



# 22º Congresso Brasileiro de Catálise

25 a 29 de Setembro de 2023 | Bento Gonçalves/RS

*Catalisando Reencontros e Transformações Químicas*

## **PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA**



Sociedade Brasileira de Catálise

Regional 4



22<sup>o</sup> Congresso  
Brasileiro de  
**Catálise**  
25 a 29 de Setembro de 2023  
Bento Gonçalves / RS



Sociedade Brasileira de Catálise

Regional 4

## APOIO/PATROCINADORES



## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	4
RELAÇÃO DOS PATROCINADORES/APOIADORES.....	5
ORGANIZAÇÃO .....	6
SEGUNDA-FEIRA.....	9
PALESTRA 1 .....	10
TERÇA-FEIRA .....	11
PALESTRA 2 .....	12
SESSÕES PARALELAS .....	13
Sessão 3-1 – Biocatálise e catálise homogênea .....	13
Sessão 3-2 – Síntese e caracterização de catalisadores e adsorventes .....	14
Sessão 3-3 – Conversão de Biomassa e moléculas derivadas.....	15
PALESTRA 3 .....	16
SESSÕES PARALELAS .....	17
Sessão 3-4 - Síntese e caracterização de catalisadores e adsorventes.....	17
Sessão 3-5 –Catálise Ambiental .....	18
Sessão 3-6 – Catálise teórica e computacional.....	19
SESSÕES PARALELAS – APRESENTAÇÕES <i>FLASH</i> .....	20
Sessão 3-7 - Síntese e caracterização de catalisadores e adsorventes.....	20
Sessão 3-8 – Biocatálise e catálise homogênea, Eletrocatalise e fotocatalise e Catálise Ambiental .....	22
Sessão 3-9 – Conversão de Biomassa e moléculas derivadas, Catálise teórica e computacional e Catálise em refino, petroquímica e química fina .....	24
SESSÕES DE PÔSTERES I .....	25
SESSÃO SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE CATALISADORES E ADSORVENTES -1.....	25
SESSÃO BIOCATÁLISE E CATÁLISE HOMOGÊNEA - 1 .....	30
SESSÃO ELETROCATÁLISE E FOTOCATÁLISE – 1 .....	31
CONVERSÃO DE BIOMASSA E MOLÉCULAS DERIVADAS - 1.....	33
SESSÃO CATÁLISE AMBIENTAL - 1.....	36

SESSÃO CATÁLISE TEÓRICA E COMPUTACIONAL - 1 .....	38
CATÁLISE EM REFINO, PETROQUÍMICA E QUÍMICA FINA - 1 .....	39
PALESTRAS TÉCNICAS .....	40
QUARTA-FEIRA .....	41
PALESTRA 4 .....	42
SESSÕES PARALELAS .....	43
Sessão 4-1 – Síntese e Caracterização de Catalisadores e Adsorventes .....	43
Sessão 4-2 – Conversão de Biomassa e Moléculas Derivadas .....	44
Sessão 4-3 – Eletrocatalise e Fotocatalise .....	45
QUINTA-FEIRA .....	46
PALESTRA 5 .....	47
SESSÕES PARALELAS .....	48
Sessão 5-1 – Síntese e Caracterização de Catalisadores e Adsorventes .....	48
Sessão 5-2 – Conversão de Biomassa e Moléculas Derivadas .....	49
Sessão 5-3 – Catálise em Refino, Petroquímica e Química Fina .....	50
PALESTRA 6 .....	51
SIRIUS .....	51
HOMENAGEM .....	51
RSC .....	52
SESSÕES PARALELAS <i>FLASH ORAIS</i> .....	53
Sessão 5-4 - Síntese e caracterização de catalisadores e adsorventes .....	53
Sessão 5-5 – Biocatálise e catálise homogênea, Eletrocatalise e fotocatalise e Catálise Ambiental .....	55
Sessão 5-6 – Conversão de Biomassa e moléculas derivadas, Catálise teórica e computacional e Catálise em refino, petroquímica e química fina .....	56
SESSÕES DE PÔSTERES II .....	58
SESSÃO SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE CATALISADORES E ADSORVENTES -2.....	58
SESSÃO BIOCATÁLISE E CATÁLISE HOMOGÊNEA - 2 .....	63
SESSÃO ELETROCATÁLISE E FOTOCATÁLISE – 2 .....	64

CONVERSÃO DE BIOMASSA E MOLÉCULAS DERIVADAS - 2.....	66
SESSÃO CATÁLISE AMBIENTAL - 2.....	69
SESSÃO CATÁLISE TEÓRICA E COMPUTACIONAL - 2.....	71
CATÁLISE EM REFINO, PETROQUÍMICA E QUÍMICA FINA - 2.....	72
SEXTA-FEIRA.....	73
PALESTRA 7 .....	74
SESSÕES PARALELAS .....	75
Sessão 6-1 – Síntese e Caracterização de Catalisadores e Adsorventes.....	75
Sessão 6-2 – Catálise Ambiental .....	76
Sessão 6-3 – Eletrocatalise e fotocatalise.....	77
Índice de Autores .....	78

## **APRESENTAÇÃO**

O Congresso Brasileiro de Catálise (CBCat) é um evento organizado pela Sociedade Brasileira de Catálise (SBCat), realizado a cada dois anos, desde 1981. São 42 anos de atividades que o colocaram como o principal foro brasileiro para discussão e aprimoramento desta área do conhecimento científico e tecnológico.

O 22º CBCat será realizado no Centro de Eventos do Dall'Onder Grande Hotel em Bento Gonçalves, na Serra Gaúcha. Bento Gonçalves, que é conhecida pelo Vale dos Vinhedos e pelos Caminhos de Pedra, abrigará por alguns dias discussões sobre a Catálise.

O congresso retorna de forma presencial possibilitando o reencontro de pesquisadores, professores, alunos e profissionais da indústria química, por isso o tema não poderia ser diferente, o 22º CBCat vem “Catalisando Reencontros e Transformações Químicas”.

A Comissão Organizadora do 22º CBCat agradece o apoio recebido dos patrocinadores e a participação de todos os congressistas por proporcionarem um evento de grande qualidade científica e tecnológica.

Bem vindos ao 22º Congresso Brasileiro de Catálise.

Katia Bernardo-Gusmão

Marcelo Priebe Gil

José Ribeiro Gregório

## ***RELAÇÃO DOS PATROCINADORES/APOIADORES***

### ***PRATA***

- AGILENT TECHNOLOGIES BRASIL LTDA.
- ANTON PAAR
- AVACO
- BLUENANO
- LABPEMOL
- MBRAUN
- MICROMETICS COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA
- REOTHERM
- SHIMADZU
- TENESSINE

### ***BRONZE***

- CLARIANT S.A.
- FCC
- ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY
- NALI TECNOLOGIA, HEXACLEAN E MARINA TECNOLOGIA

### ***APOIO***

- IQ/UFRGS
- PRH50.1
- FAPESP
- CAPES



## **ORGANIZAÇÃO**

### **Comissão Executiva**

Katia Bernardo-Gusmão - UFRGS (Presidente)  
Aline Scaramuzza Aquino - UFRGS  
Anderson Joel Schwanke - UFRGS  
Christian Wittee Lopes - UFRGS  
Cristiane Rodella - LNLS/CNPEM  
Fernanda Trombetta - FURG  
Francine Bertella - UFRGS  
Franciele Mayer - UFRGS  
Gustavo Chacón - UFRGS  
Jairton Dupont - UFRGS  
José Ribeiro Gregório - UFRGS  
Katiúscia Machado Nobre Borba - UFRGS  
Letícia Zanchet - UFRGS  
Marcelo Luís Mignoni - URI  
Marcelo Priebe Gil - UFRGS  
Maria Auxiliadora Baldanza - COPPE/UFRJ  
Maria do Carmo Rangel - UFRGS  
Michèle Oberson de Souza - UFRGS  
Nilson R. Marcilio - UFRGS  
Pedro Migowski - UFRGS  
Rosane Ligabue - PUCRS  
Sibele Pergher - UFRN  
Silma Alberton Corrêa - UFRGS  
Vladimir Lavayen – UFRGS

### **Comissão Científica**

José Ribeiro Gregório – UFRGS (Presidente)  
Michèle Oberson de Souza – UFRGS (Vice-Presidente)  
Alexandre Barros Gaspar - INT  
André Luiz Bogado – UFU  
Anne Gabriella Santos Caldeira - UERN  
Antônio Araújo – UFRN  
Cláudio José de Araújo Mota - UFRJ  
Cristiane Assumpção Henriques - UERJ  
Cristiane Rodella - LNLS/CNPEM  
Daniela Zanchet - UNICAMP  
Fabio Souza Toniolo - COPPE/UFRJ  
Geraldo Eduardo Luz Jr - UESPI  
Janaina Fernandes Gomes - UFSCar  
Jairton Dupont - UFRGS  
José Luiz Zotin - Petrobrás  
Katia Bernardo-Gusmão - UFRGS  
Luiz Pontes - UFBA  
Marcelo Luís Mignoni - URI  
Marco André Fraga - INT  
Maria Auxiliadora Baldanza - COPPE/UFRJ  
Maria do Carmo Rangel Varela - UFRGS  
Pedro Migowski - UFRGS  
Renata Martins Braga – UFRN  
Rosane Ligabue - PUCRS  
Sibele Pergher – UFRN  
Tiago Braga - UFRN  
Valdemiro Pereira de Carvalho Junior - UNESP

***Comissão Financeira***

Marcelo Priebe Gil - UFRGS (Presidente)

Aline Scaramuzza Aquino - UFRGS

Katia Bernardo-Gusmão - UFRGS

Luciana Martins - COPPE/UFRJ

***Grupo de Apoio***

Giovanni Saboia - UFRGS (Presidente)

Amanda Mallmann - UFRGS

Andressa Hilário Vieira - UFRGS

Anita Baldissera Kessler - UFRGS

Arthur Motta de Andrade - UFRGS

Bruna Pes Nicola - UFRGS

Bryan Fagundes - UFRGS

Gabriel Caixinhas de Souza – UFRGS

João Victor Jaeger - UFRGS

Luciana Martins - COPPE/UFRJ

Maria Eduarda Dagostini – UFRGS

Maria de Fátima F. Rodrigues - UFRGS

Mariana Kieling – UFRGS

Mellanye Francyne Graf – UFRGS

Roberto da Silva Correa - UFRGS

Roger Kobbe - UFRGS

Vicente Pereira Matos – UFRGS

Vitória Drugg – UFRGS

***WEBSITE, SISTEMAS  
E SUPORTE TÉCNICO***

*UNICAST*

PROGRAMAÇÃO 22º CBCAT

25/09 SEGUNDA		26/09 TERÇA			27/09 QUARTA			28/09 QUINTA			29/09 SEXTA								
	9h00	PALESTRA 2 MORIS EINSEN			9h00	PALESTRA 4 DAVID SERRANO			9h00	PALESTRA 5 VALENTIN VALTCHEV			9h00	PALESTRA 8 PAOLO PESCARMONA					
	9h30				9h30				9h30				9h30						
	10h00	COFFEE BREAK			10h00	COFFEE BREAK			10h00	COFFEE BREAK			10h00	COFFEE BREAK					
	10h30	Carmen Claver	Sibele Pergher	Thiago Lima	10h30	Pascual Oña-Burgos	Marco Fraga	Daniel Weibel	10h30	Sergio Castillon	Prêmio Pesquisador Tiago Braga e Fábio Toniolo	Cristiane A. Henriques	10h30	Prêmio Tese – Letícia Rasteiro	Liane Rossi	Alexandre Gaspar			
	11h10	OR3-11	OR3-21	OR3-31	11h10	OR4-11	OR4-21	OR4-31	11h10	OR5-11		OR5-31	11h10	OR6-11	OR6-21	OR6-31			
	11h30	OR3-12	OR3-22	OR3-32	11h30	OR4-12	OR4-22	OR4-32	11h30	OR5-12	OR5-21	OR5-32	11h30	OR6-12	OR6-22	OR6-32			
	11h50	OR3-13	OR3-23	OR3-33	11h50	OR4-13	OR4-23	OR4-33	11h50	OR5-13	OR5-22	OR5-33	11h50		OR6-23	OR6-33			
	12h10	OR3-14	OR3-24	OR3-34	12h10		OR4-24	OR4-34	12h10	OR5-14	OR5-23	OR5-34	12h10	ENCERRAMENTO					
	12h30	ALMOÇO			12h30	ALMOÇO			12h30	ALMOÇO									
	13h00				13h00				13h00										
	13h30				13h30				13h30										
14h00	ENTREGA DE MATERIAIS	14h00	PALESTRA 3 MANUEL MOLINER			14h00	LIVRE			14h00	PALESTRA 6 PRÊMIO MULHER EM CATÁLISE CRISTIANE A. HENRIQUES								
14h30		14h30				14h30							14h30						
15h00		15h00	Anne Gabriella Dias Santos	Oswaldo Casagrande Jr.	Lucas Foppa	15h00							15h00	Florian Meneau CNPEM- SIRIUS					
15h30		15h30	OR3-41	OR3-51	OR3-61	15h30							15h30	ROBERTO F. DE SOUZA AWARD – HOMENAGEM A LEONARDO NOGUEIRA					
16h10		16h10	OR3-42	OR3-52	OR3-62	16h10							16h00	COFFEE BREAK					
16h30		16h30	COFFEE BREAK			16h30							16h30	Elizabeth Magalhães RSC					
17h00		17h00	FO3-01 a FO3-10	FO3-11 a FO3-20	FO3-21 a FO3-30	17h00							17h00	FO5-01 a FO5-11	FO5-12 a FO3-20	FO5-21 a FO5-30			
17h30		17h30				17h30							17h30						
18h00		18h00	SESSÃO DE PÔSTERES I			18h00							18h00	SESSÃO DE PÔSTERES II					
18h30		18h30				18h30													
19h00	ABERTURA	19h00	PT1			19h00				19h00	ASSEMBLÉIA GERAL								
19h30	PALESTRA 1 TED OYAMA	19h30	PT2			19h30				19h30									
20h00		20h00	REGIONAIS			20h00				20h00									
20h30	COQUETEL DE ABERTURA	20h30				20h30				20h30	PREMIAÇÃO JANTAR/FESTA								



