊNIO EM SULFATO DE BÁRIO POR ANÁLISE DIRETA DE SÓLIDOS E GF AAS**

Rodrigo C. Bolzan (PG)<sup>1</sup>, Júlio C. P. Mattos (PG)<sup>2</sup>, Luiz F. Rodrigues (PG)<sup>2</sup>, Valderi L. Dressler (PQ)<sup>2</sup>, Érico M. M. Flores (PQ)<sup>2</sup>\*

[flores@quimica.ufsm.br](mailto:flores@quimica.ufsm.br)

1. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, RS
2. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Maria, 97.105-900 - Santa Maria, RS

Palavras Chave: sulfato de bário, arsênio, GF AAS

**EP134 - AVALIAÇÃO DA ESPECTROMETRIA DE EMISSÃO ÓPTICA COM PLASMA INDUZIDO POR LASER PARA DETERMINAÇÃO DE B, Cu, Fe, Mn e Zn EM TECIDOS DE VEGETAIS**

Lilian C. Trevizan\* (PQ), Dario Santos Junior (PQ), Lidiane C. Nunes (PG), Iolanda A. Rufini (PQ), Francisco J. Krug (PQ)

[lilian@conectcor.com.br](mailto:lilian@conectcor.com.br)

Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, S.P.

Palavras Chave: LIBS, micronutrientes, tecido vegetal

**EP135 - AVALIAÇÃO DE ESPECIAÇÃO DE CROMO PELA REDUÇÃO DE Cr(VI) EM MISTURAS HOMOGÊNEAS DE SOLVENTES**

Rodrigo A. B. da Silva<sup>1</sup> (PG)\* Maraíza de Fátima Silva<sup>1</sup>(IC), Cristiano Henrique R. Borges<sup>1</sup>(IC) e Sebastião de P. Eiras<sup>1</sup> (PQ)

[rodamorimsilva@gmail.com](mailto:rodamorimsilva@gmail.com)

1 Universidade Federal de Uberlândia – Instituto de Química. Av. João Naves de Ávila, 2121.

Palavras Chave: cromo, especiação, mistura

**EP136 - DETERMINAÇÃO DE HG INORGÂNICO E TOTAL EM AMOSTRAS DE SANGUE UTILIZANDO O ACOPLAMENTO CV-ICP-MS**

Jairo L. Rodrigues(PG)\*, Elene P. Nardi(IC), Bruno L. Batista(PG), Samuel S. de Souza(PQ), Fernando Barbosa Jr(PQ)

[fbarbosa@fcfrp.usp.br](mailto:fbarbosa@fcfrp.usp.br)



Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Palavras Chave: Sangue, vapor frio, ICP-MS, fracionamento

**EP137 - UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES NITROANILINAS PARA DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE ETINILESTRADIOL APÓS REAÇÃO DE DIAZOTAÇÃO**

Maiana de A. Teixeira<sup>1</sup> (PG), Admar J. M. Bueno<sup>2</sup> (IC), Leonardo S. G. Teixeira<sup>1,2</sup> (PQ)\*

[leonardoteixeira@unifacs.br](mailto:leonardoteixeira@unifacs.br)

1. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, Salvador, Bahia, Brasil.

2. Universidade Salvador – UNIFACS, Departamento de Engenharia e Arquitetura, Salvador, Bahia, Brasil.

Palavras Chave: etinilestradiol, espectrofotometria, diazotação, nitroanilinas

**EP138 - DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS PARA A DETERMINAÇÃO DE Cd, Co, Cr, Cu, Ni e Pb EM TINTA POR SS-GF AAS**

Fabrina R. S. Bentlin<sup>1</sup> (PG), Dirce Pozebon<sup>1</sup> (PQ)\*, Paola A. Mello<sup>2</sup> (PG), Érico M. M. Flores<sup>2</sup> (PQ)

[dircepoz@iq.ufrgs.br](mailto:dircepoz@iq.ufrgs.br)

1. Instituto de Química - UFRGS/RS;

2. Departamento de Química – UFSM/RS.

Palavras Chave: tintas, elementos traço, SS-GF AAS

**EP139 - DETERMINAÇÃO DE MERCÚRIO INORGÂNICO EM AMOSTRAS BIOLÓGICAS POR CV AAS COM GERAÇÃO DE VAPOR DIRETAMENTE A PARTIR DA AMOSTRA SÓLIDA**

Daiane Placido Torres<sup>1\*</sup> (PG), Daniel L. Gallindo Borges<sup>1</sup> (PG), Adilson José Curtius<sup>1</sup> (PQ), Bernhard Welz<sup>1, 2</sup> (PQ)

[daiane1000@hotmail.com](mailto:daiane1000@hotmail.com)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, 88040-900, Florianópolis – SC;

2. Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA.

