



## II WORKSHOP INTERNACIONAL SOBRE MICROBIOLOGIA AMBIENTAL

### II WIMA

17 a 20 de junho de 2008

Aracaju - SE - Brasil

## Resumos Aceitos Resúmenes Aceptados Accepted Abstracts

### BCR - Biocorrosão

#### **A Influência de Microrganismos na Corrosão do Aço Carbono AISI 1010 Imersos em Água do Mar**

Lívia Almeida Santos (1); Sara Horácio de Oliveira (2), Mitsue Maia Nakazawa (1), Alice Alexandra Santos Vieira (1), Glória Maria Vinhas (1), Maria Alice Gomes de Andrade Lima (1).

(1) Departamento de Engenharia Química, Universidade Federal de Pernambuco; Cidade Universitária Av. Prof. Artur de Sá, S/N, CEP 50740-521, Recife-PE, Brasil. e-mail: [livinnha@yahoo.com.br](mailto:livinnha@yahoo.com.br) (2) Departamento de Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Pernambuco

#### **Estudo da bactéria *Pseudomonas aeruginosa* em biofilmes formados em cupons de aço carbono AISI 1020**

Sara Horácio de Oliveira (1), Lívia Almeida Santos (2), Edivania Souza Lima (1), Diniz Ramos Lima Junior (1), Alice Alexandra Santos Vieira (2), Glória Maria Vinhas (2), Maria Alice Gomes de Andrade Lima (2), Severino Leopoldino Urtiga Filho (1)

(1) Departamento de Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Pernambuco; Cidade Universitária Acadêmico Hélio Ramos, S/N, CEP 50730-530, Recife-PE, Brasil. e-mail: [olivsara@oi.com.br](mailto:olivsara@oi.com.br) (2) Departamento de Engenharia Química, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco; Cidade Universitária Av. Prof. Artur de Sá, S/N, CEP 50740-521, Recife-PE, Brasil.

### BDG - Biodegradação

#### **Biodegradação da hepatotoxina microcistina por meio de bactérias presentes em filtros biológicos usados no tratamento de água de abastecimento**

Alessandro Minillo (1); Sarah Caetano de Freitas (1), Willian Deodata Isique (1), Edson Pereira Tangerino (1)

(1) Laboratório de Saneamento, Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira - UNESP, Alameda Bahia 550, Centro, 15385-000, Ilha Solteira, SP, Brasil, e-mail: [alminillo@yahoo.com.br](mailto:alminillo@yahoo.com.br)

**Biodegradação do inseticida diflubenzuron na água por meio de bactérias em condições de laboratório**

Alessandro Minillo (1); Michel Viana da Silva (1), Willian Deodato Isique (1), Edson Pereira Tangerino (1)

- (1) Laboratório de Saneamento, Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira - UNESP, Alameda Bahia 550, Centro, 15385-000, Ilha Solteira, SP, Brasil, e-mail: [alminillo@yahoo.com.br](mailto:alminillo@yahoo.com.br)

**Biodegradação de pentaclorofenol por *Pleurotus pulmonarius* em condições ligninolíticas e não ligninolíticas**

Daniela Farani de Souza, Cristina Giatti Marques de Souza, Adelar Bracht, Natália Norika Yassunaka e Rosane Marina Peralta.

Departamento de Bioquímica, Universidade Estadual de Maringá, 87015-900, Maringá, PR

**Aislamiento y caracterización de microorganismos degradadores de hidrocarburos de petróleo en Piura –Perú**

Jacqueline Corazao Orozco (1); Luis Llanco Albornoz (2); Susana Gutiérrez (1); Fernando Merino (1); Lenin Maturrano (2)

- (1) Facultad de Ciencias Biológicas, Laboratorio de Microbiología y Biotecnología Ambiental. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Ciudad Universitaria. Av. Venezuela Cdra. 34 - Lima 1. Perú e-mail: [icorazao@gmail.com](mailto:icorazao@gmail.com) (2) Facultad de Medicina Veterinaria, Laboratorio de Biología y Genética Molecular. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Av. Circunvalación Cdra 28 s/n, Lima 41. Perú. e-mail: [llanco\\_luis@yahoo.com](mailto:llanco_luis@yahoo.com)

**Degradação de fenol pela bactéria halofílica *Arhodomonas aquaeolei***

Maricy Raquel Lindenbah Bonfá, Francine Amaral Piubeli, Cristina Kampus Mantovani, Lucia Regina Durrant

Laboratório de Sistemática e Fisiologia Microbiana, Faculdade de Engenharia de Alimentos, UNICAMP, R. Monteiro Lobato 80, Cidade Universitária, 13083-862, Campinas-SP, Brasil, e-mail: [maricy@fea.unicamp.br](mailto:maricy@fea.unicamp.br)

***Heteroporus biennis*: triagem do potencial de biodegradação de corantes têxteis e caracterização morfológica**

Lisandra Santos Ferreira (1); Marcelo Eduardo Borges (2); Carolina Heyse Niebisch (3); Lucélia Donatti (2); Ruth Janice Guse Schadeck (2); Jaime Paba (3); Vanessa Kava Cordeiro (1)

- (1) Departamento de Genética, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, CX.P. 19071, 81531-990, Curitiba, PR. E-mail: [vankava@ufpr.br](mailto:vankava@ufpr.br); (2) Departamento de Biologia Celular, UFPR; (3) Departamento de Bioquímica, UFPR.

**Biodegradação de Corantes Têxteis Tipo Remazol por Fungos do Ambiente**

Carolina Heyse Niebisch (1); Alexandre K. Malinowski (1); Lauro M Souza (1); Guilherme Sasaki (1); David Mitchell (1); Ruth Janice Guse Schadeck (3); Vanessa Kava Cordeiro (2); Jaime Paba (1)

- (1) Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, CX.P. 19071, 81531-990, Curitiba, PR. E-mail: [jaimepaba@ufpr.br](mailto:jaimepaba@ufpr.br) (1); Departamento de Genética, UFPR (2) Departamento de Biologia Celular, UFPR (3).

### **Fungos Filamentosos Degradadores de Compostos Fenólicos Isolados de Lodo de Esgoto**

Grayce Kelli Barbosa da Silva (1, 4); Ednaldo Ramos dos Santos (2, 4), Arminda Saconi Messias (3, 4), Kaoru Okada (1, 4)

(1) Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – UNICAP; (2) Mestrado em Desenvolvimento de Processos Ambientais-UNICAP; (3) Centro de Ciências e Tecnologias – UNICAP; (4) Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais – NPCIAMB/UNICAP, Rua Nunes Machado, 42. Boa Vista. CEP 50050590 – Recife – PE – Brasil – fone 081 2119 – 4017

### **Isolamento de Fungos Filamentosos do Solo Degradadores de Compostos Fenólicos**

Ednaldo Ramos dos Santos (1, 4), Grayce Kelli Barbosa da Silva (2, 4), Arminda Saconi Messias (3, 4), Kaoru Okada (1, 4).

(1) Mestrado em Desenvolvimento de Processos Ambientais-UNICAP; (2) Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – UNICAP; (3) Centro de Ciências e Tecnologias – UNICAP; (4) Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais – NPCIAMB/UNICAP, Rua Nunes Machado, 42. Boa Vista. CEP 50050590 – Recife – PE – Brasil – fone 081 2119 – 4017.

### **AVALIAÇÃO DA DIVERSIDADE FUNGOS DE SOLOS EXPOSTOS A FUNGICIDAS DO GRUPO DOS TRIAZÓIS E SELEÇÃO DE INDIVÍDUOS RESISTENTES A ESTES XENOBIÓTICOS**

Nicole Teixeira Sehnem (1); Janira Prichula (1), Priscila Brasil de Souza Cruz (1), Marco Antonio Záchia Ayub (1)

(1) Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, 9500 CEP: 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil, e-mail: [mazayub@ufrgs.br](mailto:mazayub@ufrgs.br)

### **AVALIAÇÃO CINÉTICA DA DEGRADAÇÃO DO BODIESEL POR MICRORGANISMOS DO SOLO DE MATA ATLÂNTICA**

Gislaine Santos da Silva (1); Cleidianne Rodrigues Pereira (1); João Carlos Teixeira Dias (1); Rachel Passos Rezende (2).

(1) Laboratório de Monitoramento Ambiental, Universidade Estadual de Santa Cruz, Km 16, Rodovia Ilhéus-Itabuna, CEP 45662-000, Ilhéus, BA, Brasil, [gislaine1206@yahoo.com.br](mailto:gislaine1206@yahoo.com.br), (2) Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Santa Cruz, Km 16, Rodovia Ilhéus-Itabuna, CEP 45662-000, Ilhéus, BA, Brasil.

### **Estudio del desarrollo de comunidades microbianas degradadoras de hidrocarburos policíclicos aromáticos empleando soportes adsorbentes como modelo experimental**

Ana M. López, Alejandra Bosch, Osvaldo M. Yantorno, María T. Del Panno. Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales (CINDEFI).50 y 115 -La Plata (1900) Argentina

### **Condições de cultivo do fungo *Curvularia brachyspora* para produção de enzima com atividade queratinolítica**

Patrícia Alberti (1); Nadir Rodrigues Marcondes (1)  
(1) Universidade Estadual do oeste do Paraná, UNIOESTE, Rua Universitária 1619,  
Jardim Universitário 895819-110, Cascavel, PR, Brasil, e-mail:  
[patypharma@yahoo.com.br](mailto:patypharma@yahoo.com.br)

**Estudo da diversidade de microrganismos presentes em escumas de reatores  
UASB tratando esgoto doméstico**

Graziella Patrício Pereira Neto, Silvana de Queiroz Silva, Carlos Lemos de Augusto  
Chernicharo.

Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Minas  
Gerais, Av do Contorno 842, 7º andar, telefone: 3409-1038, CEP 30110-060, Belo  
Horizonte, Minas Gerais, [graziella.patricio@gmail.com](mailto:graziella.patricio@gmail.com).