# 22º Congresso Brasileiro de Catálise

25 a 29 de Setembro de 2023 | Bento Gonçalves/RS

***SEGUNDA-FEIRA***

***25/09/2023***

14h00 - 18h00 **ENTREGA DE MATERIAL/INSCRIÇÕES**  
**SALÃO CARMENÈRE**

19h00 - 19h30 **ABERTURA - SALÃO MALBEC A/B**

19h30 - 20h30 Estudos cinéticos e espectroscópicos de mecanismos catalíticos: O método ACT (Análise de Cobertura Transiente) aplicado à hidroxidação de um composto modelo de biomassa

**PALESTRA 1**

**SALÃO**

**MALBEC A/B**

Moderadores:

*Sibele Pergher*

*Carlos A. Ortiz*

*Bravo*

**Ted Oyama**

University of Tokyo

Dept. of Chemical Systems Engineering

Minjiang Chair Professor

School of Chemical Engineering, Fuzhou University,  
Japão

Virginia Tech

Environmental Catalysis and Nanomaterials  
Laboratory

Department of Chemical Engineering, Estados  
Unidos

20h30 - 23h30 **COQUETEL - SALÃO SAUVIGNON**



# 22º Congresso Brasileiro de Catálise

25 a 29 de Setembro de 2023 | Bento Gonçalves/RS

***TERÇA-FEIRA***

**26/09/2023**

9h00 - 10h00

**PALESTRA 2**

**SALÃO**

**MALBEC A/B**

Moderadores:

*Katia Bernardo-*

*Gusmão*

*Fábio G. Delolo*

**Deoxygenation of Amides and Depolymerization of Polyesters and Polycarbonates via the Catalytic Regeneration of Metal-Hydride from Metal-Alkoxides**

**Moris S. Eisen**

Instituto de Tecnologia de Israel, Haifa - Israel

**10h00 - 10h30** **Coffee Break**

## 10h30 - 12h30 **SESSÕES PARALELAS**

### **Sessão 3-1 – Biocatálise e catálise homogênea**

#### **SALÃO MALBEC A/B**

Moderadores: *Eduardo Nicolau – Valdemiro P. Carvalho Jr.*

- 10h30 - 11h10**  
[K3-1](#) **Rhodium Catalyzed Hydroformylation and Hydroaminomethylation reactions: Enantioselectivity and Flow processes**  
Carmen Claver - Universitat Rovira i Virgili, Tarragona - Espanha
- 11h10 - 11h30**  
[OR3-11](#) **Síntese e aplicação em capacitor de polifenilacetileno semiconductor empregando MCM-41 híbrido.**  
Katiúscia Machado Nobre Borba, Leticia G. da Trindade, Leticia Zanchet, Sibebe Pergher, Urbano Diaz, Fernando Rey Garcia, Katia Bernardo-Gusmão - UFRGS
- 11h30 - 11h50**  
[OR3-12](#) **Comparação de três catalisadores comerciais de rutênio para hidrogenação seletiva de ésteres sob condições brandas.**  
Lucas H. R. Passos, Victor Martínez-Agramunt, Dmitry G. Gusev, Eduardo Peris, Eduardo N. dos Santos - UFMG
- 11h50 - 12h10**  
[OR3-13](#) **Heterobimetallic ruthenium(II) and palladium(II) complexes as bifunctional catalysts to obtain functionalized polymers via coupling of Heck and ROMP reactions**  
Patrik D. S. Gois, Douglas Henrique Nunes Santos, Beatriz E. Goi, Lionel Delaude, Valdemiro P. Carvalho Jr. - UNESP
- 12h10 - 12h30**  
[OR3-14](#) **Prospecção tecnológica de biocatalisadores aplicados à bioenergia**  
Gisele B. T. Góes, Gustavo S. Souza, Ana L. B. de Souza, Fernando L. P. Pessoa - SENAI CIMATEC



## Sessão 3-2 – Síntese e caracterização de catalisadores e adsorventes

### SALÃO MALBEC C

Moderadores: *Anne Gabriella Dias Santos*– *Anderson Schwanke*

- 10h30 - 11h10** **Peneiras Moleculares: um universo em expansão**  
[K3-2](#) **Sibele Pergher** - UFRN
- 11h10 - 11h30** **The catalysis defined by structural defects and crystallinity: a case study with the catalyst NiMoO<sub>4</sub>**  
[OR3-21](#) **Lara K. Ribeiro**, Marcelo Assis, Eva Guillámon, Elson Longo, Rosa Llusar, Juan Andrés - UERJ
- 11h30 - 11h50** **Biomass supported WO<sub>3</sub> as catalyst for high efficiency sulfides oxidation**  
[OR3-22](#) **Gabriel F. Yamakawa** , Marcelo Assis, Roberta Y. N. Reis, Lara K. Ribeiro, Elson Longo - UFSCAR
- 11h50 - 12h10** **Síntese de zeólitas em meio fluorídrico utilizando cátions amônio e imidazólio visando a conversão de CO<sub>2</sub> em carbonatos cíclicos**  
[OR3-23](#) **Andressa Vieira Hilário**, Christian Wittee Lopes, Katia Bernardo-Gusmão - UFRGS
- 12h10 - 12h30** **Transesterificação do glicerol com ésteres do ácido carbônico**  
[OR3-24](#) Gustavo Medeiros de Paula, Janaina Guedes Eid, **Dilson Cardoso** - UFSCAR

## **Sessão 3-3 – Conversão de Biomassa e moléculas derivadas**

### **SALÃO CHARDONNAY**

Moderadores: *Renata Braga - Elise Albuquerque*

- 10h30 - 11h10** **Environmentally friendly biochar catalysts derived from sewage sludge: a step forward for more sustainable platform molecules conversion**  
[K3-3](#)  
**Thiago de Melo Lima** - UFF
- 11h10 - 11h30** **Unveiling metal-support interactions over one-dimensional (Pt,Fe)-supported catalysts**  
[OR3-31](#)  
Guilherme B. Strapasson, Davi S. Leite, Ângela A. Teixeira-Neto, Cristiane B. Rodella, Daniela Zanchet - UNICAMP/CNPEN
- 11h30 - 11h50** **Conversion of Monosaccharides into 5-Hydroxymethylfurfural and Furfural Using Acidic Templated Mesoporous Carbons**  
[OR3-32](#)  
José Lucas Vieira, Jean Marcel R. Gallo - UFSCAR
- 11h50 - 12h10** **Pirólise catalítica de resíduos de painéis de fibra de média densidade (MDF) sobre platina suportada em zeólita beta**  
[OR3-33](#)  
Francieli M. Mayer, Mateus S. Carvalho, Ana P. S. Oliveira, Dóris Ruiz, Cesário Francisco das Virgens, Maria do Carmo Rangel - UFRGS
- 12h10 - 12h30** **Avaliação de catalisadores de Pd e Ru suportados em SiO<sub>2</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> com heteropoliácido para a valorização do glicerol**  
[OR3-34](#)  
Vinicius Chindelar, Italo O. Monteiro, Marcelo A. dos Santos, Alexandre Barros Gaspar - INT

12h30 - 14h00 **Almoço**

14h00 - 15h00

**PALESTRA 3**

**SALÃO**

**MALBEC A/B**

Moderadores:

*Francine Bertella*

*Anderson Schwanke*

**Guiding zeolite synthesis towards target frameworks and selective active site allocation: catalytic implications**

***Manuel Moliner***

Instituto de Tecnologia Química, Valência –  
Espanha

**15h30 - 16h30    SESSÕES PARALELAS**

**Sessão 3-4 - Síntese e caracterização de catalisadores e adsorventes**

**SALÃO MALBEC A/B**

Moderadores: *Tiago Braga e Antônio Araújo*

**15h00 – 15h30    Nanoestruturas inorgânicas: Influência das condições de síntese nas propriedades estruturais e morfológicas**  
[K3-4](#)  
**Anne Gabriella Dias Santos** - UERN

**15h30 - 16h10    Chitosan films with Immobilized Fe<sub>2</sub>(MoO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> as an Efficient Catalyst for the Selective Oxidation of Sulfides to Sulfones**  
[OR3-41](#)  
Laura O. Libero, Lara K. Ribeiro, Juan Andrés, Elson Longo, Lucia H. Mascaro, Marcelo Assis - UFSCAR

**16h10 - 16h30    Deposição do catalisador Pt/CeO<sub>2</sub>/MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> em monolito metálico para reforma a vapor do etanol a baixa temperatura**  
[OR3-42](#)  
Vinicius W. Faria, Raimundo C. Rabelo-Neto, João G. R. Poço, Fábio Bellot Noronha, Marco A. Fraga - INT

**16h30 - 17h00    **Coffee Break****

## Sessão 3-5 –Catálise Ambiental

### SALÃO MALBEC C

Moderadores: *Janaína Fernandes - José Geraldo Pacheco*

15h00 – 15h30 **Capture and Valorization of CO<sub>2</sub>: Opportunities in Homogeneous Catalysis with Metal Complexes**

[K3-5](#)

Oswaldo de Lázaro Casagrande Jr. - UFRGS

15h30 - 16h10 **MCM41 e AIMCM41 funcionalizados com imidazólio e 4-aminopiridínio para reação de cicloadição de CO<sub>2</sub> a óxido de estireno**

[OR3-51](#)

Rebecca P. R. dos Anjos , Vanessa M. dos Santos , Matheus B. M. Oliveira, Ana L. Lima , Claudio J. A. Mota - UFRJ

16h10 - 16h30 **Influence of the synthesis method on La<sub>2</sub>Ni<sub>2-x</sub>Zr<sub>x</sub>O<sub>6</sub> (x = 0; 1) perovskites for dry reforming of methane**

[OR3-52](#)

Juliana Bertoldi , Camila Emilia Kozonoe, Martin Schmal - USP

16h30 - 17h00 **Coffee Break**

## **Sessão 3-6 – Catálise teórica e computacional**

### **SALÃO CHARDONNAY**

Moderadores: *Daniel E. Weibel – Henrique P. Pacheco*

- 15h00 – 15h30**    **The Catalyst "Genes" Identified by Artificial Intelligence**  
[K3-6](#)                **Lucas Foppa** - Fritz Haber Institute of the Max Planck Society, Alemanha
- 15h30 - 16h10**    **Desidratação de Etanol Catalisada por Redes Metalorgânicas: Um Estudo Teórico Utilizando Campos de Força Reativos**  
[OR3-61](#)              Alexandre Ricardo Senra Siqueira, Fábio Júnior F. da Silva Henrique, Nilton Rosenbach Jr, Claudio J. A. Mota, Adri C. T. van Duin - UERJ
- 16h10 - 16h30**    **Novel Imidazolium-Based Ionic Liquid/Mordenite composites for CO<sub>2</sub> capture. An ONIOM-DFT study.**  
[OR3-62](#)              Rodolfo Izquierdo, Rafael Zadorosny, Gustavo Chacón, Jairton Dupont, Hubert Stassen - UNESP/UFRGS
- 16h30 - 17h00**    **Coffee Break**