Palavras Chave: CV AAS, amostra biológica, Hg

**EP140 - DETERMINAÇÃO DE BTEX EM AMOSTRAS GASOSAS EMPREGANDO ESPECTROSCOPIA NIR**

Sabrina Schirmer (PG)\*<sup>1</sup>, Jarbas José Rodrigues Rohwedder (PQ)<sup>1</sup>

[sabrina\\_s@iqm.unicamp.br](mailto:sabrina_s@iqm.unicamp.br)

1. Instituto de Química- UNICAMP, Campinas-SP, Brasil.

Palavras Chave: BTEX, NIR, quimiometria

**EP141 - DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE Cr e Mn EM ALUMINA POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA COM ATOMIZAÇÃO ELETROTÉRMICA E AMOSTRAGEM DE SUSPENSÃO**

Alexandre L. Souza\*(PG), Danielle P. Intima (PG), Pedro V. Oliveira(PQ)

[alexquim@iq.usp.br](mailto:alexquim@iq.usp.br)

Instituto de Química, Universidade de São Paulo, C.P. 26077 - 05513-970, São Paulo, SP, Brasil.

Palavras Chave: absorção atômica, determinação simultânea, suspensão, alumina

**EP142 - ESPECIAÇÃO DE ANTIMÔNIO POR LC-ICP-MS EM ANTIMONIATO DE N-METILGLUCAMINA**

Clarissa M. Moreira (PG),<sup>1</sup> Fábio A. Duarte (PG),<sup>1</sup> Márcia F. Mesko (PG),<sup>1</sup> Rodrigo Brackmann (IC),<sup>1</sup> Sergio R. Mortari (PQ),<sup>2</sup> Érico M. M. Flores (PQ),<sup>1</sup> Valderi L. Dressler (PQ)<sup>1\*</sup>

[valdres@quimica.ufsm.br](mailto:valdres@quimica.ufsm.br)

1. Departamento de Química - Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria – RS.

2. Centro Universitário Franciscano – UNIFRA – Santa Maria – RS

Palavras Chave: antimônio, especiação, LC-ICP-MS

**EP143 - DECOMPOSIÇÃO DE COQUE POR PIRODRÓLISE PARA A DETERMINAÇÃO DE CLORO**

Fabiane G. Antes(PG) <sup>1</sup>, Érico M. M. Flores(PQ)<sup>1</sup>, Néri G. Paniz(PQ) <sup>1</sup> Maria de Fátima P. Santos(PQ) <sup>1,2</sup>, Regina C. L. Guimarães (PQ) <sup>2</sup>, Valderi L. Dressler (PQ) <sup>1\*</sup>

[valdres@quimica.ufsm.br](mailto:valdres@quimica.ufsm.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

2. Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello – Petrobrás, Rio de Janeiro, RJ.

Palavras Chave: cloro, coque, pirodrólise





**EP144 - DETERMINAÇÃO ESPECTROMÉTRICA DE COBRE, FERRO, NÍQUEL E ZINCO EM ÁLCOOL COMBUSTÍVEL PELA TÉCNICA DE FAAS**

Marcelo Firmino de Oliveira\*1 (PQ), Valdir Roberto Balbo1 (TC), José Fernando de Andrade1 (PQ), Adelir Aparecida Saczk2 (PQ), Leonardo Luiz Okumura3 (PG), Nelson Ramos Stradiotto3 (PQ).

[marcelex@ffclrp.usp.br](mailto:marcelex@ffclrp.usp.br)

1. USP – FFCLRP – Departamento de Química, Ribeirão Preto, SP.
2. UFLA – Departamento de Química, Lavras, MG.
3. UNESP - Instituto de Química, Araraquara, SP.