**Degradação de Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos por Haloarqueas**

Francine Amaral Piubeli, Maricy Raquel Lindenbah Bonfá, Lucia Regina Durrant  
Laboratório de Sistemática e Fisiologia Microbiana, Faculdade de Engenharia de  
Alimentos, UNICAMP, R. Monteiro Lobato 80, Cidade Universitária, 13083-862,  
Campinas-SP, Brasil, e-mail: [piubeli@fea.unicamp.br](mailto:piubeli@fea.unicamp.br)

**Biodegradation of xylan and production of xylooligosaccharides by white-rot  
fungi *Pleurotus* sp BCCB068 and *Pleurotus tailandia***

Cristiano Ragagnin de Menezes, Ísis Serrano Silva, Andréia Fonseca de Faria, Lucia  
Regina Durrant

Departamento de Ciência de Alimentos, Faculdade de Ciência de Alimentos,  
Universidade Estadual de Campinas, Caixa Postal 6121, Cep:13083-862, São Paulo,  
Brasil. E-mail: [cristianoragagnin@hotmail.com](mailto:cristianoragagnin@hotmail.com)

**Formação de biofilme e biodegradação do Polietileno tereftalato por  
*Phanerochaete chrysosporium***

Alícia Jara (1); Hélivia Waleska Casullo (1); Anabelle Camarotti de Lima Batista (1);  
Marta Freitas Silva (2); Galba Maria de Campos Takaki (3)

(1) Doutorado em Biotecnologia (RENORBIO) – Rede nordeste de  
Biotecnologia, UFRPE, Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE,  
52171900; (2) Doutorado em Biologia de Fungos- Centro de Ciências  
Biológicas/UFPE/Recife-PE; Pós-graduação em Biologia de Fungos, Departamento de  
Micologia, Universidade Federal de Pernambuco, Rua Professor Nelson Chaves, s/nº,  
Cidade Universitária, CEP 50670-420, Recife/PE, Brasil; (3) Departamento de  
Química, Centro de Ciências e Tecnologia. Núcleo de Pesquisas em Ciências  
Ambientais NPCIAMB/UNICAP; Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP – R.  
do Príncipe, 526, Boa Vista, Recife, PE, 50050-900. E-mail [takaki@unicap.br](mailto:takaki@unicap.br)

**ESTUDO DA PRODUÇÃO DE BIODEGRADADORES PARA RESÍDUOS  
ORGÂNICOS**

Fernanda Fabero Guedes (1); Hermes Luís Neubauer de Amorim (1);  
Viviane Schneider Bartz (1)

(1) Curso de Química; Universidade Luterana do Brasil, Av. Farroupilha, 8001, Bairro  
São José, Canoas-RS-CEP92425-900, [ulbra@ulbra.com.br](mailto:ulbra@ulbra.com.br)

**Produção de Enzimas por *Penicillium sp*, *Aspergillus sp* e *Paecilomyces sp* em Meio Sólido**

Marta Cristina de Freitas da Silva(1);Hélvia Helvia W. Casullo de Araújo(2); Alicia Maria Torres Jara(3); Ednaldo Ramos dos Santos(4); Fabíola Carolina Gomes de Almeida(5); Galba Campos-Takaki(6).

(1,6)Doutorado em Biologia de Fungos-Centro de Ciências Biológicas/UFPE/Recife-PE (2,3,6)RENORBIO-Rede Nordeste de Biotecnologia, (4,5,6)Mestrado em Desenvolvimentos de Processos Ambientais-Universidade Católica de Pernambuco-UNICAP, (6)Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais – NPCIAMB/UNICAP.

**Avaliação do comportamento do basidiomiceto *Lentinus edodes* diante do inseticida piretróide deltametrina e sua capacidade de degradação**

Karina Scurupa Machado (1); Edilsa Rosa Silva (1); Julio César Rodrigues Azevedo (1); Marlene Soares (1); Thomaz Aurélio Pagioro (1)

(1) Departamento de Química e Biologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Av. Silva Jardim, 879, Rebouças, CEP 80230-000, Curitiba – PR, Brasil, e-mail: [rosa@utfpr.edu.br](mailto:rosa@utfpr.edu.br)

**Avaliação de parâmetros físico-químicos e microbiológicos de lodos ativados para o tratamento de efluente em escala de bancada**

Jerônimo Cubas Machado (1); Heloísa Matie Toyofuku (1); Pedro Américo Norcio Duarte (1); Cristhyanna Regina Kesseli (1); Gabrielle Lohmann (1); Josmaria Lopes Morais (1); Edilsa Rosa Silva (1)

(1) Departamento de Química e Biologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Av. Silva Jardim, 879, Rebouças, CEP 80230-000, Curitiba – PR, Brasil, e-mail: [rosa@utfpr.edu.br](mailto:rosa@utfpr.edu.br)

**Avaliação do tratamento físico-químico e biológico dos resíduos de corantes produzidos em laboratório de microbiologia**

Lenice Leiko Nozu(1), Patrícia Cavalcanti de Albuquerque Saldanha(1), Edilsa Rosa Silva (1) Alessandro Feitosa Machado (1) Marlene Soares (1) Valma Martins Barbosa (1) Departamento de Química e Biologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Av. Silva Jardim, 879, Rebouças, CEP 80230-000, Curitiba-PR, Brasil, e-mail: [rosa@utfpr.edu.br](mailto:rosa@utfpr.edu.br)

## **BDT - Biodeterioração**

**Identificação de fungos responsáveis pela biodeterioração Santo Antônio do convento franciscano de Santo Antônio de Cairu-BA**

Adriano Braga dos Santos(1); Alessandra Argolo Espírito Santo(1), José Dirson Argolo (2), Gilson Correia de Carvalho (3), Venício Oliveira de Moraes Junior (4) (1) Departamento de Ciências Biológicas, União Metropolitana de Educação e Cultura, Av. Luis Tarquínio 600, Centro, 42700-000, Lauro de Freitas, BA, Brasil, e-mail: [aldrianobragabio@gmail.com](mailto:aldrianobragabio@gmail.com), (2) Escola de Belas Artes, Universidade Federal da Bahia; Rua Araújo Pinho, 212, Canela, CEP 40110-150, Salvador– BA, Brasil. (3) Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia.(4) Laboratório de Micologia, Universidade Estadual de Feira de Santana

## **BML – Biologia Molecular Aplicada**

### **Caracterização da expressão do gene *ATG8* de *Moniliophthora perniciosa* (via Real Time - PCR ) ao longo das fases de vida**

Wagner Gonçalves Macena; Ana Clara Correia Melgaço; Cristiano Villela Dias; Cristina Pungartnik; Martin Brendel

(1) Programa de Pós-graduação em Genética de Biologia Molecular da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC , Rodovia Ilhéus –Itabun Km16, CEP: 45662-000 Ilhéus – BA, e-mail: [wmacena@hotmail.com](mailto:wmacena@hotmail.com)

### **CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR ATRAVÉS DE DGGE- PCR DA DIVERSIDADE DE LEVEDURAS ASSOCIADAS À FERMENTAÇÃO DE CACAU DE UMA FAZENDA DA REGIÃO SUL DA BAHIA**

Adriana C. Reis Ferreira (1), Ana Cácia Freire dos Santos (1), João C. Dias Teixeira (1), Rachel Passos Rezende (1).

Universidade Estadual de Santa Cruz, Campus Soane Nazaré de Andrade, km 16, Rodovia Ilhéus-Itabuna, CEP 45662-000, Ilhéus-Bahia.

### **Caracterização da comunidade de arqueias metanogênicas em testes de AME utilizando hibridização *in situ* fluorescente**

Érika Ferreira de Abreu (1); Tatiana Figueiredo da Silva Souto (1); Silvana de Queiroz Silva (1); Sérgio Francisco de Aquino (2); Carlos Augusto de Lemos Chernicharo (1)

(1) Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais – Av. do Contorno, 842, 7º andar, Centro, CEP 30110-060, Belo Horizonte, MG, Brasil; (2) Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto – Campus Universitário Morro do Cruzeiro, CEP 35400-000; e-mail: [erikafabreu@yahoo.com.br](mailto:erikafabreu@yahoo.com.br)

## **BPP - Bioprospecção**

### **PRODUÇÃO DE QUERATINASES POR FUNGOS FILAMENTOSOS NÃO DERMATOFÍTICOS ISOLADOS DE CAMA DE AVIÁRIOS**

Nadir R. Marcondes(1), Cleison L. Taira(2), Daniela C. Vandresen(2), Terezinha I.E. Svidizinski(2), Marina K. Kadowaki(1), Rosane M. Peralta(2)

(1)UNIOESTE, Cascavel, PR (2) Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR.

### **Isolamento de leveduras do líquido da casca do coco verde (LCCV) e avaliação do potencial de produção de biomassa e fermentativo**

Natalia de Freitas Oliveira(1) Gustavo Adolfo Saavedra Pinto(2)

(1) Universidade Federal do Ceará, Departamento de Tecnologia de Alimentos, Av. Humberto Monte, 2977, Pici; (2) Embrapa Agroindústria Tropical, Rua Dr<sup>a</sup> Sara Mesquita 2270-Pici, Fortaleza, CE, Brasil, e-mail:

[gustavo@cnpat.embrapa.br](mailto:gustavo@cnpat.embrapa.br)

## **BQM - Bioquímica e Fisiologia Microbiana**

**Caracterização Enzimática de Microrganismos Isolados de Resíduos Sólidos e Líquidos da Indústria Sucro-alcooleira e Produção de Celulase por *Nocardia* sp em Meio Líquido**

Kelly Fernanda Seára da Silva (1); Elane Cristina Lourenço dos Santos (1), Natalino Perovano Filho (1), Ana Maria Queijeiro López (1)

<sup>1</sup> Instituto de Química e Biotecnologia, UFAL, BR 104 Km-97N, Maceió-AL, CEP 57072-970, e-mail: [kellyseara@hotmail.com](mailto:kellyseara@hotmail.com)

**Influência do mecanismo quorum sensing na produção de ramnolipídeos por *Pseudomonas aeruginosa* UFPEDA 614**

Doumit Camílios Neto (1), Arquimedes Paixão de Santana Filho (1), Talita Joslin (2), Joel Alexandre Meira (2), David Alexander Mitchell (1), Nadia Krieger (2)

(1) Universidade Federal do Paraná - Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Caixa Postal: 19046 CEP 81531-990 Curitiba, PR, Brasil, e-mail: [camiliosneto@yahoo.com.br](mailto:camiliosneto@yahoo.com.br), (2) Universidade Federal do Paraná - Departamento de Química, Caixa Postal: 19081 CEP 81531-970 Curitiba, PR, Brasil.

**Produção de ramnolipídeos por *Pseudomonas aeruginosa* UFPEDA 614: influência do inóculo e da concentração de fonte de carbono**

Arquimedes Paixão de Santana Filho (1); Doumit Camílios Neto (1); Joel Alexandre Meira (2); David Alexander Mitchell (1); Nádia Krieger (2)

(1) Universidade Federal do Paraná - Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Caixa Postal: 19046 CEP 81531-990 Curitiba, PR, Brasil, e-mail: [arquimetal@gmail.com](mailto:arquimetal@gmail.com), (2) Universidade Federal do Paraná - Departamento de Química, Caixa Postal: 19081 CEP 81531-970 Curitiba, PR, Brasil.