**17h00 - 18h00      SESSÕES PARALELAS – APRESENTAÇÕES FLASH**

**Sessão 3-7 - Síntese e caracterização de catalisadores e adsorventes**

**SALÃO MALBEC A/B**

Moderadores: *Fabio Souza Toniolo - Gláucio Gomes*

- 17h05 - 17h10**      **Aproveitamento dos resíduos da indústria cerâmica para aplicação em reações catalíticas**  
[FO3-01](#)  
Lís Andréia J. Souza, Eduardo Emanuel Batista, Ludmila de Paula Cabral Silva, Pedro P. Florez-Rodriguez, Aracelis J. Pamphile-Adrian - UFAL
- 17h10 - 17h15**      **Termodinâmica e cinética de adsorção de bisfenol-A sobre carvões porosos: Uma abordagem por comparação de modelos**  
[FO3-02](#)  
Matheus Chaves M. da Silva ; José L. C. Cordeiro, Artur J. S. Mascarenhas, Raildo A. Fiuza-Junior - UFBA/GPEEM
- 17h15 - 17h20**      **Fixação química do CO<sub>2</sub> utilizando um grafenosilicato denominado MRD-1 contendo o sólido iônico C<sub>16</sub>MI.Cl como catalisador**  
[FO3-03](#)  
Paloma Truccolo Reato, Adriele Sabrina Todero, Fabiana de Oliveira Pereira, Rudi Clério Vedi, Diana Exenberger Finkler, Alexander Junges, Rogério Marcos Dallago, Marcelo Luís Mignoni - URI
- 17h20 - 17h25**      **Uso de eichhornia crassipes (MART.) solms in natura e carbonizada como biossorvente para a remoção de corante catiônico em meio aquoso**  
[FO3-04](#)  
Herbert de Paula Lima , Sidney Fernandes, Yvan Jesús Olortiga Asencios - UNIFESP
- 17h25 - 17h30**      **Síntese de materiais MCM-22 mesoporosos contendo líquidos iônicos visando obtenção de catalisadores para conversão de CO<sub>2</sub>**  
[FO3-05](#)  
Aline Scaramuzza Aquino, Anderson J. Schwanke, Katia Bernardo-Gusmão - UFRGS
- 17h30 - 17h35**      **Estruturas core@shell baseadas em silicatos de níquel para aplicação na reforma seca do metano: método Stöber-AE**  
[FO3-06](#)  
Breno C. da Silva, Pedro H. C. Bastos, Igor R. Neves, Tahyana C. Rangel, Tamires M. M. Milhazes, Noemi R. C. Huaman, Soraia T. Brandão - UFBA
- 17h35 - 17h40**      **Síntese e Aplicação de Catalisadores Mistos Mg<sub>x</sub>AlO<sub>y</sub>-SiO<sub>2</sub> para o Beneficiamento de Etanol a 1,3-Butadieno**  
[FO3-07](#)  
Maynara Lurriele de Alcântara Santos; Henrique Poltronieri Pacheco; Fabio Souza Toniolo - UFRJ
- 17h40 - 17h45**      **Cobalt supported on mesoporous Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> in the the Fischer-Tropsch Synthesis**  
[FO3-08](#)  
Hídila Souza Teixeira da Silva, Diogo Pimentel de Sá da Silva, Gabriel Garcia Silva, Ana Gabriela Martins Silva, Ricardo Reis Soares - UFU

- 17h45 - 17h50** **Decomposição térmica de 8-hidroxiquinolinatos como estratégia de obtenção de óxidos mistos de cério e ferro**  
[FO3-09](#)  
Rodolfo Bezerra Faula da Silva, Ana Maria Faller, Henrique Emilio Zorel Junior, [Rodrigo Brackmann](#) - UTFPR
- 17h50 - 17h55** **Síntese de Ferrierita aletada e sua aplicação na inédita isomerização esquelética de ésteres em fluxo contínuo**  
[FO3-10A](#)  
[Alexandre F. Young](#), Julia T. de Souza, Leandro A. Sousa, Pedro N. Romano, Donato A. G. Aranda, João M. A. R. Almeida - UFRJ
- 17h55 - 18h00** **Obtenção hidrotérmica livre de template orgânico de zeólitas mordenita com diferentes morfologias**  
[FO3-10B](#)  
[Luan Moura](#), Lindiane Bieseki, Alexander Sachse, Sibebe Pergher - UFRN



## Sessão 3-8 – Biocatálise e catálise homogênea, Eletrocatalise e fotocatalise e Catálise Ambiental

### SALÃO MALBEC C

Moderadores: *José Ribeiro Gregório – Camila Grossi*

- 17h05 - 17h10** **Solventes sustentáveis na reação de hidroformilação**  
[FO3-11](#) Ricardo G. Penido, Rebecca B. Costa, Fábio G. Delolo, Elena V. Gusevskaia, Eduardo N. dos Santos - UFMG
- 17h10 - 17h15** **Síntese de 5-(clorometil)furfural (CMF) a partir de glicose e sacarose usando um processo assistido por micro-ondas**  
[FO3-12](#) Andreza de F. A. Cruz, Camila P. Ferraz, Pedro N. Romano, Donato A. G. Aranda, João M. A. R. Almeida - UFRJ
- 17h15 - 17h20** **Síntese de nanopartículas de prata e TiO<sub>2</sub> sob uma abordagem sustentável para a geração de hidrogênio sob irradiação de luz UV-Visível**  
[FO3-13](#) Eduarda de Castro Flach, Guilherme B. Strapasson, Marcelo Assis, Silma Alberton Corrêa, Elson Longo e Daniel Eduardo Weibel - UFRGS
- 17h20 - 17h25** **Desenvolvimento de fotocatalisadores plasmônicos baseados em Nióbio para a produção de Hidrogênio a partir da água e luz solar**  
[FO3-14](#) Evelyn C. S. Santos, Renata J. S. Bravim, José Carlos Netto-Ferreira, Claudio J. A. Mota - UFRJ
- 17h25 - 17h30** **Utilização de pontos quânticos de carbono sintetizado por micro-ondas para fotogeração de O<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>**  
[FO3-15](#) Claudio Cesar Weber Backes, Felipe Bado dos Reis, Marcelo Assis, Elson Longo, Daniel Eduardo Weibel - UFRGS
- 17h30 - 17h35** **Avaliação da eficiência de placas fotocatalíticas para produção de H<sub>2</sub> sob diferentes reagentes de sacrifício**  
[FO3-16](#) Mayara Mara Rocha de Oliveira, Emanuel Jessé Rodrigues Sousa, Antônio Mateus Pires da Silva, Rinaldo dos Santos Araújo, Bruno César Barroso Salgado - IFC
- 17h35 - 17h40** **Modificação microestrutural do catalisador Cu/ZnO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> durante a hidrogenação de CO<sub>2</sub> em função da pressão**  
[FO3-17](#) João Lucas Marques Barros, Oleksii Kusnetsov, Carlos Alberto Franchini, Evaldo José Corat, Adriana Maria da Silva - UFSCAR.
- 17h40 - 17h45** **Catalisadores Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/γ-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> para a oxidação catalítica seletiva de NH<sub>3</sub>**  
[FO3-18](#) Gabriel Vieira Oliveira, Vinícius de Macedo, Zuy Maria Magriotis, Cristiane Alves Pereira - UFLA
- 17h45 - 17h50** **Descrevendo o papel do Al no catalisador de Cu/Zn/Al quando empregado na hidrogenação de CO<sub>2</sub> para metanol**  
[FO3-19](#) Bruna J. S. Bronsato, Guilherme G. Gonzalez, Priscila da C. Zonetti, Luciano H. Chagas, Cesar Diaz Mendoza, Eugênio Furtado, Roberto R. de Avillez, Lucia G. Appel - PUC-Rio/INT
- 17h50 - 17h55** **Catalisador de Cu/ZrO<sub>2</sub> suportado em nanotubos de carbono aplicado na hidrogenação do CO<sub>2</sub> para produção do metanol**  
[FO3-20A](#)

Mariana Tiemi Iwasaki, João Pedro Bueno de Oliveira, Henrique Carvalhais Milanezi, Ernesto A. Urquieta-Gonzalez, João Batista Oliveira dos Santos, José Maria Corrêa Bueno - UFSCAR

**17h55 - 18h00**  
**FO3-20B**

**Biocatalisadores na Produção de Biodiesel: Mapeamento Tecnológico e Perspectivas**

Ana Clara M. de S. Santos, Ana L. B. de Souza, Cristiane Leal, Fernando L. P. Pessoa, Hugo G.D.Villard, Sara Marques - SENAI

**Sessão 3-9 – Conversão de Biomassa e moléculas derivadas,  
Catálise teórica e computacional e Catálise em refino,  
petroquímica e química fina  
SALÃO CHARDONNAY**

Moderadores: *Marcelo Priebe Gil – Silma Corrêa*

- 17h05 - 17h10**  
[FO3-21](#) **Catalisadores exsolvidos para conversão de etanol e metano em células a combustível**  
Fernando Piazzolla, Tamara M. Siqueira, Fabio C. Fonseca - IPEN/CNEN
- 17h10 - 17h15**  
[FO3-22](#) **Utilização de resíduo de sisal compostado para produção de biocarvão**  
Flávia S. Cunha, Soraia T. Brandão, Carlos Augusto de M. Pires - UFBA
- 17h15 - 17h20**  
[FO3-23](#) **Estudo do desempenho de catalisadores Ni/Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/CeO<sub>2</sub> contendo diferentes teores de nióbio na reação de hidroxidação de fenol**  
Affolabi Abdel-Aziz Tidjani, Raimundo C. Rabelo-Neto, Cristiane A. Henriques, Fábio Bellot Noronha - INT/UERJ
- 17h20 - 17h25**  
[FO3-24](#) **Influência do catalisador HZSM-5 no estudo do óleo da Pachira aquatica Aubl. por Py-CG/MS**  
Edla Freire de Melo, Júlio Marques Andrade de Oliveira, Widna Suellen Paiva dos Anjos, Karine Fonseca Soares de Oliveira, Renata M. Braga, Dulce Maria de Araújo Melo - UFRN
- 17h25 - 17h30**  
[FO3-25](#) **In Situ Three-Dimensional Imaging of Zeolites During Ethanol Dehydration Reaction by Bragg Coherent Diffractive Imaging**  
Mariana V. Rodrigues, Paloma Vinaches, Marlon M. Silva, Carla Polo, Ana F. Suzana, Sibebe Pergher, Amélie Rochet, Florian Meneau - CNPEM
- 17h30 - 17h35**  
[FO3-26](#) **Valorização catalítica do hidrolisado da hemicelulose sobre zeólita beta**  
Elise M. Albuquerque, Tiago L. Coelho, Marco A. Fraga - INT
- 17h35 - 17h40**  
[FO3-27](#) **Reações de condensação do β-citronelal catalisadas por H<sub>4</sub>PMo<sub>11</sub>VO<sub>40</sub>**  
Márcio José da Silva, Cláudio Júnior Andrade Ribeiro, Alana Alves Rodrigues, Gustavo de Souza Rodrigues - UFES
- 17h40 - 17h45**  
[FO3-28](#) **A Living Growth Model for the Fischer-Tropsch Synthesis**  
Caio H. Pinheiro, Maria Auxiliadora S. Baldanza, Juliana L. Smarzarzo, Vera M. M. Salim, Neuman S. de Resende, José Carlos Pinto - UFRJ
- 17h45 - 17h50**  
[FO3-29](#) **Síntese e caracterização de catalisadores a base de nióbio para a reação de oxidação do cicloexeno a ácido adípico**  
Vinicius Chindelar, Rafaella Barbosa de Lima, Felipe J. L. Silveira, João Carlos S. Soares, Alexandre Barros Gaspar - INT
- 17h50 - 17h55**  
[FO3-30](#) **O efeito da incorporação de Zn e Nb na zeólita H-ZSM-5 na transformação do tiofeno em corrente de n-hexano**  
Daniel F. Almeida, Verônica L. da Silva, Ortência Francine A. de Jesus, João Pedro P. Alves, Ronaldo C. Santos, Luiz A. M. Pontes - UFBA

**18h00 - 19h00    SESSÕES DE PÔSTERES I**  
**SALÃO CARMENÈRE**

**SESSÃO SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE CATALISADORES E**  
**ADSORVENTES -1**

- PI.001** Aproveitamento dos resíduos da indústria cerâmica para aplicação em reações catalíticas  
Lís Andréia J. Souza, Eduardo Emanuel Batista, Ludmila de Paula Cabral Silva, Pedro P. Florez-Rodriguez, Aracelis J. Pamphile-Adrian - UFAL
- PI.002** Termodinâmica e cinética de adsorção de bisfenol-A sobre carvões porosos: Uma abordagem por comparação de modelos  
Matheus Chaves M. da Silva ; José L. C. Cordeiro, Artur J. S. Mascarenhas, Raildo A. Fiuza-Junior - UFBA/GPEEM
- PI.003** Fixação química do CO<sub>2</sub> utilizando um grafenosilicato denominado MRD-1 contendo o sólido iônico C<sub>16</sub>MI.Cl como catalisador  
Paloma Truccolo Reato, Adrielle Sabrina Todero, Fabiana de Oliveira Pereira, Rudi Clério Vedi, Diana Exenberger Finkler, Alexander Junges, Rogério Marcos Dallago, Marcelo Luís Mignoni - URI
- PI.004** Uso de eichhornia crassipes (MART.) solms in natura e carbonizada como biossorvente para a remoção de corante catiônico em meio aquoso  
Herbert de Paula Lima , Sidney Fernandes, Yvan Jesús Olortiga Asencios - UNIFESP
- PI.005** Síntese de materiais MCM-22 mesoporosos contendo líquidos iônicos visando obtenção de catalisadores para conversão de CO<sub>2</sub>  
Aline Scaramuzza Aquino, Anderson J. Schwanke, Katia Bernardo-Gusmão - UFRGS
- PI.006** Estruturas core@shell baseadas em silicatos de níquel para aplicação na reforma seca do metano: método Stöber-AE  
Breno C. da Silva, Pedro H. C. Bastos, Igor R. Neves, Tahyana C. Rangel, Tamires M. M. Milhazes, Noemi R. C. Huaman, Soraia T. Brandão - UFBA
- PI.007** Síntese e Aplicação de Catalisadores Mistos Mg<sub>x</sub>AlO<sub>y</sub>-SiO<sub>2</sub> para o Beneficiamento de Etanol a 1,3-Butadieno  
Maynara Lurriele de Alcântara Santos; Henrique Poltronieri Pacheco; Fabio Souza Toniolo - UFRJ
- PI.008** Cobalt supported on mesoporous Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> in the the Fischer-Tropsch Synthesis  
Hídila Souza Teixeira da Silva, Diogo Pimentel de Sá da Silva, Gabriel Garcia Silva, Ana Gabriela Martins Silva, Ricardo Reis Soares - UFU
- PI.009** Decomposição térmica de 8-hidroxiquinolinatos como estratégia de obtenção de óxidos mistos de cério e ferro  
Rodolfo Bezerra Faula da Silva, Ana Maria Faller, Henrique Emilio Zorel Junior, Rodrigo Brackmann - UTFPR
- PI.010** Síntese de Ferrierita aletada e sua aplicação na inédita isomerização esquelética de ésteres em fluxo contínuo  
Alexandre F. Young, Julia T. de Souza, Leandro A. Sousa, Pedro N. Romano, Donato A. G. Aranda, João M. A. R. Almeida - UFRJ
- PI.011** Desidrogenação oxidativa do propano sobre catalisadores baseados em V e Sr impregnados sucessivamente sobre Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Vinícius M. Crivelaro, Gilberto G. Cortez - USP