Palavras Chave: metais, álcool combustível, espectrometria, FAAS

**EP145 - USO DA ESPECTROSCOPIA RAMAN DE BAIXA RESOLUÇÃO AMPLIFICADA POR SUPERFÍCIE (SERS) EM CRISTAIS VIOLETA**

Diórginis Ribeiro (PG)1\*, Ronei J. Poppi (PQ)1, Cesar Mello (PQ)2

[diorginis@iqm.unicamp.br](mailto:diorginis@iqm.unicamp.br)

1. IQ-UNICAMP-SP;
2. Universidade de Franca-SP.

Palavras Chave: Espectroscopia Raman, SERS, Ouro Coloidal, Cristais violeta

**EP146 - PROCEDIMENTO ANALÍTICO PARA QUANTIFICAÇÃO DE PARACETAMOL UTILIZANDO FIA COM DETECÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA**

Arlan de A. Gonsalves\*1 (PG), Camila C. Vasconcelos1 (IC), Paulo C. C. de Oliveira1 (PQ)

[arlangonsalves@hotmail.com](mailto:arlangonsalves@hotmail.com)

1. Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Instituto de Química e Biotecnologia (IQB).

Palavras Chave: Paracetamol e FIA.

**EP147 - AVALIAÇÃO DA BIODISPONIBILIDADE DE CHUMBO NA CAMADA SUPERIOR DE SOLOS POR SEM E SS ET AAS**

Alessandra S. dos Santos1 (IC), Márcia A. M. S. da Veiga1\* (PQ), Rodrigo F. Silva1 (PQ), Osvaldo A. Serra1 (PQ), Cassiana S. Nomura2 (PQ), Pedro V. de Oliveira3 (PQ)

[mamsveiga@ffclrp.usp.br](mailto:mamsveiga@ffclrp.usp.br)

1. Departamento de Química, FFCLRP, USP, Ribeirão Preto, SP.
2. Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, Santo André, SP.
3. Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Palavras Chave: solos, chumbo, biodisponibilidade, SEM, SS ET AAS

**EP148 - METAIS PESADOS TÓXICOS EM CORANTES ALIMENTÍCIOS ARTIFICIAIS**

Cleber A. Lindino\* 1,3(PQ), Affonso C. Gonçalves Junior 2,3 (PQ)

[clebelindino@yahoo.com.br](mailto:clebelindino@yahoo.com.br)

1. Unioeste – Centro de Engenharias e Ciências Exatas, Toledo/PR;
2. Unioeste – Centro de Ciências Agrárias, MCR/PR;
3. Grupo de Estudos em Solos e Meio Ambiente (GESOMA).

Palavras Chave: metais pesados tóxicos, corantes alimentícios, contaminação

**EP149 - APLICAÇÃO DE MODELOS DE ISOTERMAS DE ADSORÇÃO NA AVALIAÇÃO DE ADSORVENTES**

Grazielle Anaia (PG)\*, Patricia Antonio (PG), Maria Encarnación V. Iha (PQ), Fábio R. P. Rocha (PQ)

[anaiaqr@iq.usp.br](mailto:anaiaqr@iq.usp.br)

Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Palavras Chave: extração sólido-líquido, isotermas de adsorção, adsorvente, TAN, sílica-gel, XAD-7

**EP150 - AMBERLITE XAD-4 FUNCIONALIZADA COM ORCINOL: APLICAÇÃO À DETERMINAÇÃO DE CHUMBO E MANGANÊS EM ALIMENTOS**

Grazielle Santos Sales (IC)1\*, Ana Paula Oliveira Alves (PG)1, Débora de Andrade Santana (IC)1, Eleane Monaliza de Cerqueira de Souza (IC)1, Kátia de Jesus Gondim (IC)1, Valfredo Azevedo Lemos (PQ)1

[gal\\_quimica@hotmail.com](mailto:gal_quimica@hotmail.com)

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Laboratório de Química Analítica, Jequié - Bahia.

Palavras Chave: Pré-concentração, manganês, chumbo, extração em fase sólida



**EP151 - DETERMINAÇÃO DE PB EM COGUMELOS DO SOL POR ETAAS EMPREGANDO A ANÁLISE DIRETA DE SUSPENSÕES**

Michelle B. Dias<sup>1</sup> (IC), \*Clésia C. Nascentes<sup>2</sup> (PQ), Josianne N. Silveira<sup>1</sup> (PQ).