**Biotechnologic potential of microbial consortium from an effluent of cassava flour**

Elma Lareste Vera Cruz (1); Alexandra Amorim Salgueiro (2)

(1) Graduando em Engenharia Ambiental, Centro de Ciências e Tecnologia (CCT), Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP); (2) Professora-Pesquisadora, Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais (NPCIAMB), CCT, UNICAP; [aas@unicap.br](mailto:aas@unicap.br)

**Efeitos da Concentração de Glicose na Produção de Bacitracina em Meio contendo Soro de Leite**

José Roberto Rocha da Silva (1), Renato Arruda Vaz de Oliveira (2), Amanda Emmanuele Sales (2), Galba Maria de Campos Takaki (3), Carlos Alberto Alves da Silva (3)

(1) Mestrando em Desenvolvimento de Processos Ambientais, (2) Bolsista de Iniciação Científica, (3) Professor do Curso de Química e Meio Ambiente/ Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais (NPCIAMB), [calves@unicap.br](mailto:calves@unicap.br), Universidade Católica de Pernambuco, Rua do Príncipe, 526, Boa Vista, CEP: 50050-900, Recife, Pernambuco, Brasil

**Produção de Alfa Amilase por *Bacillus licheniformis* (UCP 1009) em Meios Econômicos Utilizando Planejamento Fatorial**

Daniel Paulo de Oliveira (1); Kaoru Okada (2), Carlos Alberto Alves da Silva (3)

(1) Mestre em Desenvolvimento de Processos Ambientais (2) Professor do Curso de Biologia/ Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais (NPCIAMB), (3) Professor do Curso de Química e Meio Ambiente/ Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais (NPCIAMB), [calves@unicap.br](mailto:calves@unicap.br), Universidade Católica de Pernambuco, Rua do Príncipe, 526, Boa Vista, CEP: 50050-900, Recife, Pernambuco, Brasil

#### **Screening enzimático de Amostras de *Bacillus licheniformis* isolados no Porto da Cidade do Recife, Pernambuco**

Marcelo de Melo Medeiros (1); Glauber Igor Ferreira Neves Cavalcanti (1), Raphael Neves Soares de Andrade (2) Carlos Alberto Alves da Silva (3)

(1) Aluno de Iniciação Científica, (2) Aluno de PIBIC/Jr, (3) Professor do Curso de Química e Meio Ambiente/ Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais (NPCIAMB), [calves@unicap.br](mailto:calves@unicap.br), Universidade Católica de Pernambuco, Rua do Príncipe, 526, Boa Vista, CEP: 50050-900, Recife, Pernambuco, Brasil.

#### **ESTUDO DE DIVERSIDADE, DINÂMICA E SUCESSÃO DE LEVEDURAS DA FERMENTAÇÃO DE CACAU DE DUAS FAZENDAS DA REGIÃO SUL DA BAHIA**

Adriana C. Reis Ferreira (1), Tássio Brito de Oliveira (1), Tizá Teles Santos (1), Ana Cácia Freire dos Santos (1), Natalia M. A. C. Francisco (1), Carlos A. Rosa (2), João C. Dias Teixeira (1), Rachel Passos Rezende (1)

(1) Universidade Estadual de Santa Cruz, Campus Soane Nazaré de Andrade, km 16, Rodovia Ilhéus-Itabuna, CEP 45662-000, Ilhéus-Ba; (2) Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte – MG, CEP 31270-901.

#### **Produção de Bacitracina por *Bacillus licheniformis* utilizando um Meio de Produção a Base de Soro de Leite**

Amanda Emmanuele Sales (1); José Roberto Rocha da Silva (2), Galba Maria de Campos Takaki (3), Carlos Alberto Alves da Silva (3)

(1) Bolsista de Iniciação Científica, e-mail: [amanda\\_mandau@hotmail.com](mailto:amanda_mandau@hotmail.com) (2) Mestrando em Desenvolvimento de Processos Ambientais, (3) Professor do Curso de Química e Meio Ambiente/ Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais (NPCIAMB), Universidade Católica de Pernambuco, Rua do Príncipe, 526, Boa Vista, CEP: 50050-900, Recife, Pernambuco, Brasil

#### **Produção de Biosurfactantes por Bactérias isoladas de Resíduos de Agroindústria Sucroalcooleira**

Elane Pereira Gomes <sup>(1)</sup>; Adriana Pereira Domarques de Menezes <sup>(1)</sup>; Daniele Alves dos Reis <sup>(1)</sup>; Ana Maria Queijeiro Lopez <sup>(1)</sup>

(1) Instituto de Química e Biotecnologia, Universidade Federal de Alagoas, Campus A.C. Simões, cep: 57072-970, Maceió-AL, e-mail: [amql@qui.ufal.br](mailto:amql@qui.ufal.br).

#### **Importância de Leveduras “Killer” em Dornas de Fermentação para Produção de Alcool Combustível**

Karollina Siqueira Moura (1); Joicy Verçosa Marques da Silva (1), Eurípedes Alves da Silva Filho(1)

(1) Universidade Federal de Alagoas – ICBS - Setor de Genética e Biologia Molecular, Praça Afrânio Jorge s/nº bairro do Prado, 57010-020, Maceió, AL, Brasil, e-mail: [joicymarkes@hotmail.com](mailto:joicymarkes@hotmail.com)

## BRM - Biorremediação

### **Produção de ramnolipídeos por fermentação no estado sólido e sua aplicação no tratamento de solos contaminados por hidrocarbonetos**

Joel Alexandre Meira (1); Doumit Camilios Neto (2), Arquimedes Paixão de Santana Filho (2), David Alexander Mitchell (2), Nadia Krieger (1)

(1) Universidade Federal do Paraná - Departamento de Química, Caixa Postal: 19081 CEP 81531-970 Curitiba, PR, Brasil, e-mail: [joeltdf@gmail.com](mailto:joeltdf@gmail.com), (2) Universidade Federal do Paraná - Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Caixa Postal: 19046 CEP 81531-990 Curitiba, PR, Brasil

### **AVALIAÇÃO DE POTENCIAL UTILIZAÇÃO DE LINHAGENS FÚNGICAS ISOLADAS DE SOLO IMPACTADO POR GASOLINA NA BIORREMEDIAÇÃO**

Deborah Villetth Dantas; Danillo Alvarenga de Oliveira; Cláudio Henrique Cerri e Silva (1)

(1) Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. Campus: SEPN 707/907 Asa Norte – Brasília DF Tel: (61)3340 8183

### **Inhibition of growth and morphological disturbance in basidiomycetes cultured in solid media with high atrazine levels**

Caroline Henn (1); Mauricio Boscolo (2), Roberto da Silva (2), Eleni Gomes (1)

(1) Departamento de Biologia, Universidade Estadual Paulista; Rua Cristóvão Colombo, 2265, Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil. e-mail: [carol\\_henn@yahoo.com.br](mailto:carol_henn@yahoo.com.br), (2) Departamento de Química e Ciências Ambientais, Universidade Estadual Paulista; Rua Cristóvão Colombo, 2265, Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

### **Ligninolytic enzyme production and diuron biotransformation by *Pycnoporus sanguineus* MCA 16 in liquid synthetic media**

Caroline Henn (1); Mauricio Boscolo (2), Roberto da Silva (2), Eleni Gomes (1)

(1) Departamento de Biologia, Universidade Estadual Paulista; Rua Cristóvão Colombo, 2265, Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil. e-mail: [carol\\_henn@yahoo.com.br](mailto:carol_henn@yahoo.com.br), (2) Departamento de Química e Ciências Ambientais, Universidade Estadual Paulista; Rua Cristóvão Colombo, 2265, Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

### **Reducción de cromo hexavalente por *Candida* sp. en cultivo por lote**

Flor de María Guillén Jiménez, Liliana Morales Barrera, Eliseo Cristiani Urbina. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Prolongación de Carpio y Plan de Ayala s/n, Col. Santo Tomás. México, D.F., C.P. 11340, México, e-mail: [ecristia@encb.ipn.mx](mailto:ecristia@encb.ipn.mx)

### **Cultivos por lote secuenciales de *Candida* sp. para la reducción de cromo hexavalente**

Flor de María Guillén Jiménez, Didier Sánchez García, Eliseo Cristiani Urbina. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Prolongación de Carpio y Plan de Ayala s/n, Col. Santo Tomás. México, D.F., C.P. 11340, México, e-mail: [ecristia@encb.ipn.mx](mailto:ecristia@encb.ipn.mx)

**Reducción de cromo hexavalente por *Candida* sp. en sistemas fed-batch**

Flor de María Guillén Jiménez, Liliana Morales Barrera, Eliseo Cristiani Urbina  
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Prolongación  
de Carpio y Plan de Ayala s/n, Col. Santo Tomás. México, D.F., C.P. 11340, México, e-  
mail: [ecristia@encb.ipn.mx](mailto:ecristia@encb.ipn.mx)

**Ação de Microrganismos Isolados de Resíduos de Indústria Sucro-alcooleira  
sobre Bagaço de Cana e Torta de Filtro, sem Adição de Micronutrientes no  
Processo de Compostagem**

Kelly Fernanda Seára da Silva (1); Elane Cristina Lourenço dos Santos (1), Natalino  
Perovano Filho (1), Ana Maria Queijeiro López (1)

<sup>1</sup> Instituto de Química e Biotecnologia, UFAL, BR 104 Km-97N, Maceió-AL, CEP  
57072-970, e-mail: [kellyseara@hotmail.com](mailto:kellyseara@hotmail.com).

**Caracterização de Produtos Biotecnológicos Comerciais Utilizados para o  
Tratamento de Efluente Líquido Industrial e Doméstico**

Ana Carolina Eccel Duarte; Heloísa Bruna Soligo; Leonardo R. Rorig\*; Marcus Adonai  
Castro Silva; Thais Muliterno; César Augusto Stramosk  
Universidade do Vale do Itajaí – Univali – Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e  
do Mar – CTTMar, R: Uruguai 458, Centro, 88302-202, Itajaí, SC, Brasil, \*Email:  
[rorig@univali.br](mailto:rorig@univali.br).