**PI.012 Desenvolvimento de catalisador a base de Cobalto para produção de Combustível Sustentável de Aviação pela rota Fischer-Tropsch**

Tellys Lins, Daniel Lira, Giovanny Oliveira, Ciro Lobo ; João Paulo da Costa Evangelista, Breno Gustavo Porfírio Bezerra, Aruzza Araújo, Amanda D. Gondim, Fabiola Carvalho, Juan Ruiz - SENAI

**PI.013 Síntese e caracterização de catalisadores de Au/UiO-66 para conversão de CO<sub>2</sub>**

Paola C. Oliveira, Wandson L. N. Amorim, Marco A. Fraga, Dalmo Mandelli - INT

**PI.014 Propriedades superficiais de β-Fosfatos de tri-cálcio contendo metais de transição**

Gabriela Mota Bertoldo, Adriana Campos, Alcinéia Conceição Oliveira - UFC

**PI.015 Catalisadores de Óxido de Nióbio sulfatado para a produção de biodiesel: efeito do agente sulfatante**

Vitor Francisco dos Santos, Thalita Takayama, Carla Rhaira Teófilo, Vinícius de Macedo, Ernesto A. Urquieta-Gonzalez, Cristiane Alves Pereira, Zuy Maria Magriotis - UFLA

**PI.016 Síntese e caracterização do MgO impregnado no KIT-6 por excesso de solvente e mecanoquímica**

Jesyka Macêdo Guedes, Fernando Rodrigo Dantas Fernandes, Adriana P. B. dos Santos, Ana Laura Fernandes Pereira, Anne Gabriella Dias Santos , Hécio Silva dos Santos - UERN

**PI.017 Síntese, caracterização e aplicação de catalisador bifuncional de prata encapsulada em alumina**

Raissa E. C. Cruz, Leonardo P. Ozorio, João M. A. R. Almeida, Claudio J. A. Mota - UFRJ

**PI.018 Diminuição do diâmetro de partícula de Co com adição de Fe observado por MET e DRX**

Lucas L. Battiston, Kátia D. Oliveira, Cícero N. Ávila-Neto - UFPR

**PI.019 Estudo da redução do óxido de grafeno para captura de CO<sub>2</sub>**

Patrícia Viana Rodrigues, Márcio Soares de Moraes, Rafaella Barbosa de Lima, Marcelo Augusto dos Santos, Andreza Menezes Lima, Aline Luiza Machado Carlos, Lidia Oazem de Oliveira da Costa, Paulo Gustavo Pries de Oliveira, Alexandre Antunes Ribeiro, Alexandre Barros Gaspar, Clarissa Perdomo Rodrigues - INT

**PI.020 Catalisador de Ni altamente disperso em SiO<sub>2</sub> para produção de metano a partir da hidrogenação de CO<sub>2</sub>**

Clara V. Weikert, Maria Auxiliadora S. Baldanza, Raimundo C. Rabelo-Neto, Carla R. Moreira, Marcia C. A. Marin, Fábio Bellot Noronha, Fabio Souza Toniolo - UFRJ

**PI.021 Avaliação das propriedades texturais, químicas e morfológicas de catalisadores de Ni suportados em Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> dopados com Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

Augusto P. Cambunda, Ellen Pietschmann, Vinicius H. de Campos, Rafael V. Eleutério, Maíra O. Palm, Camilla D. M. Nickel, Diego A. Duarte, Bruno F. Oechsler, Rafael C. Catapan - UFSC

**PI.022 Microwave assisted synthesis of silver nanoparticles using starch**

Eliseu da Silva Menger, Leila Mallmann, Silma Alberton Corrêa - UFRGS

**PI.023 Nanocompósitos Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/MWCNT para a degradação do ibuprofeno via fotocatalise e ozonização catalítica**

Michel Z. Fidelis, Ana S. G. G. dos Santos, Eduardo Abreu, Elaine de Paula, Giane G. Lenzi, Olivia S. G. P. Soares, Onelia A. B. Andreo - UEM

**PI.024 Ultra captura de compostos orgânicos voláteis (COVs) sobre materiais carbonáceos sustentáveis derivados do pseudocaule da bananeira**

- José L. C. Cordeiro, Matheus Chaves M. da Silva, Rodrigo S. G. Menezes, Heloysa M. C. Andrade, Artur J. S. Mascarenhas, Raildo A. Fiuza-Junior - UFBA
- PI.025** **Hierarquização de zeólita \*BEA em estado sólido e em solução para aplicação na desidratação de etanol**  
Deborah da Silva Valadares, Roberto Chaves Fernandes, Willian Henrique Ribeiro de Carvalho, Tadeu Cunha Miranda, José Alves Dias, Sílvia Cláudia Loureiro Dias - UNB
- PI.026** **Síntese e caracterização de catalisadores Pt-WO<sub>3</sub> suportados em montmorilonita para a reação de hidrogenólise do glicerol**  
Kimberly Paim Abeyta, Maria Luiza Andrade da Silva, Caio Luis Santos Silva, Luiz A. M. Pontes, Leonardo Sena Gomes Teixeira - UFBA
- PI.027** **Incorporando resíduos na síntese de zeólitas ZSM-5 para aplicação na pirólise catalítica**  
Renata C. F. de Lima, Juliana E. B. Costa, Joana M. F. Barros, Dulce Maria de Araújo Melo, Sibeles Pergher, Renata M. Braga - UFRN
- PI.028** **Efeito da temperatura sobre o desempenho catalítico de perovskitas aplicadas na Oxi-CO<sub>2</sub>**  
Thiago A. da Silva, Lílian M. T. S. Rodrigues e Soraia T. Brandão - UFBA
- PI.029** **Síntese e caracterização de óxidos mistos de nióbio e estanho**  
Adriane Elise Maia, Priscila Tamiasso-Martinhon, Célia Sousa, Angela Sanches Rocha - UFRJ
- PI.030** **Síntese e caracterização de zeólita ZSM-5 modificada com Cu e Zn: avaliação de propriedades físico-químicas**  
Victor Lopes Albertini, Camila Emilia Kozonoe, Martin Schmal, Reinaldo Giudici - USP
- PI.031** **Utilização de composto bioadsorvente na remoção de metais pesados**  
Joemil Oliveira de Deus Junior, Karine Fonseca Soares de Oliveira, Francisca Iara Araújo Franco, Maria Antônia Cavalcante de Oliveira, Dulce Maria de Araújo Melo, Renata M. Braga - UFRN
- PI.032** **Obtenção hidrotérmica livre de template orgânico de zeólitas mordenita com diferentes morfologias**  
Luan Moura, Lindiane Bieseki, Alexander Sachse, Sibeles Pergher - UFRN
- PI.033** **Produção de zeólitas sem direcionador a partir da sílica extraída das cinzas de casca de arroz**  
Shayla Santos Lopes, Mirian Dosolina Fusinato, Taliana Tronco, Pedro J. Sanches Filho, Diego Gil de los Santos, Daniel Assumpção Bertuol, Camila Ottonelli Calgato - UFPEL
- PI.034** **Estudo da estabilidade química e térmica dos nanomateriais ZIF-8 e ZIF-67**  
Thianne Silva Batista Barbosa, Thiago Rodrigo Barbosa Barros, Tellys Lins Almeida Barbosa, Meiry Gláucia Freire Rodrigues - UFCG
- PI.035** **Síntese, caracterização e avaliação da atividade catalítica de zeólitas em desidratação de isopropanol para produção de propeno**  
Aline C. M. Trindade, Heveline Enzweiler, Nina P. G. Salau - UFSM
- PI.036** **Síntese e caracterização de óxido misto de alumina hierárquica modificada com cobre**  
Bruna Ezequiel Bernardes Costa, Fernanda Gabriel de Freitas, Bruno Lopes Andrade, Rosenira Serpa da Cruz, Fernando Cesário Rangel - UESC
- PI.037** **Síntese do germanossilicato ITQ-33 em meio fluorídrico utilizando um cátion imidazólio como agente direcionador de estrutura**  
Bryan P. Fagundes, Andressa Vieira Hilário, Christian Wittee Lopes, Katia Bernardo-Gusmão - UFRGS

- PI.038 Explorando a conversão do resíduo de biomassa Amazônica na produção de biocarvões e sua utilização na remoção de corante**  
Leandro S. Queiroz, Carlos E. F. da Costa, Luiz K. C. de Souza, Luís Adriano S. do Nascimento, Geraldo Narciso da Rocha Filho, José Roberto Zamian - UFPA
- PI.039 Synthesis of modified zeolitic imidazolate frameworks (ZIFs) for catalytic CO<sub>2</sub> conversion**  
Daniel Rapachi, Vanessa B. Mortola, Marcos A. Gelesky - FURG
- PI.040 Synthesis and characterization of catalytic Ni-Cu-Pt/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> monolith for hydrogen generation via autothermal ethanol reforming**  
Jéssica Florinda Zeitoune, Camilla Daniela Moura Nickel, Diego A. Duarte, Rafael de Camargo Catapan - UFSC
- PI.041 Surface treatment of 3D printed stainless steel monolith for improved Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> washcoat adhesion**  
Ellen Pietschmann, Ana C. S. Luz, Rafael V. Eleutério, Maíra O. Palm, Diego A. Duarte, Rafael C. Catapan - UFSC
- PI.042 Funcionalização da superfície de catalisadores zeolíticos para uso na reação de Knoevenagel**  
Iara de Lacerda Pataca, Laura Lorena da Silva e Leandro Martins - UNESP
- PI.043 Síntese e reatividade de sílicas mesoporosas preparadas com diferentes cátions orgânicos frente a reações de conversão do CO<sub>2</sub>**  
Andressa Vieira Hilário, Francine Bertella, Vicente Pereira Matos, Christian Wittee Lopes, Marcelo Luís Mignoni, Katia Bernardo-Gusmão - UFRGS
- PI.044 Chabazitas hierárquicas por abordagem *top-down* utilizando solução de NH<sub>4</sub>HF<sub>2</sub> e desempenho catalítico na reação MTO**  
José Henrique Marques, Leandro Martins - UNESP
- PI.045 Estudo de catalisadores heterogêneos sintetizados a partir de resíduos de rochas ornamentais aplicados para síntese de biodiesel**  
Fábio C. Aleixo, Diêgo N. Faria, Joycel V. Fernández, Mariana C. Santoro, Daniel F. Cipriano, Miguel A. Schettino Jr., Leonardo L. L. Silveira, Jair C. C. Freitas - UFES
- PI.046 Estudo do reuso do catalisador nanotubos de titanato na despolimerização do PET pós-consumo**  
Tiago Vidaletti, Ananda Ramires das Neves Stigger, Wesley Formentin Monteiro, Rosane Angélica Ligabue - PUCRS
- PI.047 Catalisador básico baseado em biocarvão para a produção de biodiesel: Síntese, caracterização e performance catalítica**  
Thaissa S. Ribeiro, Vicente S. Lima, Klemerson L. Da Silva, Ane C. D. e Silva, Matheus A. Gonçalves, Hiarla C. L. dos Santos, Geraldo Narciso da Rocha Filho, Leyvison Rafael Vieira da Conceição - UFPA
- PI.048 Catalisadores Cu,Zn-ZSM-5 para ativação do CO<sub>2</sub> via reação de shift reverso (RWGS)**  
Lucas Fonseca Couto, Heloysa M. C. Andrade, Karen Valverde Pontes, Artur J. S. Mascarenhas - UFBA
- PI.049 Efeito da adição de Al e Nb como promotores em catalisadores Cu/Zn aplicados na reação de hidrogenação de CO<sub>2</sub> a metanol**  
Igor Marafon Rodegheri, Janaina Fernandes Gomes, José Mansur Assaf - UFSCar
- PI.050 DRIFT-FTIR analysis of CO adsorbed on supported metals: probing metal single-atom in carbon nitrides**  
Isadora Guedes Farias, Ivo F. Teixeira - UFSCar