[clesia@qui.ufmg.br](mailto:clesia@qui.ufmg.br)

1. Faculdade de Farmácia – Universidade Federal de Minas Gerais;
2. Departamento de Química - ICEX - Universidade Federal de Minas Gerais.

Palavras Chave: Cogumelo do Sol, chumbo, amostragem de suspensões, ETAAS

**EP152 - DETERMINAÇÃO DE FERRO EM LEITE MATERNO, COM ALTA SENSIBILIDADE, UTILIZANDO GF AAS E OTIMIZAÇÃO MULTIVARIADA**

Rosilene S. Nascimento<sup>1</sup> (PG), Henrique J. F. Fabrino<sup>1</sup> (PG), Waldomiro B. Neto<sup>1</sup> (PQ), Denise B. C. Mendes<sup>2</sup> (PQ), José B. B. da Silva<sup>1</sup> (PQ).

[rosilenequimica@yahoo.com.br](mailto:rosilenequimica@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais.
2. Maternidade Odete Valadares, Belo Horizonte - MG.

Palavras Chave: leite materno, ferro, GF AAS

**EP153 - USO DA ESPECTROMETRIA ATÔMICA NA QUANTIFICAÇÃO DE METAIS EM ELETRODEPÓSITOS DA LIGA Cu-Sn**

Sanderlir Silva Dias (PG)\*<sup>1</sup>, Luisa Célia Melo (PG)<sup>1</sup>, Regilany Paulo Colares (PG)<sup>1</sup>, Pedro de Lima-Neto (PQ)<sup>1</sup>, Sandro Thomaz Gouveia (PQ)<sup>2</sup>, Adriana Nunes Correia (PQ)<sup>1</sup>

[sanderlir@yahoo.com.br](mailto:sanderlir@yahoo.com.br)

1. Grupo de Eletroquímica e Corrosão, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE;
2. Laboratório de Estudos em Química Aplicada, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE.

Palavras Chave: Cu-Sn, Eletrodeposição, ICP-OES

**EP154 - DETERMINAÇÃO ISOTÓPICA DE S EM AMOSTRAS DE SOLO POR ESPECTROMETRIA DE MASSAS (IRMS)**

Alexssandra L. R. M. Rossete\* (PQ), Carlos R. Sant'Ana Filho (PG), Josiane M. T. Carneiro (PQ), José A. Bendassolli (PQ).

[alrosset@cena.usp.br](mailto:alrosset@cena.usp.br)

Centro de Energia Nuclear Agricultura - CENA/USP - Laboratório de Isótopos Estáveis (LIE), Piracicaba-SP.

Palavras Chave: espectrometria de massas, isotopos estáveis, enxofre, IRMS, determinação isotópica, amostras de solo

**EP155 - COMPARAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE DIGESTÃO PARA A DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO MINERAL DE AMOSTRA DE PROTEÍNA DE SOJA POR ICP OES**

José Tiago P. Barbosa, Maria das Graças A. Korn, Madson de Godoi Pereira, Alaílson F. Dantas, Daniele C. M. B. dos Santos

[itiago@ufba.br](mailto:itiago@ufba.br)

1. Depto. de Química Analítica, Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, BA;
2. Depto de Ciências Exatas e da Terra, Universidade do Estado da Bahia, Cabula – BA.

Palavras Chave: Soja, preparo de amostra, ICP OES

**EP156 - CERTIFICAÇÃO DE MATERIAL DE REFERÊNCIA PARA CONDUTIVIDADE EM ÁLCOOL ETÍLICO COMBUSTÍVEL**

Isabel Cristina S. Fraga, Paulo P. Borges, Vanderléa de Souza, Bianca S. R. Marques, Júlio César Dias

[icfraga@inmetro.gov.br](mailto:icfraga@inmetro.gov.br)

Inmetro, Diretoria de Metrologia Científica e Industrial – Dimci, Divisão de Metrologia Química – Dquim.

Palavras Chave: Material de referência certificado, condutividade eletrolítica, álcool etílico combustível.

**EP157 - TINTA A ÓLEO ARTÍSTICA – APLICAÇÃO DA NORMA ASTM D335-85A E PROCEDIMENTO ALTERNATIVO PARA DETERMINAÇÃO DE CHUMBO**

Geysa Thiemi Martines, Elisabeth de Oliveira, Angelo Capri Neto, Hélcio José Hizário Filho, Maria da Rosa Capri

[capri@demar.eel.usp.br](mailto:capri@demar.eel.usp.br)

1. Escola de Engenharia de Lorena, Universidade de São Paulo, Lorena, SP.
2. Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.