**Potencial de microalgas de ocorrência natural em Santa Catarina (Brasil) para o  
aumento da eficiência de tratamento de esgotos em lagoas de estabilização  
facultativas**

Marcela Fornari Uberti; Leonardo R. Rorig\*; Jurandir Pereira Filho; Ana Carolina Eccel  
Duarte; Muriel Deon do Amaral  
Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar, Universidade do Vale do Itajaí  
(CTTMar-UNIVALI); Rua Uruguai, 458; CEP88.302-202; Itajaí – SC - Brasil. \*E-mail:  
[rorig@univali.br](mailto:rorig@univali.br)

**Potencial de Microalga Metalófila Isolada em Santa Catarina para a Biorremoção  
de Resíduos de Metais Pesados**

Thaís Muliterno; Ana Carolina Eccel Duarte; Leonardo Rubi Rorig\*; Heloísa Bruna  
Soligo; Tiago Tolentino de Souza  
Universidade do Vale do Itajaí – Univali – Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e  
do Mar – CTTMar, R: Uruguai 458, Centro, 88302-202, Itajaí, SC, Brasil, \*email:  
[rorig@univali.br](mailto:rorig@univali.br)

**Tratamento biológico da água de produção de petróleo pela bactéria halofílica  
*Arhodomonas aquaeolei***

Cristina Kampus Mantovani, Maricy Raquel Lindenbah Bonfá, Francine Amaral Piubeli,  
, Lucia Regina Durrant  
Laboratório de Sistemática e Fisiologia Microbiana, Faculdade de Engenharia de  
Alimentos, UNICAMP, R. Monteiro Lobato 80, Cidade Universitária, 13083-862,  
Campinas-SP, Brasil, e-mail: [maricy@fea.unicamp.br](mailto:maricy@fea.unicamp.br)

## **RECUPERAÇÃO DE NIQUEL E COBRE MEDIANTE LIXIVIAÇÃO BACTERIANA A PARTIR DE REJEITOS MINERAIS**

ALEXANDRA MUNOZ (1), DENISE BEVILAQUA (1), OSWALDO GARCIA JR. (1)  
(1) Departamento de Bioquímica e Química Tecnológica. Instituto de Química, UNESP.  
Rua Francisco Degni s/n, Araraquara, SP, Brasil.  
e-mail: [alexamb@iq.unesp.br](mailto:alexamb@iq.unesp.br), [denise@iq.unesp.br](mailto:denise@iq.unesp.br), [oswaldo@iq.unesp.br](mailto:oswaldo@iq.unesp.br).

### **Remoção de derivado de petróleo de solo contaminado por biossurfactante produzido por *Candida lipolytica***

Raquel Diniz Rufino (1,4); Juliana Moura de Luna (2,4); Charles Bronzo Barbosa Farias (3); Leonie Asfora Sarubbo (4); Galba Maria de Campos-Takaki (4)  
(1) Doutoranda em Biologia de Fungos, Departamento de Micologia, Universidade Federal de Pernambuco, Rua Professor Nelson Chaves, s/nº, Cidade Universitária, CEP 50670-420, Recife/PE, Brasil, e-mail: [raqueldrufino@yahoo.com.br](mailto:raqueldrufino@yahoo.com.br); (2) Doutoranda em Ciências Biológicas, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco; (3) Mestrando em Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP; (4) Centro de Ciências e Tecnologia - Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais (NPCIAMB), Universidade Católica de Pernambuco, Rua Nunes Machado, 42, Bloco J, Boa Vista, Recife/PE, Brasil.

### **Propriedades do tensoativo produzido por *Candida sphaerica* a partir de resíduos industriais**

Juliana Moura de Luna (1,4); Raquel Diniz Rufino (2,4); Charles Bronzo Barbosa Farias (3); Leonie Asfora Sarubbo (4), Galba Maria de Campos-Takaki (4)  
(1) Doutoranda em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Moraes Rego, Cidade Universitária, Recife, PE, E-mail: [juliana\\_mouraluna@yahoo.com.br](mailto:juliana_mouraluna@yahoo.com.br); (2) Doutoranda em Biologia de fungos, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Moraes Rego, Cidade Universitária, Recife/PE; (3) Mestrando em Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP; (4) Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais (NPCIAMB), Universidade Católica de Pernambuco, Rua Nunes Machado, 42, Boa Vista, Recife/PE, CEP 50050590, Brasil.

### **Comportamento morfológico de *Trichoderma harzianum* cultivado em presença de cádmio**

“Adriana de Lima Freitas<sup>1</sup>”, Marcos Antônio Barbosa de Lima<sup>2</sup>, Patrícia Mendes de Souza<sup>3</sup>, Gabrielle Ferreira de Moura<sup>4</sup>, Petrusk Homero Marinho<sup>5</sup>, Rodolfo Burgos<sup>6</sup>, Luiz Nascimento<sup>7</sup>, Aline Elesbão do Nascimento<sup>8</sup>  
(1) Mestranda Programa Desenvolvimento de Processos Ambientais - Universidade Católica de Pernambuco - Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais – Recife – PE; e-mail: [adryfashion@yahoo.com.br](mailto:adryfashion@yahoo.com.br) (2) Faculdades Integradas de Patos- FIP Paraíba; (3) Doutoranda Biologia de Fungos – Universidade Federal de Pernambuco; (4) Graduanda Faculdade Maurício de Nassau – PE; (5) Dotorando de Ciência Biológicas – Universidade Federal de Pernambuco; (6,7) Graduandos da Universidade Católica de Pernambuco; (8) Profa. Dra. Universidade Católica de Pernambuco - Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais. Rua Nunes Machado, 42, Boa Vista, Bloco J. Recife - PE. CEP: 50.050-590/FAX: 081- 2119 4043

### **Deteccção e Estimativa de Polifosfato em *Trichoderma harzianum* cultivado em presença de cádmio**

“Adriana de Lima Freitas<sup>1</sup>”, Marcos Antônio Barbosa de Lima<sup>2</sup>, Patrícia Mendes de Souza<sup>3</sup>, Gabrielle Ferreira de Moura<sup>4</sup>, Petrusk Homero Marinho<sup>5</sup>, Rodolfo Burgos<sup>6</sup>, Luiz Nascimento<sup>7</sup>, Aline Elesbão do Nascimento<sup>8</sup>

(1) Mestranda Programa Desenvolvimento de Processos Ambientais - Universidade Católica de Pernambuco - Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais – Recife – PE; e-mail: [adryfashion@yahoo.com.br](mailto:adryfashion@yahoo.com.br) (2) Faculdades Integradas de Patos- FIP Paraíba; (3) Doutoranda Biologia de Fungos – Universidade Federal de Pernambuco; (4) Graduanda Faculdade Maurício de Nassau – PE; (5) Doutorando de Ciência Biológicas – Universidade Federal de Pernambuco; (6,7) Graduandos da Universidade Católica de Pernambuco; (8) Profa. Dra. Universidade Católica de Pernambuco - Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais. Rua Nunes Machado, 42, Boa Vista, Bloco J. Recife - PE. CEP: 50.050-590/FAX: 081- 2119 4043.

### **DETERMINAÇÃO DA VIA DE MINERALIZAÇÃO DO BENZENO POR MICROORGANISMOS ISOLADOS DO *LANDFARM* DA REFINARIA LANDULPHO ALVES**

Cleidianne Sousa Pereira Rodrigues, Gislaine Santos da Silva, João Carlos Teixeira Dias, Rachel Passos Rezende.

(1) Universidade Estadual de Santa Cruz/UESC, Campus Soane Nazaré de Andrade km 16 Rodovia Ilhéus-Itabuna CEP- 45662-000, Ilhéus, Ba, Brasil. e-mail: [cccrodrigues@iq.com.br](mailto:cccrodrigues@iq.com.br)

### **Efeito do estresse salino na produção de biossurfactante por *Bacillus subtilis* tendo como fonte carbono manipueira**

Leonila Maria Leandro Acioly (1,2); Adriana Almeida Antunes (2,3); Galba Maria de Campos-Takaki (2)

(1) Mestrado em Desenvolvimento de Processos Ambientais – UNICAP/PE; (2) Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais – NPCIAMB – UNICAP/PE, Rua Nunes Machado, n. 42, Recife/PE, Brasil. E-mail: [galba\\_takaki@yahoo.com.br](mailto:galba_takaki@yahoo.com.br)  
(3) Pós-Graduação em Ciências Biológicas – UFPE, Recife/PE.

### **Biodegradação do Preto e Vermelho remazol por *Aspergillus niger* isolado do lodo de esgoto da estação de tratamento da Mangueira, Recife-PE**

Micheline Lemos Dias(1, 3)\*, Leandro Barbosa Torres dos Santos(1, 3), Grayce Kelli Barbosa da Silva(1, 3), Marcos Antonio de Moraes-Filho(2, 3), Kaoru Okada(1, 3), Arminda Saconi Messias (2,3)

(1) Centro de Ciências Biológicas e Saúde. Universidade Católica de Pernambuco, Rua do Príncipe, 526, Boa Vista, Recife-PE, Brasil. e-mail: [shellydias10@gmail.com](mailto:shellydias10@gmail.com) (2) Centro de Ciências e Tecnologia. Universidade Católica de Pernambuco, Rua do Príncipe, 526, Boa Vista, Recife –PE, Brasil. \*(3) Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais, Universidade Católica de Pernambuco, Rua Nunes Machado nº42, CEP: 50050-590, Recife, PE, Brasil.

### **Biossurfactantes bacterianos como agentes de dispersão de nanotubos de carbono**

Yuri di Cavalcanti Sampaio<sup>1</sup>, Julio César Martins Ximenes<sup>1</sup>, Caio Henrique Leão<sup>1</sup>, Antônio Gomes de Souza Filho<sup>2</sup>, Vânia M. M. Melo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará, Depto. de Biologia; <sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará, Depto. de Física Email: [yurisampaio@hotmail.com](mailto:yurisampaio@hotmail.com)

**Produção de biossurfactante pelo fungo filamentoso *Cunninghamella elegans* e aplicação na remoção de óleo de solo contaminado**

Raquel Diniz Rufino (1,3); Maria do Carmo Marques Ferreira (2,3); Adilson Bezerra (2,3); Ricardo Kenji Shiosaki (3); Galba Maria de Campos-Takaki (3)  
(1) Pós-graduação em Biologia de Fungos, Departamento de Micologia, Universidade Federal de Pernambuco, Rua Professor Nelson Chaves, s/n°, Cidade Universitária, CEP 50670-420, Recife/PE, Brasil, e-mail: [raqueldrufino@yahoo.com.br](mailto:raqueldrufino@yahoo.com.br); (2) Mestrado em Desenvolvimento de Processos Ambientais, Universidade Católica de Pernambuco; (3) Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais (NPCIAMB), Universidade Católica de Pernambuco, Rua Nunes Machado, 42, Bloco J, Boa Vista, Recife/PE, Brasil.