- PI.051 Síntese hidrotermal de catalisadores  $\text{LaNiO}_3$ : estudo da influência do pH e da adição de *soft templates***  
Jennifer E. L. Costa, Vanessa S. S. Favacho, Rodolfo L. B. A. Medeiros, Dulce Maria de Araújo Melo - UFRN
- PI.052 Síntese e caracterização de Mo/KIT-6 e sua aplicação na produção de biodiesel metílico**  
Vicente da Silva Lima, Hiarla C. L. dos Santos, Matheus A. Gonçalves, Izadora de Araújo Sobrinho, Thaissa S. Ribeiro, Klemerson Luiz da Silva, Geraldo Narciso da Rocha Filho, Leyvison Rafael Vieira da Conceição - IFPA
- PI.053 Ferrita de bismuto: Um estudo de suas propriedades fotoluminescentes**  
Ingridi L. Breves, Josiane C. Souza, Elson Longo - UFSCar
- PI.054 Síntese in situ de filamentos de carbono a partir do etilbenzeno**  
Adriana Perpetua Figueiredo Paulista, Felipe Fernandes Barbosa, Marcos Antônio do Nascimento Júnior, Tiago P. Braga - UFRN
- PI.055 O papel da granulometria de resíduos minerais de lítio na formação de zeólita A: Análise comparativa dos efeitos das curvas granulométricas e fases minerais**  
Swianny P. A. de Oliveira, Aryandson Silva, Manuela S. M. Oliveira, Lindiane Bieseki, Leonardo L. Santos, Sibeles Pergher - UFRN
- PI.056 Emprego de carbonos modelados com zeólitas para estudo da organização intracristalina de zeólitas hierárquicas**  
Thibaud Aumond, Iane M. S. Souza, Sibeles Pergher, Alexander Sachse - UFRN
- PI.057 Catalisador sulfonado de carvão obtido a partir da casca de bacuri para a esterificação de ácido oleico**  
Erley S. da Costa, Maitê T. B. Campos, Nathalia L. Moraes, Deborah T. de Oliveira, Alex de Nazaré de Oliveira, Patrícia T. S. da Luz, Fabíola F. Costa, Carlos E. F. da Costa, Geraldo Narciso da Rocha Filho, Luís Adriano S. do Nascimento - UFPA
- PI.058 Alternativa sustentável para olefinas: desenvolvimento de zeólita HZSM-5 com cinza de casca de arroz e avaliação dos tratamentos com micro-ondas e ultrassom**  
Helga Judith M. E. Nogueira, Camilla F. C. Nascimento, Dirléia S. Lima, Isabel C. Tessaro, Nilson R. Marcilio - UFRGS
- PI.059 Síntese do nanocompósito híbrido 2,4D/HDL (herbicida/Hidróxido Duplo Lamelar): Influência do pH na síntese**  
João Luiz M. M. Câmara, Sabrina G. Sanches, Bruno Muniz, Cristiane A. Henriques, Célia M. Ronconi, Aline F. Moreira da Silva, Jhonny Huertas - UFSCAR/Universitat Jaume I – Espanha
- PI.060 Influência da concentração de Zn-Al na síntese do nanocompósito híbrido 2,4-D/HDL**  
João Luiz M. M. Câmara, Sabrina G. Sanches, Bruno Muniz, Cristiane A. Henriques, Célia M. Ronconi, Aline F. Moreira da Silva, Jhonny Huertas - UERJ



## SESSÃO BIOCATÁLISE E CATÁLISE HOMOGÊNEA - 1

- PI.061** **Biocatalisadores na Produção de Biodiesel: Mapeamento Tecnológico e Perspectivas**  
Ana Clara M. de S. Santos, Ana L. B. de Souza, Cristiane Leal, Fernando L. P. Pessoa, Hugo G.D.Villardí, Sara Marques - SENAI
- PI.062** **Solventes sustentáveis na reação de hidroformilação**  
Ricardo G. Penido, Rebecca B. Costa, Fábio G. Delolo, Elena V. Gusevskaya, Eduardo N. dos Santos
- PI.063** **Síntese de 5-(clorometil)furfural (CMF) a partir de glicose e sacarose usando um processo assistido por micro-ondas**  
Andreza de F. A. Cruz, Camila P. Ferraz, Pedro N. Romano, Donato A. G. Aranda, João M. A. R. Almeida - UFRJ
- PI.064** **Produção de bioetanol a partir do caldo de cana-de-açúcar utilizando rota enzimática**  
Laura Embiruçu, Catarina Ferreira, Gisele B. T. Góes, Hugo Almeida, Cristiane Leal - SENAI
- PI.065** **Imobilização de lipase B de Candida antartica em nanopartícula magnética e sua aplicação na síntese de oleato de etila**  
Thamires M. de L. O. da Silva, Gabrielle A. R. da Silva, João Paulo da S. Q. Menezes, Elizabeth Cristina T. Veloso, Rodrigo Brackmann, Marta A. P. Langone
- PI.066** **Estudo do comportamento da sílica gel utilizando radiação ultravioleta como catalisador**  
Vanessa Maria Fontenele Sampaio, João Henrique Zimnoch Dos Santos, Vladimir Lavayen - UFRGS
- PI.067** **Ácido fórmico e anidrido acético como fontes alternativas de CO/H<sub>2</sub>: aldeídos ou acetatos apenas ajustando as condições**  
Fábio G. Delolo, Tiago P. Moreira, Adelson de O. Dias, Eduardo N. dos Santos, Elena V. Gusevskaya - UFMG
- PI.068** **Ru<sup>II</sup>/Pd<sup>II</sup> heterobimetallic complexes as multifunctional catalysts for mechanistically distinct reactions: Heck, ROMP and vinyl polymerization of norbornene**  
Thais R. Cruz, Poliana C. Mello, Pedro Ivo S. Maia, Lionel Delaude, Beatriz E. Goi, Valdemiro P. Carvalho Jr. - UNESP

## SESSÃO ELETROCATÁLISE E FOTOCATÁLISE – 1

- PI.069** Síntese de nanopartículas de prata e TiO<sub>2</sub> sob uma abordagem sustentável para a geração de hidrogênio sob irradiação de luz UV-Visível  
Eduarda de Castro Flach, Guilherme B. Strapasson, Marcelo Assis, Silma Alberton Corrêa, Elson Longo e Daniel Eduardo Weibel
- PI.070** Desenvolvimento de fotocatalisadores plasmônicos baseados em Nióbio para a produção de Hidrogênio a partir da água e luz solar  
Evelyn C. S. Santos, Renata J. S. Bravim, José Carlos Netto-Ferreira, Claudio J. A. Mota
- PI.071** Utilização de pontos quânticos de carbono sintetizado por micro-ondas para fotogeração de O<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>  
Claudio Cesar Weber Backes, Felipe Bado dos Reis, Marcelo Assis, Elson Longo, Daniel Eduardo Weibel
- PI.072** Avaliação da eficiência de placas fotocatalíticas para produção de H<sub>2</sub> sob diferentes reagentes de sacrifício  
Mayara Mara Rocha de Oliveira, Emanuel Jessé Rodrigues Sousa, Antônio Mateus Pires da Silva, Rinaldo dos Santos Araújo, Bruno César Barroso Salgado
- PI.073** Síntese, caracterização e avaliação fotocatalítica de TiO<sub>2</sub> e compósito TiO<sub>2</sub>@ZIF-8 para degradação de azul de metileno  
Isabelle M. S. Bispo, Grazielle R. Constancio, João Pedro S. Alves, Fernanda T. Cruz, Artur J. S. Mascarenhas, Mauricio Brandão dos Santos - UFBA
- PI.074** Membrana autolimpante a base de celulose e MIL-88A para tratamento de contaminante orgânico têxtil  
Érica J. M. Dantas, Maria E. A. D. Mota, Alan G. Câmara, Santiago Arias, Gilson L. Silva, Celmy M. B. M. Barbosa, José Geraldo A. Pacheco - UFPE
- PI.075** Produção de H<sub>2</sub> por foto reforma do glicerol sobre catalisadores de TiO<sub>2</sub>@Cu: Estudo de variáveis reacionais por metodologia de superfície de resposta  
Emanuel Jessé Rodrigues Sousa, Mayara Mara Rocha de Oliveira, Antônio Mateus Pires da Silva, Rinaldo dos Santos Araújo, Bruno César Barroso Salgado - IFCE
- PI.076** Investigação da atividade fotocatalítica e caracterização estrutural, morfológica e óptica em nanocubos de α-Ag<sub>2</sub>WO<sub>4</sub>  
Germano P. Santos, João F. da Cruz Filho, Roberto A. S. Luz e Geraldo E. Luz Júnior- IFPI
- PI.077** Fotoreator à base de materiais inservíveis para degradação de corantes via fotocatalise heterogênea  
Clarissa B. da S. Neves; Lívia Silva de Andrade, Tiago Souza Brasil, João Victor Docílio Pereira, Sivanildo da Silva Borges, Clarivaldo Santos de Souza, Fábio Santos de Oliveira, Soraia T. Brandão, Vinicius Santos da Silva, Denilson Santos Costa - UFBA
- PI.078** Aplicação de catalisadores de Ag/Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> para a degradação de 17α-Etinilestradiol via fotocatalise heterogênea  
Eduardo Abreu, Michel Z. Fidelis, Maria E. K. Fuziki, Laura S. Ribas, Rodrigo Brackmann, Onelia A. B. Andreo, Giane G. Lenzi - UEM
- PI.079** Nanopartículas Magnéticas NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> para Oxidação de As(III) em Meio Aquoso: síntese, caracterização e avaliação fotocatalítica  
Tamires Pereira Rosa, Eduardo Abreu, Giane Gonçalves Lenzi, Daniele Toniolo Dias Ferreira Rosa, Rodrigo Brackmann - UTFPR
- PI.080** Síntese eletrocatalítica de biodiesel sobre eletrodo de α-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> modificado com nanopartículas de Pt

Wagner do N. Soares, Maria Joseita dos S. Costa, Gilson dos S. Costa, Geraldo E. Luz Júnior, Reginaldo da Silva Santos - UESPI

**PI.081 Preparo e caracterização de eletrodos porosos de  $\text{Cu}_2\text{O}/\text{CuO}$  sobre espuma de níquel para redução fotocatalítica de dióxido de carbono**

Jakeline Costa Santos, Paulo Sérgio R. de Meneses, Antonio Gabriel R. da Costa, Rejane Maria P. da Silva, Reginaldo da Silva Santos - UESPI

**PI.082 Eficiente degradação da progesterona utilizando filmes de homojunção  $\text{NiWO}_4|\text{CoWO}_4$  como fotoanodo**

Maria Joseita dos S. Costa, Gilson dos S. Costa, Lara Giseli Moraes, Reginaldo da Silva Santos - UFPI

**PI.083 Avaliação da performance fotocatalítica do iodeto de prata irradiado por feixe de elétrons**

Lucas Guerra Caires Rodrigues, Luís Antônio Cabral, João Paulo de Campos da Costa, Josiane Carneiro Souza, Elson Longo - USP

**PI.084 Síntese e caracterização de  $\text{TiO}_2$  black obtido mediante método de redução química para a degradação de poluentes orgânicos por fotocatalise**

Emilly V. Marques, Luis Adriano Santos do Nascimento, Leyvison Rafael Vieira da Conceição, José Roberto Zamian, Geraldo Narciso da Rocha Filho - UFPA

**PI.085 Avaliação preliminar da atividade fotocatalítica de Quitosana/ $\text{TiO}_2$  visando a degradação de fármacos**

Lucas Bohnenberger, Louidi L. Albornoz, Mariana D. Inoue, Aline J. R. W. A. dos Santos, Salatiel Wohlmuth da Silva - UFRGS

**PI.086 The role of iron and manganese single atoms on crystalline carbon nitrides for selective photocatalytic C-H oxidation**

Marcos A. R. da Silva, Carla S. Cunha, Nadezda Tarakina, José B. G. Filho, Guilherme F. S. R. Rocha, Gabriel A. A. Diab, Luana L. B. da Silva, Hamilton A. S. Júnior, Davide Ravelli, Ivo F. Teixeira - UFSCar

**PI.087 Imobilização de  $\text{TiO}_2$  em couro bovino atado**

Fernanda V. Silva, Julia M. Coletti, Marla A. Lansarin - UFRGS

**PI.088 Nanocompósitos hierárquicos de  $\text{ZrO}_2/\text{C}$  e  $\text{ZnO}/\text{C}$  derivados de MOFs para membrana de troca de prótons à base de SPEEK**

Letícia Zanchet, Letícia G. da Trindade, Josiane C. Souza, Antonio C. Roveda Jr, Robert da S. Paiva, Tatiana Zanette, Katia Bernardo-Gusmão, Emilse M. A. Martini, Elson Longo, Edson A. Ticianelli - UFRGS