Palavras Chave: chumbo, tinta artística, digestão, tóxico

#### **EP158 - OTIMIZAÇÃO DE METODOLOGIA PARA A DETERMINAÇÃO DE SELÊNIO EM SANGUE POR ET AAS**

Diego Destefani 1 (IC), Monica M. Medeiros 2 (PG), Regina A. Gomes 1 (PEM), Sayonara V. Azevedo 1 (PG), Fátima R. Moreira \* 1 (PQ)

[fmoreira@ensp.fiocruz.br](mailto:fmoreira@ensp.fiocruz.br)

1. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca/Fundação Oswaldo Cruz;
  2. Departamento de Biologia Molecular/Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz - Manguinhos –RJ.
- Palavras Chave: selênio, sangue, ET AAS

#### **EP159 - APLICAÇÃO DE UM SISTEMA SIA MULTI-TAREFA NA AVALIAÇÃO DE CONSTANTES DE COMPLEXAÇÃO DE FÁRMACOS COM $\beta$ -CICLODEXTRINA**

Joana A. E. Carvalhido (PG)\*, Alberto N. Araújo (PQ), Maria Conceição B. S. M. Montenegro (PQ)

[joanaecarvalhido@hotmail.com](mailto:joanaecarvalhido@hotmail.com)

REQUIMTE, Departamento de Química- Física, Fac Farmácia (U.P.), Porto, Portugal.

Palavras Chave:  $\beta$  - ciclodextrina, fenolftaleína, SIA, naproxeno

### **OUTROS TÓPICOS | OT 092 a OT 112**

#### **OT092-DETERMINAÇÃO DE METAIS-TRAÇO EM AMOSTRAS DE BATONS**

Ilda A. S. Toscano\*1,2 (PQ), Luiz F. Zara2 (PQ) e Carlos F. S. Castro2 (PQ), Tatiana B Alves (TC)  
[ildatoscano@bol.com.br](mailto:ildatoscano@bol.com.br)

1. Universidade Federal da Paraíba - Departamento de Química - João Pessoa
2. Universidade Católica de Brasília - Grupo de Saúde e Meio Ambiente do Hospital da - Taguatinga

Palavras Chave: Chumbo, cromo, batom, ICP OES.

#### **OT093-CINÉTICA DA REAÇÃO DE DESPROPORCIONAMENTO DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO CATALISADA POR ÍONS Mn(II) NA PRESENÇA DE BENZOIMIDAZOL**

Regina Maria M. Oliveira (PG)\*, Janira do Nascimento Rodrigues(IC), Hildo Antonio. S. Silva (PQ), Sirlane. A. A. Santana (PQ), Cícero. W. B. Bezerra (PQ)

[regynamendes@yahoo.com.br](mailto:regynamendes@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal do Maranhão - Centro de Ciências Exatas e Tecnologia

Palavras Chave: Cinética, peróxido de hidrogênio, íons manganês.

#### **OT094-EXTRAÇÃO DE OURO, PRATA E COBRE DA LAMA ANÓDICA DO ELETRORREFINO DE COBRE**

Gabrielle Nogueira Bard\*2 (PG), Luis G. S. Sobral1 (PQ), Vania Mori

[gbard@cetem.gov.br](mailto:gbard@cetem.gov.br)

1. Centro de Tecnologia Mineral – CETEM, Av. Pedro Calmon, 900- Cidade Universitária-RJ

Palavras Chave: Eletrorrefino, cobre, lama anódica

#### **OT095-CARACTERIZAÇÃO DE MICROESFERAS DE BIOPOLÍMEROS RETICULADAS E OBTIDAS POR SPRAY DRYING E IMOBILIZAÇÃO DA INULINASE (*Aspergillus Niger*)**

Inês R.W. Z. de Oliveira (PQ)1, Alexandre L. Parize (PG)1, Suellen C. Fernandes (PG)1, Iolanda C. Vieira (PQ)1\*, Valdir S. Ferreira (PQ)2

[iolanda@qmc.ufsc.br](mailto:iolanda@qmc.ufsc.br)

1. Departamento de Química, Universidade Federal de Santa Catarina, CP 476, Florianópolis – SC.
2. Departamento de Química, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, CP 549, Campo Grande - MS.