**Produção de biossurfactante por *Candida lipolytica* e aplicação na remoção de óleo de solo contaminado**

Raquel Diniz Rufino (1,3); Maria do Carmo Marques Ferreira (2,3); Maria de Nasareth Ramos de Figueiredo (2,3); Ricardo Kenji Shiosaki (3); Galba Maria de Campos-Takaki (3)  
(1) Pós-graduação em Biologia de Fungos, Departamento de Micologia, Universidade Federal de Pernambuco, Rua Professor Nelson Chaves, s/n°, Cidade Universitária, CEP 50670-420, Recife/PE, Brasil, e-mail: [raqueldrufino@yahoo.com.br](mailto:raqueldrufino@yahoo.com.br); (2) Mestrado em Desenvolvimento de Processos Ambientais, Universidade Católica de Pernambuco; (3) Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais (NPCIAMB), Universidade Católica de Pernambuco, Rua Nunes Machado, 42, Bloco J, Boa Vista, Recife/PE, Brasil.

**BIORREMEDIACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS CON FENANTRENO Y ALTOS NIVELES DE CROMO (VI)**

Agustín Ibarrolaza; Edgardo Rubén Donati; Irma Susana Morelli  
CINDEFI . CONICET- UNLP. Calle 50 y 115 (1900). La Plata. Bs. As. Argentina  
[lbmh@biol.unlp.edu.ar](mailto:lbmh@biol.unlp.edu.ar).

**ESTUDIO MICROSCÓPICO DE LAS ESTRATEGIAS UTILIZADAS POR LA CEPA *SPHINGOMONAS PAUCIMOBILIS* 20006FA PARA MEJORAR LA BIODISPONIBILIDAD DE FENANTRENO EN SUELO**

Bibiana Marina Coppotelli (1); Irma Susana Morelli (1); Luise Berthe-Corti (2)  
(1) Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales, CINDEFI, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP-CONICET, Calle 50 y 115, La Plata 1900, Buenos Aires Argentina, e-mail: [lbmh@biol.unlp.edu.ar](mailto:lbmh@biol.unlp.edu.ar) (2) Institut für Chemie und Biologie des Meeres, ICBM, C.v.O. Universität Oldenburg, D-26111 Oldenburg, Deutschland, e-mail: [luise.berthe.corti@uni-oldenburg.de](mailto:luise.berthe.corti@uni-oldenburg.de)

**Compostos de superfície ativa e seu papel no acesso de *Gordonia amicalis* a Hidrocarbonetos**

Andréia Fonseca de Faria (1), Isis Serrano Siva (1), Cristiano Ragagnin de Menezes (1) e Lúcia Regina Durrant (1)  
(1) Departamento de Ciência de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas; Cidade Universitária Zeferino Vaz, S/N, Barão Geraldo, Caixa Postal 6121, CEP 13083-862, Campinas– SP, Brasil.

**Produção de biossurfactante em meio mineral por *Serratia marcescens***

Helvia W. Casullo de Araújo (1,4); Marta Cristina de Freitas da Silva (2,4), Alícia M<sup>a</sup> Andrade Torres Jara(1,4) Beatriz Ceballos Ovrusk (3), Galba M<sup>a</sup> Campos Takaki(4)  
(1)RENORBIO-Rede Nordeste de Biotecnologia,(2) Doutorado em Biologia de Fungos, UFPE, (3)Departamento de Biologia, UEPB, Paraíba, PB. (4)Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais, (NPCIAMB), Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP, Rua Nunes Machado, nº 42, Bloco J, térreo, Boa Vista, Recife, PE, Brasil, CEP: 50050-590. e-mail: [hwcasullo@ig.com.br](mailto:hwcasullo@ig.com.br)

#### **Caracterização da temperatura, umidade, pH e relação C/N compostagem dos resíduos sólidos produzidos na indústria de pasteurização de leite**

Jônata de B. Biehl (1), Marcelo R. Pasetto (1), Eduardo J. Agnes (1), Ednilson Viana (2), Ernandes B. Pereira (1)

(1) Universidade do Extremo Sul Catarinense/ UNESC, Laboratório de Biotecnologia e de Resíduos Sólidos e Líquidos/ *BIORESOL- Programa de Pós Graduação – Mestrado em Ciências Ambientais/PPGCA*, Avenida Universitária, 1105, Bairro Universitário, C.P. 3167, CEP: 88806-000, Criciúma/ SC, Brasil, e-mail: [ebp@unesoc.net](mailto:ebp@unesoc.net); (2) Universidade Federal do Paraná – UFPR, Rua Jaguaraíva, 512, Caiobá, 83260-000 - Matinhos, PR – Brasil.

### **CTB – Controle Biológico**

#### **Atividade antibacteriana de méis das abelhas sociais *Apis mellifera* L., *Melipona scutellaris* Latreille, *Nannotrigona testaceicornis* Lepeletier e *Tetragonisca angustula* Latreille**

Joelza Silva Carvalho (1); Ana Paula Souza Lopes (2), Yumi de Oliveira Fujiki (2), Vera Lúcia Costa Vale(2)

(1) Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade do Estado da Bahia, Campus II, BR 110, Km 03, 48000-000, Alagoinhas, BA, Brasil, e-mail: [carvalhojoelza@gmail.com](mailto:carvalhojoelza@gmail.com), (2) Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade do Estado da Bahia, Campus II, BR 110, Km 03, 48000-000, Alagoinhas, BA, Brasil

### **AMB - Controle e Preservação Ambiental**

#### **AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA A ANTIBIÓTICOS DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE EFLUENTE HOSPITALAR**

Elenice Tavares Abreu (1); João Adelmo Pretto (1), Célia Regina Granhen Tavares (1), Ângelo de Oliveira Caleare (2)

Departamento de Engenharia Química (2) Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá; Jardim Universitário, 5790, CEP 87020 900, Maringá – PR, Brasil.

#### **Estudo da degradação de petróleo bruto utilizando bactérias dos gêneros *Bacillus* e *Pseudomonas* isoladas de amostras de solo e areia de praia**

Silvia Messias Bueno (1); Crispin Humberto Garcia-Cruz (1)  
(1) Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual Paulista, R. Cristóvão Colombo, 2265, Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto-SP, Brasil, e-mail: [smb25@ig.com.br](mailto:smb25@ig.com.br)

**Otimização dos parâmetros de fermentação para a produção de biossurfactante utilizando bactérias do gênero *Bacillus* e *Pseudomonas* isoladas de solo e areia de praia**

Silvia Messias Bueno (1); Crispin Humberto Garcia-Cruz (1)

(1) Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual Paulista, R. Cristóvão Colombo, 2265, Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto-SP, Brasil, e-mail: [smb25@ig.com.br](mailto:smb25@ig.com.br)

**Parâmetros de fermentação otimizados para produção de plástico biodegradável (poli-hidroxitirato) pela bactéria *Azotobacter vinelandii* a partir de sacarose**

Adriana Navarro da Silva; Crispin Humberto Garcia-Cruz

Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual Paulista, R. Cristóvão Colombo, 2265, Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil, e-mail: [drykans@yahoo.com.br](mailto:drykans@yahoo.com.br)

**Avaliação da produção simultânea de alginato e poli-hidroxitirato pela bactéria *Azotobacter vinelandii* utilizando a metodologia de superfície de resposta (MSR)**

Adriana Navarro da Silva; Crispin Humberto Garcia-Cruz

Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual Paulista, R. Cristóvão Colombo, 2265, Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil, e-mail: [drykans@yahoo.com.br](mailto:drykans@yahoo.com.br)

**Caracterização da biomassa aderida em reator anaeróbio-aeróbio de leito fixo empregado para reuso de esgoto doméstico**

Elane Domênica de Souza Cunha (1); Lena Lílian Canto de Sá (1), Neyson Martins Mendonça (1)

(1) Instituto Evandro Chagas. Seção de Meio Ambiente, Laboratório de Toxicologia. Rodovia BR 316 S/N, Ananindeua, PA, Brasil, e-mail: [elanecunha@iec.pa.gov.br](mailto:elanecunha@iec.pa.gov.br)

**Avaliação da densidade numérica de microalgas do rio Pequeno, Baixo rio Doce, Linhares, ES**

Marcos Antonio de Lima (1); Tatiana Stanisz Nunes (2)

(1) SAAE-Linhares-ES/UFRN, Av. Senador Salgado Filho, s/nº, Lagoa Nova, 59072-970, Natal, RN, Brasil, e-mail: [lin.marcos@gmail.com](mailto:lin.marcos@gmail.com) (2) Laboratório de Ciências Ambientais, Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Av. Alberto Lamego, 2000, Parque Califórnia, 28013-602, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil, e-mail: [stanisz@uol.com.br](mailto:stanisz@uol.com.br)

**Avaliação temporal de florações de cianobactérias no ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento doméstico rio Pequeno, Baixo rio Doce (Linhares – ES)**

Tatiana Stanisz Nunes (1); Georgette Cristina Salvador Lázaro (2); Marcos Antônio de Lima (3)

(1), Laboratório de Ciências Ambientais, Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Av. Alberto Lamego, 2000, Parque Califórnia, 28013-602, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil, e-mail: [stanisz@uol.com.br](mailto:stanisz@uol.com.br), (2) Laboratório de Fitoplâncton, Departamento de Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal do Espírito Santo; Vitória – ES, Brasil.(3) SAAE-Linhares-ES/UFRN, Av. Senador Salgado Filho, s/nº, Lagoa Nova, 59072-970, Natal, RN, Brasil, e-mail: [lin.marcos@gmail.com](mailto:lin.marcos@gmail.com)

**Avaliação da dinâmica de microalgas e cianobactérias do Córrego do Farias, Baixo rio Doce, Linhares ES**

Tatiana Stanisz Nunes (1); Dolores de Fátima Colle Fragoso (2), Kênia Garcia Coutinho (2)

(1) Laboratório de Ciências Ambientais, Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Av. Alberto Lamego, 2000, Parque Califórnia, 28013-602, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil, e-mail: [stanisz@uol.com.br](mailto:stanisz@uol.com.br); (2) Unilinhares – Av. São Mateus, 1458 – Araçá – Linhares – ES 29901 – 3960 – Brasil, e-mail: [dolorescolle@gmail.com](mailto:dolorescolle@gmail.com)

**Avaliação das diferentes condições de cultivo para a produção de etanol, por *Zymomonas mobilis*, utilizando o caldo de cana-de-açúcar que representa um meio alternativo e de fácil aquisição na região de São José do Rio Preto/SP**

Fernanda Maria Pagane Guereschi Ernandes (1); Luiz Gustavo Covizzi (1), Ariane Rossini Garcia Justo (2), Maurício Boscolo (2), Crispin Humberto Garcia Cruz (1)