**PI.089 Síntese hidrotérmica do titanato de bismuto com multifases aplicado na fotodegradação de azul de metileno**

João Pedro Santos Alves, Isabele Moura dos Santos Bispo, Luiza Maria Cerqueira da Silva, Artur J. S. Mascarenhas, Luciana Almeida Silva, Mauricio Brandão dos Santos, Fernanda T. Cruz - UFBA

**PI.090 Green hydrogen production employing nickel poly(heptazine imide) photocatalysts: a low-cost catalyst for  $\text{H}_2$  evolution**

Gabriel A. A. Diab, Bruna R. Serino, Mariana Baptista Marques, Nadezda Tarakina, Marcos Augusto Ribeiro da Silva, Ivo F. Teixeira - UFSCar

## CONVERSÃO DE BIOMASSA E MOLÉCULAS DERIVADAS - 1

- PI.092** **Catalisadores exsolvidos para conversão de etanol e metano em células a combustível**  
Fernando Piazzolla, Tamara M. Siqueira, Fabio C. Fonseca - IPEN/CNEN
- PI.093** **Utilização de resíduo de sisal compostado para produção de biocarvão**  
Flávia S. Cunha, Soraia T. Brandão, Carlos Augusto de M. Pires - UFBA
- PI.094** **Estudo do desempenho de catalisadores Ni/Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/CeO<sub>2</sub> contendo diferentes teores de nióbio na reação de hidredesoxigenação de fenol**  
Affolabi Abdel-Aziz Tidjani, Raimundo C. Rabelo-Neto, Cristiane A. Henriques, Fábio Bellot Noronha - INT/UERJ
- PI.095** **Influência do catalisador HZSM-5 no estudo do óleo da Pachira aquatica Aubl. por Py-CG/MS**  
Edla Freire de Melo, Júlio Marques Andrade de Oliveira, Widna Suellen Paiva dos Anjos, Karine Fonseca Soares de Oliveira, Renata M. Braga, Dulce Maria de Araújo Melo - UFRN
- PI.096** **In Situ Three-Dimensional Imaging of Zeolites During Ethanol Dehydration Reaction by Bragg Coherent Diffractive Imaging**  
Mariana V. Rodrigues, Paloma Vinaches, Marlon M. Silva, Carla Polo, Ana F. Suzana, Sibebe Pergher, Amélie Rochet, Florian Meneau - CNPEM
- PI.097** **Valorização catalítica do hidrolisado da hemicelulose sobre zeólita beta**  
Elise M. Albuquerque, Tiago L. Coelho, Marco A. Fraga - INT
- PI.098** **Reações de condensação do β-citronelal catalisadas por H<sub>4</sub>PMo<sub>11</sub>VO<sub>40</sub>**  
Márcio José da Silva, Cláudio Júnior Andrade Ribeiro, Alana Alves Rodrigues, Gustavo de Souza Rodrigues - UFES
- PI.099** **Estudo do efeito da dessilicação em zeólitas ZSM5 e da razão molar SiO<sub>2</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> no desempenho de Ni/ZSM5 para DRM**  
Lícia R. F. Coelho, Andressa A. A. da Silva, Raimundo C. Rabelo-Neto, Lisiane V. Mattos, Fábio Bellot Noronha - IME/INT/UFF
- PI.100** **Produção de hidrogênio a partir da reforma do biogás utilizando catalisadores de Ni/MgO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**  
Matheus V. Corrente, Robinson L. Manfro, Mariana M. V. M. Souza - UFRJ
- PI.101** **Avaliação do sistema Pt/H-ZSM5 para oxidação de glicerol em sistema livre de base**  
Julia Proença Reis, Cesar Diaz Mendoza, Carla M. Ramos, Mariana M. V. M. Souza, Chaline Detoni - UFRJ
- PI.102** **Conversão do amido utilizando catalisadores bifuncionais suportados em NbOPO<sub>4</sub>**  
Kryslaine M. A. Santos, Giovanni L. Souza, Simone J. Canhaci, Marco A. Fraga - INT
- PI.103** **Avaliação de perovskitas baseadas em niobatos na reação de acetilação do glicerol na presença de ácido acético**  
Gabriela Mota Bertoldo, Alcinéia Conceição Oliveira, Gilberto D. Saraiva, Raí F. Jucá - UFC
- PI.104** **Adição de Sn como promotor eletrônico a catalisadores contendo FeCo para reações de condensação**  
Antonio Jucelino Martins de Farias, Alcinéia Conceição Oliveira - UFC
- PI.105** **Optimization of the in situ carbonization and sulfonation process in the production of sulfonated carbons applied in the isomerization of limonene to high added value products**  
Gabrielle Mathias Reis, Renan S. Nunes, Dalmo Mandelli, Wagner Alves Carvalho - UFABC
- PI.106** **Mo/zeolite catalysts for the hydrodeoxygenation of biomass-derived compounds**  
Gabriel B. Báfero, Mateus M.M.R. Duenha, Daniela Zanchet - UNICAMP

- [PI.107](#)** Síntese de sais metálicos do ácido fosfomolibdico e sua avaliação como catalisadores na esterificação do ácido levulínico  
Márcio José da Silva, Alana Alves Rodrigues, Pedro Henrique Silva Costa, Wilton Keisuke Taba - UFV
- [PI.108](#)** Síntese de levulinato de etila a partir da alcoólise do álcool furfurílico sobre catalisadores a base de nióbio  
Camila Calicchio Lopes, Alanna Silveira de Moraes, Marco A. Fraga - INT/IME
- [PI.109](#)** Pirólise de ácidos oleico e esteárico sobre óxidos de Co-Al: efeito do catalisador e da insaturação do ácido graxo  
Djhony Barbosa de Oliveira, Juan Felipe González, Celmy M. B. M. Barbosa, Roger Fréty, José Geraldo A. Pacheco, Santiago Arias - UFPE
- [PI.110](#)** Efeito da Temperatura de Redução na Estabilidade de Catalisadores Ni/SBA-15 em Hidrodesoxigenação do m-cresol  
Lucas R. Francisco, Camila A. Teles, Carmen Ciotonea, Frédéric Richard, Sébastien Royer, Raimundo C. Rabelo-Neto, Fábio Bellot Noronha - INT/IME
- [PI.111](#)** Conversão do glicerol na presença do etanol usando catalisador a base de  $\text{CoFe}_2\text{O}_4$ /SBA-15  
Wesley Eulálio Cabral Cavalcanti, Antônio Marcelo Silva Lopes, Marcos Antônio do Nascimento Júnior, Sibeles Pergher, Tiago P. Braga - UFRN
- [PI.112](#)** Efeito de Diferentes Catalisadores de Sais de Fe(II) e Fe(III) na Acetalização do  $\beta$ -Citronelal  
Aldino Neto Venancio, Márcio José da Silva, Luciana Alves Parreira, Kamille Azevedo Costa, Gustavo de Souza Rodrigues, Alice Jadjischi Bernardino, Armanda Aparecida Júlio, Luciano Menini - UFES
- [PI.113](#)** Efeito da troca de molibdênios por nióbios na atividade dos catalisadores  $\text{H}_{3+n}\text{PMo}_{12-n}\text{Nb}_n\text{O}_{40}$  ( $n = 0, 1, 2$  ou  $3$ ) em reações de acetalização do  $\beta$ -citronelal  
Aldino Neto Venancio, Márcio José da Silva, Luciana Alves Parreira, Gustavo de Souza Rodrigues, Armanda Aparecida Júlio, Cláudio Júnior Andrade Ribeiro, John Alexander Vergara Torres, Luciano Menini - UFES
- [PI.114](#)** Descarboxilação catalítica redutiva para produção de combustíveis avançados  
Elon F. Silva, Johnathan H. F. da Silva, Monique E. S. A. Furtado, Rauan D. C. Barros, Lorena C. P. Sales, Amanda M. de Azevêdo, Amanda D. Gondim, Carlos A. M. Huitle, Aruzza M. M. Araújo e Lívia N. Cavalcanti - UFRN
- [PI.115](#)** PHI-single-atom photocatalyst for biomass conversion  
Danielly Tamires da Silva Costa, Mariana de Barros Souza, Ivo F. Teixeira - UFSCar
- [PI.116](#)** Avaliação das condições de reação de transesterificação usando catalisador heterogêneo magnético básico por metodologia de superfície de resposta  
Hiarla C. L. dos Santos, Matheus A. Gonçalves, Vicente da Silva Lima, Klemerson L. da Silva, Thaissa S. Ribeiro, Orlando da Silva Neto, Geraldo N. R. Filho, Leyvison Rafael Vieira da Conceição - UFPA
- [PI.117](#)** Catalisadores núcleo-casca com Pt-Ni embebidos em  $\text{CeO}_2$  para reações de reforma a vapor do etanol  
Tamara S. Moraes, Fernando Piazzolla, Stéfany S. Figueiredo, Dryade de Paula, Fabio C. Fonseca, Estevam V. Spinace - IPEN
- [PI.118](#)** Síntese de levulinatos de glicerol na presença de catalisadores de Sn (IV)  
Evellyn P. S. da Silva, Lucas N. de Melo, Janaina H. Bortoluzzi, Simoni M. P. Meneghetti - UFAL

**[PI.119](#) Ni encapsulation by SiO<sub>2</sub>: improvement of metal stability and activity in aqueous phase furfural hydrogenation**

Leon F. Feitosa, Mariana S. Diogo, Carla R. Moreira, Marco A. Fraga, Andréa M. D. de Farias - INT

**[PI.120](#) Biocarvões de lodo de estação de tratamento de água como catalisadores para valorização da biomassa**

Thiago M. Lima, Vinicius G. C. Madriaga, João P. R. De Mattos, Vinicius Rossa, Sancler C. Vasconcelos, Eric T. T. Shimabukuro, Domingos S. A. da Silva, Ernesto A. Urquieta-González, Gilberto A. Romeiro, Ricardo J. Cassella, Fábio B. Passos - INT

## SESSÃO CATÁLISE AMBIENTAL - 1

- PI.121** **Modificação microestrutural do catalisador Cu/ZnO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> durante a hidrogenação de CO<sub>2</sub> em função da pressão**  
João Lucas Marques Barros, Oleksii Kusnetsov, Carlos Alberto Franchini, Evaldo José Corat, Adriana Maria da Silva - UFSCar
- PI.122** **Catalisadores Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/γ-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> para a oxidação catalítica seletiva de NH<sub>3</sub>**  
Gabriel Vieira Oliveira, Vinícius de Macedo, Zuy Maria Magriotis, Cristiane Alves Pereira - UFLA
- PI.123** **Descrindo o papel do Al no catalisador de Cu/Zn/Al quando empregado na hidrogenação de CO<sub>2</sub> para metanol**  
Bruna J. S. Bronsato, Guilherme G. Gonzalez, Priscila da C. Zonetti, Luciano H. Chagas, Cesar Diaz Mendoza, Eugênio Furtado, Roberto R. de Avillez, Lucia G. Appel – PUCRJ/INT
- PI.124** **Catalisador de Cu/ZrO<sub>2</sub> suportado em nanotubos de carbono aplicado na hidrogenação do CO<sub>2</sub> para produção do metanol**  
Mariana Tiemi Iwasaki, João Pedro Bueno de Oliveira, Henrique Carvalhais Milanezi, Ernesto A. Urquieta-Gonzalez, João Batista Oliveira dos Santos, José Maria Corrêa Bueno - UFSCar
- PI.125** **Estudo de catalisadores de Ni suportados em zeólitas hierárquicas na reforma seca do biogás**  
Amanda de C. P. Guimarães, Carlos E. C. P. Antunes, Andressa A. A. da Silva, Rita de C. Colman, Lisiane V. Mattos, Cristiane A. Henriques - UERJ
- PI.126** **Efeito da razão Cu/Fe e teor de potássio na hidrogenação do CO<sub>2</sub> aos álcoois superiores usando catalisadores de K/Cu-Fe**  
Gabriel L. Catuzo, Luiz Henrique Vieira, Francielle C. F. Marcos, Rita Maria de Brito Alves, Marcelo Zaiat, José Mansur Assaf, Elisabete M. Assaf - USP
- PI.127** **Avaliação catalítica do óxido de nióbio/óxido de cobre suportado em filossilicatos em reações de degradação catalítica do óleo de cártamo**  
Márcio R. O. Souza, Raimunda A. D. Silva, Aruzza Araújo, Amanda D. Gondim, Ana P. M. A. Guedes - UFPB
- PI.128** **Preparo de compósitos de TiO<sub>2</sub> e casca de pequi para o abatimento de azul de metileno via fotocatalise heterogênea**  
Mateus Lima Coutinho, Paulo Henrique Brito Figueiredo, Matheus dos Santos Rocha, Hilma Conceição Fonseca Santos - IFBA
- PI.129** **Síntese de compósito de biomassa/TiO<sub>2</sub> para a degradação fotocatalítica de azul de metileno**  
Matheus dos Santos Rocha, Paulo Henrique Brito Figueiredo, Mateus Lima Coutinho, Hilma Conceição Fonseca Santos - IFBAIANO
- PI.130** **Síntese de catalisadores de ferro suportados em carvão ativado oriundo da casca de mamona para abatimento de azul de metileno por meio da Reação de Fenton**  
Paulo Henrique Brito Figueiredo, Matheus dos Santos Rocha, Mateus Lima Coutinho, Hilma Conceição Fonseca Santos - IFBAIANO
- PI.131** **Esterificação do eugenol usando a zeólita Beta como catalisador**  
Joyce Soares de Souza, Ana Claudia Bezerra de Queiróz, Daniele S. Oliveira, Vinícius Patrício Santos Caldeira, Leandro Bezerra de Lima, Adriana P. B. dos Santos, Anne Gabriella Dias Santos, Paulo Sérgio Fernandes das Chagas - UERN
- PI.132** **Uso da água como agente promotor na hidrogenação de CO<sub>2</sub> para produção de álcoois em pressão atmosférica**