Palavras Chave: Inulinase, spray drying, quitosana

#### **OT096-UM NOVO MÉTODO DE CÁLCULO PARA O ÍNDICE SEMI-EMPÍRICO TOPOLÓGICO USANDO A DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA DE CARGA ATÔMICA EM ESTUDOS DE QSRR**

Érica S. Souza1\* (PG), Anna Célia S. Arruda3 (PG), Berenice da S. Junckes2 (PQ), Rozendo A. Yunes1 (PQ) e Vilma E. F. Heinzen1 (PQ)



[ericas@gmc.ufsc.br](mailto:ericas@gmc.ufsc.br)

1. Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento de Química
  2. Centro Federal de Educação Tecnológica, CEFET/SC
  3. Universidade de Caxias do Sul - Departamento de Química
- Palavras Chave: QSRR, IET, alcanos, carga eletrônica, IR.

**OT097-EMPREGO DA TÉCNICA LA-ICP-MS PARA AVALIAR A DISTRIBUIÇÃO DE Pt AO LONGO DE UM FIO DE CABELO**

Dirce Pozebon<sup>1</sup> (PQ), Valderi L. Dressler<sup>2</sup> (PQ), Andreas Matusch<sup>3</sup> (PQ) e Johana Sabine Becker<sup>3</sup>(PQ)

[dircepoz@iq.ufrgs.br](mailto:dircepoz@iq.ufrgs.br)

1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul
  2. Universidade Federal de Santa Maria,, 3Forschungszentrum/Jülich/ Alemanha
- Palavras Chave: LA, ICP-MS, cis- platina, cabelo

**OT098-DETERMINAÇÃO DE ETAMBUTOL EM FORMULAÇÃO FARMACÊUTICA UTILIZANDO ELETROFORESE CAPILAR DE ZONA COM DETECÇÃO DIRETA UV**

Adriana Ferreira Faria\*<sup>1</sup> (PG), Marcus V.N. de Souza<sup>2</sup> (PQ), Hélio F. dos Santos<sup>1</sup> (PQ), Marcone A.L. de Oliveira<sup>1</sup> (PQ)

[adrianaferreirafaria@yahoo.com.br](mailto:adrianaferreirafaria@yahoo.com.br)

1. Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora
  2. Instituto de Tecnologia em Fármacos - Far Manguinhos, Fundação Oswaldo Cruz
- Palavras Chave: etambutol, eletroforese capilar de zona, detecção UV

**OT099-ATIVAÇÃO ÁCIDA DA ARGILA BENTONÍTICA BOFE-JUÁ**

Alana Kelly S. Varela\*<sup>1</sup> (IC), Débora Albuquerque<sup>1</sup> (IC), Maria Roberta de O. Pinto<sup>1</sup> (PQ)

[alanauepb@hotmail.com](mailto:alanauepb@hotmail.com)

1. UEPB - Universidade Estadual da Paraíba
- Palavras Chave: Argila bentonítica, ativação acida, refluxo

**OT0100-QUANTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE ACETALDEÍDO, FORMALDEÍDO E COBRE EM CACHAÇAS MINEIRAS**

Mellina D. R. Santos (PG)\*, Aline de P. Victor (IC), Michele F. Resende (IC), Rafael M. Dornellas (IC), Renato C. Matos (PQ), Maria Auxiliadora C. Matos (PQ)

[mellina\\_santos@yahoo.com.br](mailto:mellina_santos@yahoo.com.br)

1. NUPIS – Núcleo de Pesquisa em Instrumentação e Separação Analíticas, Departamento de Química
  2. Universidade Federal de Juiz de Fora - Instituto de Ciências Exatas - Juiz de Fora
- Palavras Chave: Aldeídos, cobre, cachaça, HPLC.