(1) Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual Paulista, Rua Cristóvão Colombo, 2265 – Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil, e-mail: [fernandaer@ig.com.br](mailto:fernandaer@ig.com.br), (2) Departamento de Química e Ciências Ambientais, Universidade Estadual Paulista, Rua Cristóvão Colombo, 2265 – Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

**Otimização da produção do exopolissacarídeo levana, através da metodologia de superfície de resposta, por *Zymomonas mobilis* CCT 4494, utilizando um meio sintético**

Fernanda Maria Pagane Guereschi Ernandes (1); Daniele Cristina Santos Bofo (1), Silvia Messias Bueno (1), Adriana Navarro da Silva (1), Crispin Humberto Garcia Cruz (1)

(1) Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual Paulista, Rua Cristóvão Colombo, 2265 – Jardim Nazareth, 15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

**Biodessulfurização de dibenzotiofeno por *Rhodococcus rhodochrous* (NRRL B-2149)**

Yanne Katyussy Pereira Gurgel; Aldo Batista Soares Júnior, Héran Gustavo Ruiz, Bruno Eduardo Alcântara de Medeiros, Thyron Batista Domingos, Gorete Ribeiro de Macedo, Everaldo Silvino dos Santos

Departamento de Engenharia Química, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Cidade Universitária, 59072-970, Natal, RN, Brazil, Fone: 84 3215-3769 – Fax: 84 3215-3760, e-mail: [essantos@eq.ufrn.br](mailto:essantos@eq.ufrn.br)

**Study of sulphate concentration on biodesulfurization of dibenzothiophene by *Rhodococcus rhodochrous* (NRRL B-2149)**

Yanne Katyussy Pereira Gurgel; Aldo Batista Soares Júnior, Héran Gustavo Ruiz, Bruno Eduardo Alcântara de Medeiros, Thyrone Batista Domingos, Gorete Ribeiro de Macedo, Everaldo Silvino dos Santos

Chemical Engineering Department, Federal University of Rio Grande do Norte, Cidade Universitária, Zip Code: 59072-970 – Natal – RN – Brazil, Phone: (+55) 84 3215-3769 – Fax: (+55) 84 3215-3760 e-mail: [essantos@eq.ufrn.br](mailto:essantos@eq.ufrn.br)

**Produção de mudas de pimentão sob diferentes dosagens de urina de vaca**

Cláudio Silva Soares (1); Antônio Fernandes Suassuna (1); Ricardo Calisto Dutra (1); Reginaldo Tavares de Melo (1); Edivan Silva Nunes Júnior (1); Laízi Pereira Silva (1); Damiana Fernandes Cunha (1).

(1) Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Ciências Agrárias, Sítio Cajueiro s/n, Catolé do Rocha-PB, 58884-000, e-mail: [claudio@uepb.edu.br](mailto:claudio@uepb.edu.br)

**Adução orgânica para produção de mudas de pimentão**

Cláudio Silva Soares (1); Edivan Silva Nunes Júnior (1); Ricardo Calisto Dutra (1); Antônio Fernandes Suassuna (1); Reginaldo Tavares de Melo (1); Laízi Pereira Silva, Damiana Fernandes Cunha (1)

(1) Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Ciências Agrárias, Sítio Cajueiro s/n, Catolé do Rocha-PB, 58884-000, e-mail: [claudio@uepb.edu.br](mailto:claudio@uepb.edu.br)

**MONITORAMENTO DA QUALIDADE DE CORPOS D'ÁGUA PRÓXIMOS A GRANDES CENTROS URBANOS - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA LAGOA VÁRZEA DAS FLORES**

Fátima de Cássia Oliveira Gomes (1); Maria Elena Walter(1); Clausymara Lara Sangiorge (1)

(1) Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais- CEFET-MG. Av. Amazonas, 5253, Bairro Nova Suíça, 30480-000, Belo Horizonte/MG, Brasil. E-mail: [fatimaog@dppg.cefetmg.br](mailto:fatimaog@dppg.cefetmg.br)

**CIÊNCIAS PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA: energia solar como alternativa para desinfecção de água utilizando materiais recicláveis**

Júlia Soares Parreiras (1); Verônica Pinheiro Santos (1); Andréa Rodrigues Marques Guimarães (1); Fátima de Cássia Oliveira Gomes (1); Maria Cristina Monteiro de Souza Barros (1)

(1) Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais- CEFET-MG. Av. Amazonas, 5253, Bairro Nova Suíça, 30480-000, Belo Horizonte/MG, Brasil. E-mail: [fatimaog@dppg.cefetmg.br](mailto:fatimaog@dppg.cefetmg.br)

**Monitoramento da proteína Cry1Ac na rizosfera do algodão transgênico (Bollgard®)**

Luciana Aparecida Avila (1,2\*); Itamar Soares de Melo (2); Olívia Márcia Nagy Arantes (2); João Paulo Leite Tozzi (1,2); Deise Maria Fontana Capalbo (2)  
(1) PPG Interunidades em Biotecnologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, Av. Prof. Lineu Prestes, 1730, Edifício ICB-IV – Ala Norte - Cidade Universitária – CEP 05508-900 - São Paulo-SP, Brasil, \*e-mail: [luavila@cnpma.embrapa.br](mailto:luavila@cnpma.embrapa.br). (2) Laboratório de Microbiologia Ambiental e

Laboratório de Produtos Biológicos, CNPMA/Embrapa Meio Ambiente, Rod. SP 340, Km 127,5 Caixa Postal 69, CEP 13820-000, Jaguariúna – SP, Brasil

### **Controle microbiológico das areias das praias urbanas de João Pessoa/PB**

Shanna de Gouvêa Seixas Oliveira<sup>1</sup>, Emanuely Lima de Souza<sup>1</sup>, Niedja Lima de Morais<sup>1</sup>, Daniela Lacerda-Costa<sup>1</sup>, Raquel Nunes Pereira<sup>2</sup>, Valéria Rocha Cavalcante<sup>2</sup>, Dulcinéa Blum-Menezes<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Fisiologia e Patologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba; Cidade Universitária, CEP 58059-900, João Pessoa - PB – Brazil;

<sup>2</sup> Centro de Controle de Zoonoses da Prefeitura de João Pessoa, Paraíba. Rua Walfredo Brandão S/N, água Fria, CEP 58052.200, João Pessoa, PB - Brazil.

### **Alternative media to chitin and chitosan production by *Syncephalastrum racemosum*.**

Anabelle Camarotti de Lima Batista (1,2); Adriana Almeida Antunes (2,3), Alicia Maria Andrade Torres Jara (1,2), Rosa Valéria da Silva Amorim (4), Galba Maria de Campos-Takaki (2)

(1) Doutorado do Renorbio; (2) Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais – NPCIAMB/UNICAP, Rua Nunes Machado, n. 42, Boa Vista 50 050-590 Recife, PE, Brasil, e-mail: [galba\\_takaki@yahoo.com.br](mailto:galba_takaki@yahoo.com.br); (3) Pós-Graduação em Ciências Biológicas - UFPE, Recife/PE, Brasil; (4) Departamento de Biologia Molecular, Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Campus I – Cidade Universitária, 58051-900, João Pessoa, PB, Brazil.

### **Utilização de *Escherichia coli* como indicador das condições de qualidade da água em microbacias urbanizadas em Belo Horizonte – MG**

Paulo de Castro Vieira, Martin Seidl; Marcos Von Sperling; Clarissa Fernandes da Silva

Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental - Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Contorno 842, 7º andar, Centro, 30110060, Belo Horizonte - MG, Brasil, (31)3409-1005, email: [ambientalvieira@yahoo.com.br](mailto:ambientalvieira@yahoo.com.br)

### **Diversidade da comunidade fitoplanctônica do ecossistema lacustre urbano lagoa de Messejana, Fortaleza-CE**

Francisca Dalila Menezes de Sousa (1); Raimundo Bemvindo Gomes (1), Milena de Oliveira Pereira (1), Cláudio Ricardo Gomes de Lima (1)

(1) Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará, Av. 13 de Maio, 2181, Benfica, 60044-531, Fortaleza, CE, Brasil, e-mail: [liamar@cefetce.br](mailto:liamar@cefetce.br).

### **Avaliação da densidade microbiana durante a decomposição de *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms através de contagem direta e indireta**

Thomaz Aurélio Pagioro (1); Luiz Fernando Dombroski (1), Augusto Lima da Silveira (1), Julio César Rodrigues de Azevedo (1), Edilsa Rosa da Silva (1), (1) Departamento Acadêmico de Química e Biologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Curitiba; Avenida Sete de Setembro, 3165, Bairro Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba - PR, Brasil.

### **Avaliação espaço-temporal da qualidade da água em alguns afluentes do Rio Iguaçu, PR, Brasil**

Thomaz A Pagioro<sup>1</sup>, Júlio César R Azevedo<sup>1</sup>, Ana Marcia A Niewegloski<sup>2</sup>, Elenize M F M da Silva<sup>2</sup>, Leda Neiva Dias<sup>2</sup>

(1) Departamento Acadêmico de Química e Biologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Curitiba; Avenida Sete de Setembro, 3165, Bairro Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba - PR, Brasil. (2) Instituto Ambiental do Paraná – Eng. Rebouças, 1206, Bairro Capanema, CEP 80215-100

### **Isolamento de microrganismos anaeróbios para produção de biogás a partir de glicerol**

Eulália Camelo Pessoa Azevedo Ximenes (1), Christine Lamenha Luna-Finkler (2), Leandro Finkler (3), Maria de los Angeles Perez Fernandez. Palha (3)

(1) Departamento de Antibióticos, UFPE; (2) Departamento de Química e Meio Ambiente, UNICAP; (3) Departamento de Engenharia Química, UFPE, Cidade Universitária, Av. Prof. Artur de Sá, s/n, CEP 50740-521, Recife – PE, Brasil, e-mail: [leandro.finkler@gmail.com](mailto:leandro.finkler@gmail.com), [angeles@ufpe.br](mailto:angeles@ufpe.br)

### **Perfil de sensibilidade de *Escherichia coli* isoladas de ambientes aquáticos impactados e não impactados, no Estado do Pará**

Rodrigo Santos de Oliveira (1), Rodrigo Soledade Felipe (1), Rafael Ribeiro Barata (1), Karla Tereza Silva Ribeiro (1)

(1) Laboratório de Microbiologia e Imunologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Av. Augusto Corrêa n° 1, Guamá, 49032-490, Belém, PA, Brasil, e-mail: [bio.rodrigo06@yahoo.com.br](mailto:bio.rodrigo06@yahoo.com.br)

### **CARACTERIZACIÓN ESTACIONAL DE BIOAEROSOLES EN AIRE AMBIENTE Y EN ESPACIOS INTRAMUROS DEL GRAN LA PLATA, ARGENTINA**

Manuel Negrin\*, Claudia Terada; Irma Susan Morelli<sup>2</sup>; María Teresa Del Panno<sup>2</sup>; Alicia Ronco<sup>1</sup>.