Luana do Nascimento Rocha de Paula, Janaina Fernandes Gomes e José Mansur Assaf - UFSCar

**PI.133 Sobre os efeitos da presença de Óxido de Ferro III na decomposição térmica do Sulfato de Magnésio Heptahidratado**

Ana Carolina Monteiro Ferreira, Nathalli M. Mello, Bruno Muniz e Souza, Brunno Ferreira dos Santos, Eduardo A. Brocchi, Rodrigo F. M. de Souza - PUCRJ

**PI.134 Modelagem cinética e termodinâmica da decomposição de  $ZnSO_4$  na presença de catalisador  $CeO_2$**

Gabriela V. T. Kurban, Nathalli M. Mello, Artur S. C. Rego, Eduardo A. Brocchi, Rogério C. S. Navarro, Rodrigo F. M. Souza - PUCRJ

**PI.135 Síntese e reatividade do material mesoporoso do tipo MCM-48 com diferentes razões molares Si/Nb dopado com grafeno em reações de fixação química do  $CO_2$**

Adriele Sabrina Todero, Fabiana de Oliveira Pereira, Paloma Truccolo Reato, Bruno Fischer, Francine Bertella Alexander Junges e Marcelo Luís Mignoni - URI

**PI.136 Avaliação dos nanowhiskers de celulose do tipo II da casca espécie da *Pachira Aquatica Aubl* na degradação catalítica de corantes têxteis**

Jéssica S. Ramos, Edinilson R. Camelo, Ulian S. Souza, Cesário Francisco das Virgens - UEBA

**PI.137 Desoxigenação catalítica de óleo residual de fritura sobre zeólita Y impregnada com diferentes teores de níquel**

Ana Carla Specht Boeira, Arthur Motta de Andrade, Márcia Messias da Silva, Maria do Carmo Rangel - UFRGS

**PI.138 Decomposição de óxido nitroso sobre catalisadores (Co, Cu ou Fe)-Beta – influência da adição de  $O_2$ ,  $CO_2$  e  $H_2O$**

Gabrielle P. S. Pinto, Gilberto B. Fernandes, Marcelo S. Batista - UFSJR

**PI.139 Produção de hidrogênio sustentável via reforma do biogás sobre catalisadores NiO- $MxOy$  -  $Al_2O_3$  (M = Na, K, Ca e Mg)**

José Luiz Cunha Cordeiro, Gabrielle S. Aquino, Jefferson S. Silva, Karen V. Pontes, Muddasar Safdar, Jessica S. Paff, Bogdan Dorneanu, Harvey Arellano-Garcia, Artur J. S. Mascarenhas - UFBA

**PI.140 Efeito promotor de aluminatos  $MAI_2O_4$  (M= Co e Ni) no desempenho do catalisador Pt/ $Al_2O_3$  para reação de oxidação preferencial do CO (PROX-CO)**

Carlos Alberto Chagas e Martin Schmal - UFRJ



## SESSÃO CATÁLISE TEÓRICA E COMPUTACIONAL - 1

- PI.141** **A Living Growth Model for the Fischer-Tropsch Synthesis**  
Caio H. Pinheiro, Maria Auxiliadora S. Baldanza, Juliana L. Smarzaró, Vera M. M. Salim, Neuman S. de Resende, José Carlos Pinto - UFRJ
- PI.142** **Aplicação do Machine Learning no estudo da área superficial específica de nanopartículas de óxido de nióbio V para aplicação na fotocatalise heterogênea**  
Maurício Dalla Costa Rodrigues da Silva, Luís Fernando Wentz Brum, Leandro R. Oviedo, Giovani Pavoski, Denise Croce Romano Espinosa, William Leonardo da Silva - UFN
- PI.143** **Study of machine learning on the photocatalytic activity of a novel nanozeolite for the application in the Rhodamine B dye degradation**  
Leandro R. Oviedo, Daniel M. Druzian, Lissandro D. D. Nora, William Leonardo da Silva - UFN
- PI.144** **Estudo DFT das propriedades ácidas de clusters AISBA-15 por adsorção de amônia**  
Gabriel Pereira da Silva, Bruna Ezequielle Bernardes Costa, Gabriel Santos Viana, Rosenira Serpa da Cruz, Fernando Cesário Rangel - UESC
- PI.145** **DFT+U Study of Strain Engineered CO<sub>2</sub> Reduction on a CeO<sub>2</sub>(110) Facet**  
Carla V. Soares, Nilton Rosenbach Jr, Claudio J. A. Mota - UFRJ
- PI.146** **Modelagem Cinética da Esterificação do Glicerol com Ácido Acético utilizando o Fosfato de Nióbio como Catalisador**  
Carolina Smaniotto Fronza, Thiago Reschützegger, Nina P. G. Salau - UFSM

## CATÁLISE EM REFINO, PETROQUÍMICA E QUÍMICA FINA - 1

- PI.147** Síntese e caracterização de catalisadores a base de nióbio para a reação de oxidação do cicloexeno a ácido adípico  
Vinicius Chindelar, Rafaela Barbosa de Lima, Felipe J. L. Silveira, João Carlos S. Soares, Alexandre Barros Gaspar - INT
- PI.148** O efeito da incorporação de Zn e Nb na zeólita H-ZSM-5 na transformação do tiofeno em corrente de n-hexano  
Daniel F. Almeida, Verônica L. da Silva, Ortência Francine A. de Jesus, João Pedro P. Alves, Ronaldo C. Santos, Luiz A. M. Pontes - UFBA
- PI.149** Avaliação do desempenho catalítico de catalisadores a base de heteropoliácidos na valoração econômica e comercial do  $\beta$ -cariofileno  
Ana Luiza R. de Matos, Marcelly M. B. Silva, Camila Grossi Vieira, Kelly A. da Silva Rocha - UFOP
- PI.150** Beneficiamento de composto biorenovável empregando-se heteropoliácido em solvente verde  
Marcelly M. B. Silva, Ana Luiza R. de Matos, Camila Grossi Vieira, Kelly A. da Silva Rocha - UFOP
- PI.151** Oxidação do cicloexano a cicloexanol e cicloexanona com catalisadores de cobre-níquel (CuNi)  
Mateus Vidal Dias, Fabio B. Passos, Alexandre Barros Gaspar - INT
- PI.152** Avaliação da eficiência do uso de catalisador para produção de mirceno a partir da isomerização do  $\beta$ -pineno  
Mônica Beatriz Kolicheski, Marcelle Guth de Freitas Batista, Demian Pacheco do Nascimento, Lucas Hideki Minamida, Allan Ribeiro da Silva, Vitor Thomé Salvador - UFPR
- PI.153** Desenvolvimento do processo de pirólise de  $\text{CH}_4$  com ativação de  $\text{CO}_2$  via reação reversa de Boudouard utilizando o catalisador multifuncional Ni-V-Li/ $\text{Al}_2\text{O}_3$   
Igor Alves da Silva, Yiu Lau Lam, Marcelo Maciel Pereira - UFRJ
- PI.154** Oxidação parcial do metano utilizando  $\text{CO}_2$  como agente oxidante  
Tássia C. P. Pereira, Jussara V. Reis, Carlos H. F. da Cunha, Stefanie C. M. Mizuno, Yasmin Oliveira, Monize Picinini, Asdrubal L Blanco, Ernesto A. Urquieta-Gonzalez, Alejandro L. Castillo, Clelia Mara de P. Marques, João B. O. Santos, José M. C. Bueno - UFSCar
- PI.155** Ecosustainable quinoxaline synthesis promoted by silica-supported  $\text{MoO}_3$  nanoparticles  
Marina Godino-Oje, Elena Pérez-Mayoral, Rodrigo Blázquez-García, Carlos A. Ortiz-Bravo - UFF
- PI.156** Reforma a vapor do metano em catalisadores de níquel suportados em aluminatos de cálcio ou magnésio  
Daniel P. Lopes, Andréa M. D. de Farias, Fabio Bellot Noronha, Clarissa Perdomo Rodrigues, Roberto Carlos P. Bittencourt - INT
- PI.157** Reação de acoplamento entre 1,8-cineol e fenilacetaldéido catalisada por  $\text{Cs}_{2,5}\text{H}_{0,5}\text{PW}_{12}\text{O}_{40}$  em solvente verde  
Izadora M. Costa, Núbia L. Lataliza-Carvalho, Kelly A. da Silva Rocha, Elena F. Kozhevnikova, Ivan V. Kozhevnikov, Elena V. Gusevskaya - UFOP
- PI.158** Investigação do uso de single atoms metálicos suportados em nitretos de carbono para oxidação seletiva de benzeno a fenol  
Luana L. B. da Silva, Marcos A. R. da Silva, Ivo F. Teixeira - UFSCar

**19h00 - 20h00 PALESTRAS TÉCNICAS**

**19h00 - 19h30**

SALÃO MALBEC A/B

Moderadoras:

*Maria do Carmo*

*Rangel*

*Francieli Mayer*

**AGILENT TECHNOLOGIES BRASIL LTDA.**

*Análise de amostras complexas por GC/MS envolvendo colunas mais eficientes, deconvolução, GCxGC e uso de MS de alta resolução.*

**CELSO BLATT**

*Cientista de Aplicações  
Agilent Technologies Brasil*

**19h30 - 20h00**

SALÃO MALBEC A/B

Moderadoras:

*Letícia Zanchet*

*Katiúscia Borba*

**BLUENANO GROUP**

*Superpartícula Z: A última revolução na construção de materiais avançados*

**ADRIANO FEIL**

**20h00 – 20h30 RESERVADO PARA AS REGIONAIS**



# 22º Congresso Brasileiro de Catálise

25 a 29 de Setembro de 2023 | Bento Gonçalves/RS

***QUARTA-FEIRA***

**27/09/2023**

**9h00 - 10h00**

**PALESTRA 4**

**SALÃO**

**MALBEC A/B**

Moderadores:

*Marco Fraga*

*Katiúscia*

*Machado Nobre*

*Borba*

**Advances and challenges in the waste plastics valorization by means of catalytic processes**

**David Serrano**

Instituto Madrileño de Estudios Avanzados, Madrid -  
Espanha

**10h00 - 10h30** **Coffee Break**

## 10h30 - 12h30 **SESSÕES PARALELAS**

### **Sessão 4-1 – Síntese e Caracterização de Catalisadores e Adsorventes** **SALÃO MALBEC A/B**

Moderadores: *Christian Wittee Lopes – Marcelo Mignoni*

- 10h30 - 11h10** **Well-defined organometallic precursors for developing tailored catalytic materials.**  
[K4-1](#)  
**Pascual Oña-Burgos** - Instituto de Tecnología Química - Espanha
- 11h10 - 11h30** **Oxidação de sulfetos via compósitos de NiWO<sub>4</sub> suportados em quitosana**  
[OR4-11](#)  
**Giovanna A. Grasser**, Lara K. Ribeiro, Juan Andrés, Elson Longo, Marcelo Assis - UFSCAR
- 11h30 - 11h50** **Avaliação de planejamento fatorial na síntese de hidróxidos duplos lamelares e das propriedades dos óxidos mistos derivados**  
[OR4-12](#)  
**Felipe Reis Bernardes**, Weberton Reis do Carmo, Victor Rodrigues de Oliveira, Arnaldo da Costa Faro Júnior, Luz Amparo Palacio Santos, Sandra Shirley Ximeno Shiaro - UFRJ
- 11h50 - 12h10** **Síntese de Ferrierita (FER) a partir de interconversão assistida por micro-ondas**  
[OR4-13](#)  
**Julia T. de Souza**, Alexandre F. Young, Yuri M. Variani, Pedro N. Romano, Donato A. G. Aranda, João M. A. R. Almeida - UFRJ