**OT0101-APLICAÇÃO DA ANÁLISE TÉRMICA NO ESTUDO DA ENCAPSULAÇÃO DA RIFAMPICINA EM SBA-15**

Dulce Magalhães<sup>1</sup>(PG), Hélio Sálvio Neto<sup>2</sup>(PG), Ricardo Alves<sup>2</sup>(PG), Lucildes Pita Mercuri<sup>3</sup>(PQ), Jivaldo do Rosário Matos<sup>1</sup>(PQ)\*

[dulcequeiroz@terra.com.br](mailto:dulcequeiroz@terra.com.br)

1. Universidade de São Paulo - Depto. de Química Fundamental - Instituto de Química - São Paulo
2. Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Universidade de São Paulo, São Paulo
3. Escola Paulista de Química, UNIFESP, Campus Diadema, São Paulo

Palavras Chave: Sílica mesoporosa ordenada, fármaco, TG/DTG, DSC

**OT0102 - OBTENÇÃO DE ALUMINAS PORO SAS PELO PROCESSO SOL-GEL**

Cíntia de Oliveira Siqueira\* (IC), Jéssica Alves Marins (IC), Maria Iaponeide Fernandes Macêdo (PQ)

[siqueiracos@gmail.com](mailto:siqueiracos@gmail.com)

1. Laboratório de Tecnologia de Materiais - Centro Universitário Estadual da Zona Oeste – UEZO - Campo Grande

Palavras Chave: Uréia, materiais porosos.

**OT0103-SISTEMA PARA CONTROLE DO FLUXO ELETROSMÓTICO (EOF) EM ELETROFORESE CAPILAR (CE) COM DETECÇÃO CONDUTOMÉTRICA SEM CONTATO (C4D)**

*14º Encontro Nacional de Química Analítica*



Denis Tadeu Rajh Vidal (PG)\*, Fernando Silva Lopes (TC), Kelliton J. M. Francisco (PG), Claudimir Lúcio do Lago (PQ)

[denistad@iq.usp.br](mailto:denistad@iq.usp.br)

1. Universidade de São Paulo - Instituto de Química - São Paulo

Palavras Chave: Eletroforese capilar, fluxo fletrosmótico, controle de potencial externo.

#### **OT0104-MODELO QSPR DE COEFICIENTE DE PARTIÇÃO OCTANOL/ÁGUA DE COMPOSTOS HALOGENADOS EMPREGANDO O MÉTODO SEMI-EMPÍRICO TOPOLÓGICO**

Anna C. S. Arruda<sup>1</sup> (PG), Érica S. Souza<sup>3</sup> (PG), Berenice da S. Junkes<sup>2</sup> (PQ), Rosendo A. Yunes<sup>3</sup> (PQ), Vilma E. F. Heinzen<sup>3</sup> (PQ)

[acsarrud@ucs.br](mailto:acsarrud@ucs.br)

1. Universidade de Caxias do Sul - Departamento de Física e Química

2. Centro Federal de Educação Tecnologia - Departamento de Formação Geral

3. Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento de Química

Palavras Chave: QSPR, compostos halogenados, IET.

#### **OT0105-AVALIAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DO MÉTODO EPA 327.0 PARA A DETERMINAÇÃO DE DIÓXIDO DE CLORO E CLORITO EM ÁGUAS**

Aline de O. Martins (PG), Andressa Esswein\* (IC), Heldiane S. dos Santos (IC), Carla M.N. Azevedo (PQ), Marçal Pires (PQ)

1. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Faculdade de Química - Porto Alegre

[dessa189@yahoo.com.br](mailto:dessa189@yahoo.com.br)

Palavras Chave: Tratamento de água potável, lissamina Green B, dióxido de cloro, clorito.

#### **OT0106-DETERMINAÇÃO RÁPIDA DE ELEMENTOS-TRAÇO EM ÓLEOS COMESTÍVEIS POR ICP-MS USANDO EXTRAÇÃO ÁCIDA ASSISTIDA POR ULTRA-SOM**

Roseli Martins de Souza<sup>1</sup> (PQ)\*, Carmem Lúcia P. Silveira<sup>1</sup> (PQ), Ricardo Q. Aucélio<sup>1</sup> (PQ) e André L. S. Meliande<sup>1</sup> (IC).

[roselims@qui.puc-rio.br](mailto:roselims@qui.puc-rio.br)

1. Departamento de Química, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Palavras Chave: Elementos-traço, óleo de soja, óleo de oliva e ICP-MS.