Centro de Investigaciones del Medio Ambiente<sup>1</sup>, CINDEFI<sup>2</sup>, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, 47 y 115, (1900)-La Plata, Argentina, [cima@quimica.unlp.edu.ar](mailto:cima@quimica.unlp.edu.ar) \*CIC PBA, CONICET.

## **MGN - Metagenômica**

### **Diversidade genética comparativa entre microrganismos de solos de Mata Atlântica e cabruca: efeito da ação humana na biodiversidade**

Tharcilla Nascimento da Silva Macena(1), Jaime Henrique Amorim(1), Gileno Vieira Lacerda Júnior(1), Sanderson Tarciso Pereira de Sousa(1), Lívia Maria Cabral Bittencourt(1), Ramon Oliveira Vidal(1), Júlio César de Mattos Cascardo(1)  
(1)Universidade Estadual de Santa Cruz, Km 16, Rodovia Ilhéus-Itabuna. Ilhéus-BA

### **Uma nova abordagem para estudos de metagenomas de solo utilizando primers aleatórios**

Jaime Henrique Amorim (1); Tharcilla Silva Macena (1), Gileno V. Lacerda Júnior (1), Cristiano Vilella (1), Marcos Mota do Carmo Costa (2), Ramon Oliveira Vidal (3), Rachel Passos Rezende (1), João Carlos T. Dias (1), Júlio César de Mattos Cascardo (1)

(1) Universidade Estadual de Santa Cruz <http://www.uesc.br/>, (2) Cenargen (3) Unicamp

**Análise de diversidade microbiana em solo de mangue da Baía de Camamu  
utilizando bibliotecas de rDNA 16S**

Livia Maria Cabral Bitencourt (1); Tharcilla Macena (1), Analine dos Santos nascimento  
(1); Júlio César de Mattos Cascardo (1); Martin Brendel (1)

(1) Universidade Estadual de Santa Cruz, Rodovia Ilhéus-Itabuna, Km 16, Campus  
Soane Nazaré de Andrade, Ilhéus, BA, Brasil, e-mail: [liviabitencourt@hotmail.com](mailto:liviabitencourt@hotmail.com)

**AQT - Microbiologia Aquática**

**VARIACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA CONCENTRACIÓN DE  
ORGANISMOS COLIFORMES EN UN TRAMO DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO  
GUÁRICO (EDOS. ARAGUA Y GUÁRICO), VENEZUELA**

TSU. Lissett Franqueira, Lic. Nora Expósito, Ing. Verónica Azuaje, Ing. Neyla Camacho  
y Lic. Maria Teresa Carranza

Fundación Instituto de Ingeniería. Carretera Nacional Hoyo de la Puerta, Urb. Monte  
Elena II, Altos de Sartenejas. Edo. Miranda

**Limitações das bactérias indicadoras de contaminação fecal em águas  
eutrofizadas com presença de parasitos**

Marina Suênia Araújo Vilar(1); Alaine Brito Guerra (1), Salomão Andrade Pascoal (2),  
Rosa Maria Santana(1); Fátima Maria Nóbrega (1); Beatriz Susana Ovruski de  
Ceballos (1)

(1) Universidade Estadual da Paraíba/UEPB. Av. das Baraúnas, 351, Campus-  
I/Bodocongó.CEP: 58109-753. Campina Grande-PB. E-mail:  
[beatriz.ceballos@yahoo.com.br](mailto:beatriz.ceballos@yahoo.com.br); (2) Universidade Federal de Campina Grande/UFCG.  
Av. Aprígio Veloso 882. CEP: 5809-970. Campina Grande/PB.

**Efeito da radiação solar sobre *E.coli* e *S.typhimurium* e avaliação de sua  
capacidade de reativação**

Fernanda Patrícia Lima Torquato (1); Carla Edeltrudes Bracuhy(1), Tereza Thayssa  
Abrantes Estrela (2), Rafaella Queiroga Souto (2); Beatriz Susana Ovruski de Ceballos  
(1)

(1) Universidade Federal de Campina Grande/UFCG. Av. Aprígio Veloso 882. CEP:  
5809-970. Campina Grande/P; (2) Universidade Estadual da Paraíba/UEPB. Av. das  
Baraúnas, 351, Campus-I/Bodocongó.CEP: 58109-753. Campina Grande-PB. E-mail:  
[beatriz.ceballos@yahoo.com.br](mailto:beatriz.ceballos@yahoo.com.br)

**Bacilos gramnegativos aislados en el Golfo de Nicoya, Puntarenas, Costa Rica**

Carolina Marín(1), Lidia Hernández (1), Carmen Valiente (2)

(1) Estación de Biología Marina de la Universidad Nacional, de la Bomba Shell 100 m  
sur, Puntarenas, Costa Rica [cmari@una.ac.cr](mailto:cmari@una.ac.cr)

(1) Laboratorio Nacional de Aguas, Instituto Nacional de Acueductos y  
Alcantarillados, san José, Costa Rica

**Avaliação microbiológica da água consumida na Universidade do Estado da  
Bahia – UNEB / Campus II, Alagoinhas, BA**

Ana Paula Souza Lopes (1) ;Joelza Silva Carvalho (2), Yumi de Oliveira Fujiki (2), Vera Lúcia Costa Vale(3)

(1) Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade do Estado da Bahia, *Campus II*, BR 110, Km 03, 48000-000, Alagoinhas, BA, Brasil, e-mail: [a.paulabiologa@gmail.com](mailto:a.paulabiologa@gmail.com), graduanda em Ciências Biológicas, (2) Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade do Estado da Bahia, *Campus II*, BR 110, Km 03, 48000-000, Alagoinhas, BA, Brasil graduanda em Ciências Biológicas, (3) Docente do Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade do Estado da Bahia, *Campus II*, BR 110, Km 03, 48000-000, Alagoinhas, BA, Brasil.

### **Estudo da Qualidade Microbiológica da água de Cisternas no semi-árido Pernambucano**

Rivaldo Antonio Jerônimo da Silva (1), Sávía Gavazza dos Santos Pessoa (1), Érika Pinto Marinho (1)

(1) Laboratório de Engenharia Ambiental e Química, Centro Acadêmico do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco, rodovia BR 104 Km 62, s/n. Polo Comercial. Nova Caruaru, 55014-170, Caruaru, PE, Brasil, e-mail: [rivaldoraac@yahoo.com.br](mailto:rivaldoraac@yahoo.com.br)

### **Transferencia de resistencia al mercurio mediada por plásmidos en *Escherichia coli* aislados en el mar de Lima-Perú**

Marcos Sulca López, Débora E. Alvarado, Ronnie Gavilán Chávez; Bía Peña Peralta; Ruth Garcia de la Guarda, Pablo Ramirez Roca.

Laboratorio de Microbiologia Molecular. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ciudad Universitaria. Av. Venezuela Cdra. 34 / Av. Universitaria - Lima 1. [dalvaradoi@unmsm.edu.pe](mailto:dalvaradoi@unmsm.edu.pe)

### **Similaridade da Comunidade de *Eubacteria* em Reservatórios Tropicais.**

Alessandro Del'Duca (1) e Dionéia Cesar (2)

(1) Departamento de Biologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil, e-mail: [aledelduca@ig.com.br](mailto:aledelduca@ig.com.br); (2) Departamento de Biologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil, e-mail: [dioneia.cesar@uff.edu.br](mailto:dioneia.cesar@uff.edu.br)

### **AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DE OSTRAS *IN NATURA* POR COLIFORMES FECAIS VENDIDAS NA FEIRA LIVRE DE ITAPUÃ DE SALVADOR – BA**

Brunno de Andrade Falcão (1); Eduardo Rômulo Nunes Rodrigues (1); Debora de Souza Duarte (1) Tainã Cádija Almeida de Mamade (1); Milena Seixas Barreto (1)

Alessandra Argolo Minas Gerais (2)

(1) ABAQ - Associação Baiana de Aqüicultura & Saúde; Rua Visconde de Caravelas Nº 12 Itapagipe Salvador – BA, Brasil, CEP 40.420-160 Tel/Fax: (71) 3312-0751. (2) FTC – Faculdade de Tecnologia e Ciência; Avenida Luis Viana Filho, Nº 8812, Paralela, Salvador- Ba, CEP: 41.741-590. Tel. (71) 3281-8000

## **SAG - Microbiologia do Solo e Agrícola**

### **Eficiência Agronômica de Rizóbios Seleccionados e Diversidade das Populações Nativas que Nodulam o Feijoeiro-comum em Formiga- MG**

Cláudia de oliveira Gonçalves Nogueira  
Universidade Federal de Lavras, MG (UFLA)

**Isolamento e caracterização morfológica de *Pseudomonas* spp. na baía de Todos os Santos-BA**

LEITE, D. C. A. (1,2); ROQUE, M. R. A. (1)

(1) Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, Km 3, BR 116 CEP 44031-460 Feira de Santana, BA, Brasil. (2)

Aluno de iniciação científica, e-mail: [deborah.leite@gmail.com](mailto:deborah.leite@gmail.com)

**Eficiência de estirpes de rizóbio na absorção de nitrogênio em feijão-caupi: safra 2006**

Cláudio Silva Soares (1); José Pires Dantas (1); Riselane de Lucena Alcântara Bruno (2)

(1) Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Ciências Agrárias, Sítio Cajueiro S/N, Catolé do Rocha-PB, 58884-000, e-mail: [claudio@uepb.edu.br](mailto:claudio@uepb.edu.br), (2) Departamento de Fitotecnia, Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB, S/N, CEP: 58397-000

**CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO PARA OPTIMIZAR EL DISEÑO DEL MUESTREO A UTILIZAR EN EL ESTUDIO DE LA FUNCIONALIDAD DE SUELOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS**

Jorge Pessacq (1); Ana Mari López (1); Guillermo Sebastian Natale (2); Irma Susana Morelli (1); María Teresa Del Panno (1)

(1) Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales, CINDEFI, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP-CONICET, Calle 50 y 115, La Plata 1900, Buenos Aires Argentina. Email: [jorgepessacq@gmail.com](mailto:jorgepessacq@gmail.com) (2) Centro de Investigaciones del Medio Ambiente (CIMA), Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, 47 y 115 (1900), La Plata, Argentina. Becario CONICET. Email: [gnatale@quimica.unlp.edu.ar](mailto:gnatale@quimica.unlp.edu.ar)

**Aplicação de técnicas moleculares para a análise de uma microbiota de solo contaminado com HPAs**

Isis Serrano Silva (1); Cristiano Ragagnin de Menezes (1), Andreia Fonseca de Faria(1), Josemar Gurgel da Costa (2), Susan Pepper (3), Margaret Britz (2), Lucia Regina Durrant (1)

(1) Departamento de Ciência de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas; Cidade Universitária Zeferino Vaz, S/N, Barão Geraldo, Caixa Postal 6121, CEP 13083-862, Campinas– SP, Brasil, email: [iserranosilva@gmail.com](mailto:iserranosilva@gmail.com), (2) Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Biociências. Depto. Microbiologia e Parasitologia. Campus Universitário, BR 101-Lagoa Nova. CEP: 59072-970 - Natal, RN, (3) School of Food and Agriculture Systems, Faculty of Land and Food Resources, The University of Melbourne, Werribee, Victoria 3030, Australia.