#### **OT0107 - DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO PARA ESPECIAÇÃO DE FERRO EM AMOSTRAS DE VINHO**

Sergio L. C. Ferreira<sup>1</sup>(PQ), Hadla S. Ferreira\*<sup>1</sup>(PG), Robson M. de Jesus<sup>1</sup>(PG), João V. S. Santos<sup>1</sup>(PG), Geovani C. Brandão<sup>1</sup>(IC), Anderson S. Souza<sup>1</sup>(PG), Marcio de O. Aureliano<sup>1</sup>(IC), Layana O.B. Silva<sup>1</sup>(IC)

[hadlaferreira@yahoo.com.br](mailto:hadlaferreira@yahoo.com.br)

1. Universidade Federal da Bahia - Instituto de Química - Salvador-Bahia

Palavras Chave: Especiação, ferro, vinho, espectrofotometria de absorção molecular

#### **OT108 - SÍNTESE DO REAGENTE Me-BTACI E DETERMINAÇÃO DE SUA CONSTANTE DE DESPROTONAÇÃO**

\*Luana Sena Nunes<sup>1</sup> (PG), André Souza Araujo<sup>1</sup> (IC), Hygor Rodrigues de Oliveira<sup>1</sup> (IC), Regina Terumi Yamaki<sup>1</sup> (PQ)

[\\*luanasena22@hotmail.com](mailto:*luanasena22@hotmail.com)

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié, Jequié-Ba

Palavras Chave: Tiazolilazo, síntese, titulação espectrofotométrica, constante de desprotonação.

#### **OT109 - MAPA PEPTÍDICO URINÁRIO COMO FERRAMENTA NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS**

Edgar P. Moraes<sup>1</sup> (PG)\*, Marcelo de S. Tavares<sup>2</sup> (PQ), Marina F. M. Tavares<sup>1</sup> (PQ), João Pedro S. Farah<sup>1</sup> (PQ)

[edmoraes@iq.usp.br](mailto:edmoraes@iq.usp.br)

1. Universidade de São Paulo - Instituto de Química

2. Universidade Estadual de Londrina - Departamento de Pediatria e Cirurgia Pediátrica

Palavras Chave: Mapa peptídico urinário, biomarcadores, diagnóstico de doenças, eletroforese capilar, espectrometria de massas

#### **OT110 - ESTUDO DA COMPLEXAÇÃO DO TAC COM ÍONS Ni(II) POR ESPECTROFOTOMETRIA**

14<sup>º</sup> Encontro Nacional de Química Analítica





André Souza Araújo<sup>1</sup> (IC), Douglas Gonçalves da Silva<sup>1</sup> (IC), \*Regina Terumi Yamaki<sup>1</sup> (PQ), Valfredo Azevedo Lemos<sup>1</sup> (PQ)

[yamaki@uesb.br](mailto:yamaki@uesb.br)

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié, Jequié-Ba.

Palavras Chave: Tiazolilazo, espectrofotometria, complexação.

**OT111 - DETERMINAÇÃO DE MANGANÊS E COBRE EM GUARANÁ EM PÓ EMPREGANDO AMOSTRAGEM DE SUSPENSÃO E FAAS MULTIELEMENTAR SEQUENCIAL**

Erik G. P. da Silva<sup>1</sup> (PG), Fábio de S. Dias<sup>1,2</sup> (PG), Lucylia S. Alves<sup>2</sup> (IC), Fernanda A. Santana<sup>1</sup> (IC), Walter N. L dos Santos<sup>3</sup> (PQ), Pedro S. Reis<sup>1,3</sup> (PQ), Sergio L.C. Ferreira<sup>1</sup> (PQ)\*.

[slcf@ufba.br](mailto:slcf@ufba.br)

1. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, Campus Ondina, Salvador- Ba

2. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Cruz das Almas-Ba.

3. Universidade do Estado da Bahia, Rua Silveira Martins 2555. Cabula, Salvador- Ba.

Palavras Chave: Folhas de mandioca, minerais, FAAS.

**OT112 - INDICADORES ÁCIDO-BASE, RELAÇÃO ENTRE CONCENTRAÇÃO E INTERVALO DE VIRAGEM**

André Souza Araújo<sup>1</sup> (IC), Douglas Gonçalves da Silva<sup>1</sup> (IC), Regina Terumi Yamaki<sup>\*1</sup> (PQ), Marina Menezes Santos Filha<sup>1</sup> (PQ).

[yamaki@uesb.br](mailto:yamaki@uesb.br)

1. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié, Jequié-BA.

Palavras Chave: Indicador ácido-base, fenolftaleína, espectrofotometria, absorvidade molar.