**PRA - Parasitologia Ambiental**

**Variabilidade da diversidade e concentração de ovos de helmintos em lodo de tanques sépticos coletivos de municípios do semi-árido paraibano**

Monica Maria Pereira da Silva (1); José Tavares de Sousa (1), Beatriz Susana Ovruski de Ceballos (1), Valderi Duarte Leite (1), Wanderson Barbosa da Silva Feitosa (2), Eliane de Andrade Araújo (1).

(1) Universidade Estadual da Paraíba/UEPB. Av. das Baraúnas, 351, Campus-I/Bodocongó.CEP: 58109-753. Campina Grande-PB. E-mail: [beatriz.cebillos@yahoo.com.br](mailto:beatriz.cebillos@yahoo.com.br); (2) Universidade Federal de Campina Grande/UFCG. Av. Aprígio Veloso 882. CEP: 5809-970. Campina Grande/PB.

**Fauna bentônica do litoral sergipano: avaliação helmintológica de *Thalassophryne nattereri***

Lucas Costa Lopes (1,2); Cláudia Moura de Melo (1,2); Francisco Prado Reis (1,2); Verônica de Lourdes Sierpe Jeraldo (1,2)  
(1) Universidade Tiradentes, Aracaju/SE – Brasil. (2) Lab. de Doenças Infecciosas e Parasitárias – Instituto de Tecnologia e Pesquisa/ITP, Av. Murilo Dantas 300, Farolândia, 49032-490, Aracaju, SE, Brasil. e-mail: [veronica\\_sierpe@hotmail.com](mailto:veronica_sierpe@hotmail.com)

## TEC - Tecnologia Enzimática

**Efeito da umidade e concentração da fonte de nitrogênio na produção da enzima poligalacturonase por fermentação semi-sólida**

Rosane Liége Alves de Souza (1); Flávio Luiz Honorato da Silva (1), Líbia de Sousa Conrado (1)  
(2) Universidade Federal de Campina Grande, Rua: Aprígio Veloso, 882, Bodocongó, 58109-970 Campina Grande - PB, Brasil, e-mail: [rosaneliege@yahoo.com.br](mailto:rosaneliege@yahoo.com.br)

**Atividade e estabilidade de uma queratinase bruta de *Beauveria bassiana***

Nadir Rodrigues Marcondes(1,2), Nereida Mello da Rosa Gioppo(1,2), Salah Din Mahmud Hasan(2), Marina Kimiko Kadowaki(2), João Atílio Jorge(3), Rosane Marina Peralta(1,4)  
(1)Programa de Pós graduação em Ciências Biológicas e (4)Departamento de Bioquímica, Universidade Estadual de Maringá. (2)Universidade Estadual do Oeste do Paraná. (3)Departamento de Biologia, FFCLRP-USP.

**Reuse of sugarcane bagasse for glucose production**

Vanessa Maria Menezes Calado; Alexandra Amorim SALGUEIRO  
Núcleo de Pesquisas em Ciências Ambientais (NPCIAMB), Centro de Ciências e Tecnologia (CCT), Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP); [aas@unicap.br](mailto:aas@unicap.br)

**Caracterizações microbiológica e físico-química de efluente lácteo visando à obtenção de consórcio microbiano**

BELO, Micheline Oliveira de Menezes; GUIRELLI, Caroline Correia; FINKLER, Christine Lamenha Luna, SALGUEIRO, Alexandra Amorim.  
Universidade Católica de Pernambuco, Centro de Tecnologia, Rua do Príncipe, 526, Boa Vista, CEP: 50050-900, Recife-PE, Brasil, e-mail: [aas@unicap.br](mailto:aas@unicap.br)

**Produção de enzimas hidrolíticas por fermentação semi-sólida de tortas de mamona utilizando *Aspergillus niger* Cnpat 001**

Natália Lima de Oliveira(1,2); Gustavo Adolfo Saavedra Pinto(2)

(1) Universidade Federal do Ceará, Departamento de Tecnologia de Alimentos, Av. Humberto Monte, 2977, Pici; (2) Embrapa Agroindústria Tropical, Rua Dr<sup>a</sup> Sara Mesquita 2270-Pici, Fortaleza, CE, Brasil, e-mail: [gustavo@cnpat.embrapa.br](mailto:gustavo@cnpat.embrapa.br)

**Produção de tanase por *Aspergillus niger* CNPAT 001 em fermentação semi-sólida utilizando bagaço de caju como substrato**

Monique Bringel de Oliveira Torres<sup>1,2</sup>, Gustavo Adolfo Saavedra Pinto<sup>2</sup>

(1) Universidade Federal do Ceará, Departamento de Tecnologia de Alimentos, Av. Humberto Monte, 2977, Pici; (2) Embrapa Agroindústria Tropical, Rua Dr<sup>a</sup> Sara Mesquita 2270-Pici, Fortaleza, CE, Brasil, e-mail: [gustavo@cnpat.embrapa.br](mailto:gustavo@cnpat.embrapa.br)

**Conversão enzimática de resíduos lignocelulósicos em etanol**

Jônathas Gobbi Benazi Grillo (1); Diogo Moreira Gonçalves (1), Marcos Vieira da Silva (1), Marcos Rossi Ramos (1), José Hilton Bernardino de Araújo (1)

(1) Coordenação de Tecnologia em Gestão Ambiental, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Campo Mourão, BR 369, Km 0,5, Saída para Cascavel, Caixa postal 271, 87301-006, Campo Mourão, PR, Brasil, e-mail: [diogo2306@hotmail.com](mailto:diogo2306@hotmail.com)

**Produção de Protease por Fermentação em Estado Sólido utilizando torta de canola como substrato**

Adriana Crispim de Freitas(1,2); Gustavo Adolfo Pinto Saavedra (2)  
Universidade Federal do Ceará(1) EMBRAPA Agroindústria Tropical(2)

**Caracterização das tortas de canola e girassol e a utilização por fermentação em estado sólido para avaliar a produção de poligalacturonase**

Milena Aguiar Beserra (1,2); Adriana Crispim de Freitas(1,2); Gustavo Adolfo Pinto Saavedra (2)  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

**Avaliação do potencial biotecnológico de linhagens do gênero *Aspergillus* e *Trichoderma* para produção de enzimas hidrolíticas, com ênfase em celulasas e xilanases**

Genilton da Silva Faheina Junior<sup>1,2</sup>; Gustavo Adolfo Saavedra Pinto<sup>2</sup>, Claudia Miranda Martins<sup>3</sup>

(1) Universidade Federal do Ceará, Departamento de Tecnologia de Alimentos, Av. Humberto Monte, 2977, Pici; (2) Embrapa Agroindústria Tropical, Rua Dr<sup>a</sup> Sara Mesquita 2270-Pici, Fortaleza, CE, Brasil, e-mail: [gustavo@cnpat.embrapa.br](mailto:gustavo@cnpat.embrapa.br) (3) Universidade Federal do Ceará, Departamento de Biologia, Av. Humberto Monte, 2977, Pici

**Lipase production by solid state cultivation and its application in dairy wastewater treatment**

Dayane Alberton (1); Marcelo Müller dos Santos (1); David Alexander Mitchell (1), Nadia Krieger (2)

(1) Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Universidade Federal do Paraná, Jardim das Américas, Caixa Postal 19046, CEP 81531-990, Curitiba – Pr, Brasil, e-mail: [dayalberton@yahoo.com.br](mailto:dayalberton@yahoo.com.br), (2) Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Universidade Federal do Paraná, Jardim das Américas, Caixa Postal

19046, CEP 81531-990, Curitiba – Pr, Brasil, (2) Departamento de Química,  
Universidade Federal do Paraná, Jardim das Américas, Caixa Postal 19081, CEP  
81531-900, Curitiba – Pr, Brasil

**Purificação Parcial de Lipases Extracelulares de *Aspergillus terreus***

Lívia Tereza de Andrade Souza; Germano Andrade Siqueira; Marcos Rogério Tótola  
Departamento de Microbiologia, Universidade Federal de Viçosa. Av. P. H. Rolfs s/n,  
Campus Universitário, CEP 36571-000, Viçosa – MG, Brasil, e-mail: [dmb@ufv.br](mailto:dmb@ufv.br)

**Aproveitamento de resíduos agroindustriais para obtenção de lipase através de  
fermentação semi-sólida**

DANTAS, E.M. (1); SANTOS, M.C. (1); AQUINO, L.C.L (1- Orientadora)  
Departamento de Engenharia Química/Engenharia de Alimentos– Universidade  
Federal de Sergipe – CEP: 49100-000 - Cidade Universitária Prof. José Aloísio de  
Campos — São Cristóvão – SE, Brasil

**Produção de ácidos graxos por hidrólise enzimática empregando lipase  
imobilizada em quitosana: avaliação e comparação da eficiência de imobilização**

Rafael O. de Aguiar (1), Ramiro M. Mondardo (1), Eduardo J. Agnes (1), Heizir F. de  
Castro (2), Ernandes B. Pereira (1)  
(1) Universidade do Extremo Sul Catarinense/ UNESC, Laboratório de Biotecnologia e  
de Resíduos Sólidos e Líquidos/ *BIORESOL-PPGCA*, Avenida Universitária, 1105,  
Bairro Universitário, C.P. 3167, CEP: 88806-000, Criciúma/ SC, Brasil, e-mail:  
[ebp@unesc.net](mailto:ebp@unesc.net); (2) Escola de Engenharia de Lorena/ EEL-USP, Laboratório de  
Biocatálise, Estrada Municipal do Campinho, Bairro Campinho, Caixa Postal 116, CEP:  
12602-810 Lorena/SP.