**Sessão 4-2 – Conversão de Biomassa e Moléculas Derivadas**  
**SALÃO MALBEC C**

Moderadores: *Leandro Martins – Luís Adriano Santos do Nascimento*

- 10h30 - 11h10**  
[K4-2](#) **Unlocking value from waste biomass: the versatility of Nb-based catalysts**  
**Marco A. Fraga**
- 11h10 - 11h30**  
[OR4-21](#) **Estudo da performance de carbetos de Mo suportados em SiO<sub>2</sub> promovidos com Ni ou Cu na hidredesoxigenação do m-cresol**  
**Letícia F. Sosa**, Priscilla M. de Souza, Raphaela A. Rafael, Robert Wojcieszak, Valérie Briois, Lucas R. Francisco, Raimundo C. Rabelo-Neto, Eric Marceau, Sébastien Paul, Fabio Souza Toniolo , Fábio Bellot Noronha - UFRJ/Université de Lille
- 11h30 - 11h50**  
[OR4-22](#) **Ácido acético a partir de etanol e água: o papel do Al em catalisadores do tipo Cu/Zn/Al**  
**Luciano H. Chagas**, Guilherme G. Gonzalez, Bruna J. S. Bronsato, Eugenio F. Souza, Priscila da C. Zonetti, Liane M. Rossi, Lucia G. Appel - UFF
- 11h50 - 12h10**  
[OR4-23](#) **Hidredesoxigenação e Alquilação Simultâneas de Compostos Fenólicos sobre Pd/NbOPO<sub>4</sub> e H-Beta para Produção de Biogolina**  
**Yuri G. Rosa**, Victor M. Soares, Henrique S. Oliveira, Vânia Márcia Duarte Pasa - UFMG
- 12h10 - 12h30**  
[OR4-24](#) **Probing molybdenum oxycarbide catalytic sites through acetone hydrodeoxygenation reaction**  
**Gabriel B. Báfero**, Guilherme B. Strapasson, Davi S. Leite, Daniela Zanchet - UNICAMP

## Sessão 4-3 – Eletrocatalise e Fotocatalise

### SALÃO CHARDONNAY

Moderadores: *Gustavo Chacón – Fernanda Trombetta*

- 10h30 - 11h10**  
[K4-3](#) **Microwave irradiation synthesis of nanostructures: application in sustainable photocatalytic hydrogen generation**  
**Daniel Eduardo Weibel**
- 11h10 - 11h30**  
[OR4-31](#) **Fotodegradação de metronidazol sobre material nanoestruturado do tipo SBA-15/TiO<sub>2</sub>**  
Gabriel e Silva Sales, Geraldo E. Luz Júnior, Aline Aparecida Carvalho França, João Ferreira da Costa Filho, Ana Gabriele da Costa Sales, Carlos André Ferreira Moraes, Antônio Rodrigues da Silva Neto - UFPI/UFSCAR
- 11h30 - 11h50**  
[OR4-32](#) **Estudo da evolução da atividade de fotorredução de CO<sub>2</sub> com SnO<sub>2</sub>/Cu sob o armazenamento à baixas temperaturas: ativação e desativação para produtos C<sub>2</sub>**  
Gustavo Duran Iga, Juliana Arriel Torres, Caue Ribeiro - UFSCAR
- 11h50 - 12h10**  
[OR4-33](#) **Melhorando a atividade fotocatalítica do CoMoO<sub>4</sub> através da adição de g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> para a degradação de efluentes orgânicos reais**  
Mayra L. G. Rodrigues, Isabelle M. D. Gonzaga, Lara K. Ribeiro, Juan Andrés, Lucia H. Mascaró, Elson Longo, Marcelo Assis - UFSCAR
- 12h10 - 12h30**  
[OR4-34](#) **Síntese, caracterização e atividade fotocatalítica do Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>/UMOFNs na degradação do corante Rodamina B**  
Marcelo L. de Moraes, Sanoelle F. L. Quinzeiro, João F. da Cruz Filho, Geraldo E. Luz Júnior - UESPI

**12h30** **TARDE LIVRE**





# 22º Congresso Brasileiro de Catálise

25 a 29 de Setembro de 2023 | Bento Gonçalves/RS

**QUINTA-FEIRA**

**28/09/2023**

9h00 - 10h00

**PALESTRA 5**

**SALÃO**

**MALBEC A/B**

Moderadores:

*Michèle O. de*

*Souza*

*Yuri M. Variani*

The energy transition – new opportunities for the zeolitic materials

*Valentin Valtchev*

Laboratório de Catálise e Espectroquímica, Caen - França

10h00 - 10h30 **Coffee Break**

## 10h30 - 12h30 **SESSÕES PARALELAS**

### **Sessão 5-1 – Síntese e Caracterização de Catalisadores e Adsorventes**

#### **SALÃO MALBEC A/B**

Moderadores: *Elena Vitalievna Gusevskaya – Pedro Arroyo*

- 10h30 - 11h10**  
[K5-1](#) **Palladium-catalyzed telomerization reaction: from fundamentals to application**  
Sergio Castellón - Universitat Rovira i Virgili, Tarragona - Espanha
- 11h10 - 11h30**  
[OR5-11](#) **Catalisadores Ce-Cu-Al, oriundos de HDL, para a reação de redução do NO pelo CO**  
Thainá N. da C. Gomes, Fatima M. Z. Zotin, Luz Amparo Palacio Santos - UERJ
- 11h30 - 11h50**  
[OR5-12](#) **Síntese e pilarização de hexaniobato de potássio lamelar: aplicação catalítica na cicloadição de CO<sub>2</sub> a epóxidos**  
Rafael C. Lima, Francine Bertella, Silvia Gutierrez-Tarriño, Pascual Oña-Burgos, Michèle Oberson de Souza, Katia Bernardo-Gusmão, Christian Wittee Lopes, Sibebe Pergher - UFRN
- 11h50 - 12h10**  
[OR5-13](#) **Síntese de Fischer-Tropsch: influência das propriedades texturais e parâmetros de reações sobre o desempenho do catalisador do tipo núcleo-casca Co@SiO<sub>2</sub>**  
Abigail N. E. Ojeda, Maria Auxiliadora S. Baldanza, Fabio Souza Toniolo, Vera M. M. Salim - UFRJ
- 12h10 - 12h30**  
[OR5-14](#) **Obtenção de Zeólita EMT com Porosidade Hierárquica: Aplicação na Desidratação de Glicerol**  
Daniele S. Oliveira, Ana B.S. Girão, Anne G. D. S. Caldeira, Tiago P. Braga, Alexander Sachse, Vinícius Patrício Santos Caldeira, Sibebe Pergher - UERN/UFRN/Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers - França

## Sessão 5-2 – Conversão de Biomassa e Moléculas Derivadas

### SALÃO MALBEC C

Moderadores: *Maria Auxiliadora Baldanza – Eledir Sobrinho*

10h30 - 11h30 **PRÊMIO JOVEM PESQUISADOR EM CATÁLISE 2023**  
[K5-2A](#) e [K5-2B](#)

**10h30-11h00 - Catalytic Conversion of Glycerol to Acetol and Acrolein Using Metal Oxides: Fundamentals, Prospects and Challenges**  
Tiago Pinheiro Braga - UFRN

**11h00-11h30 - Contribuições para a Química do C<sub>1</sub>: avanços no acoplamento oxidativo do CH<sub>4</sub>, hidrogenação do CO<sub>2</sub> a álcoois superiores e aplicação de catalisadores obtidos por impressão 3D**  
Fabio Souza Toniolo - UFRJ

11h30 - 11h50 **Acetalização de  $\beta$ -citronelal utilizando catalisador de carbono renovável obtido pela sulfonação de bio-óleo**  
[OR5-21](#)

Neide Paloma Gonçalves Lopes, Fabiane Carvalho Ballotin, Ana Paula de Carvalho Teixeira, Rochel Montero Lago, [Márcio José da Silva](#) - UFV

11h50 - 12h10 **Óxidos mistos de Zn, Al e Cu aplicados na desidratação do glicerol**  
[OR5-22](#)

Felipe Fernandes Barbosa, [Adriana P. F. Paulista](#), Tiago P. Braga - UFRN

12h10 - 12h30 **Hidrólise de amido sobre catalisadores ácidos heterogêneos**  
[OR5-23](#)

[Simone J. Canhaci](#), Kryslaine M. A. Santos, Marco A. Fraga - INT

## Sessão 5-3 – Catálise em Refino, Petroquímica e Química Fina

### SALÃO CHARDONNAY

Moderadores: *José Luiz Zotin – Osvaldo Casagrande Jr.*

**10h30 - 11h10** HDO of model molecules derived from lignin catalyzed by molybdenum oxides: influence of the support and copper promoter  
[K5-3](#)  
**Cristiane A. Henriques**

**11h10 - 11h30** Reações simultâneas de hidrodessulfurização de 4,6-dimetildibenzotiofeno e hidrodesnitrogenação de quinolina: Avaliação de leitos em série de catalisadores NiMoP/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> e CoMoP/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
[OR5-31](#)  
**Matheus da Silva Campos Machado**, Idia Gigante Nascimento, Matheus Dornelles de Mello, José Luiz Zotin, Mônica Antunes Pereira da Silva - UFRJ

**11h30 - 11h50** Influência da fase cristalina do óxido de índio na hidrogenação de CO<sub>2</sub> a metanol  
[OR5-32](#)  
**Luís F. Bordini**, Camila P. Ferraz, João M. A. R. Almeida, Eduardo F. Sousa-Aguiar, Pedro N. Romano - UFRJ

**11h50 - 12h10** MOFs bimetalicos baseados em Ni e Zn aplicados na oligomerização do eteno  
[OR5-33](#)  
Tatiana Zanette, **Bruna P. Nicola**, Silvia Gutierrez-Tarriño, Giovanni Agostini, Pascual Oña-Burgos, Christian Wittee Lopes, Katia Bernardo-Gusmão - UFRGS

**12h10 - 12h30** Influência do método de deposição de Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> sobre monolitos de cordierita para a reforma a vapor do metano  
[OR5-34](#)  
**Victória Gonçalves Ferreira Pereira**, Clarissa Perdomo Rodrigues, Fabio Souza Toniolo - UFRJ

**12h30 - 14h00** **Almoço**

14h00 - 15h00

**PALESTRA 6**

**SALÃO**

**MALBEC A/B**

Moderadoras:  
*Sibele Pergher/  
Cristiane Rodella*

**PRÊMIO MULHER NA CATÁLISE**

**Catálise, substantivo feminino**

**Cristiane A. Henriques**

UERJ

15h00 - 15h30

**SIRIUS**

**SALÃO**

**MALBEC A/B**

**K5-4**

Moderadores:  
*Christian Wittee  
Lopes/Cristiane  
Rodella*

**Imaging Hierarchically NanoPorous Catalysts with  
Coherent X-ray Diffractive Imaging: New  
Opportunities at Sirius the Brazilian Ultra-Low  
Emittance Synchrotron Facility**

***Florian Meneau***

CNPEM - SIRIUS

15h30 - 16h00

**HOMENAGEM**

**SALÃO**

**MALBEC A/B**

Moderadoras:  
*Diretoras da  
SBCAT  
Comissão  
Julgadora:  
Michele O. de  
Souza, Dilson  
Cardoso, Martin  
Schmal*

**PRÊMIO ROBERTO FERNANDO DE SOUZA**

**HOMENAGEM DOS AMIGOS CATALÍTICOS A  
LEONARDO NOGUEIRA**

***Leonardo Nogueira***

PETROBRAS

16h00 - 16h30

**COFFEE BREAK**

16h30 - 17h00

**RSC**  
**SALÃO**  
**MALBEC A/B**

**K5-5**

Moderadora:  
*Aline S. Aquino*

**How to increase the visibility of your submission**

***Elizabeth Magalhães***

ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY

**17h00 - 18h00      *SESSÕES PARALELAS FLASH ORAIS***

**Sessão 5-4 - Síntese e caracterização de catalisadores e adsorventes**

**SALÃO MALBEC A/B**

Moderadoras: *Daniela Zanchet – Daniele S. Oliveira*

- 17h05 - 17h10**      **Estudo da síntese de precursores catalíticos do tipo perovskita  $\text{LaNiO}_3$  suportados em  $\text{SiO}_2$  aplicados na reforma seca do metano**  
**[FO5-01](#)**      Talita M. S. de Sousa, Soraia T. Brandão, Breno C. da Silva, Pedro H. C. Bastos - UFBA
- 17h10 - 17h15**      **Análise da adsorção de piridina em aluminossilicatos mediante espectroscopia IV in situ e cálculos teóricos**  
**[FO5-02](#)**      Glaucio J. Gomes, Janine C. Padilha, María F. Zalazar, Marta V. Bosco, Sebastián E. Collins, Pedro A. Arroyo - UNILA/Universidad Nacional del Nordeste-Argentina/UEM
- 17h15 - 17h20**      **Síntese e caracterização de semicondutores heteroestruturados de  $\text{g-C}_3\text{N}_4/\text{TiO}_2$  para aplicações em reações fotoquímicas**  
**[FO5-03](#)**      Alan G. Câmara, Helan T. Albuquerque, Jhonatan D.M. Oliveira, Érica J. M. Dantas, Santiago A. Henao, Juan F. G. Alba, Celmy M. B. M. Barbosa, Luciano C. Almeida, José Geraldo A. Pacheco - UFPE
- 17h20 - 17h25**      **Suportes de nanopartículas de óxido de manganês baseados em nanoarquiteturas de argilas porosas – Utilização de argilas organofílicas comerciais**  
**[FO5-04](#)**      Anderson J. Schwanke, Katia Bernardo-Gusmão, Alexander Sachse, Rosana Balzer - UFRGS
- 17h25 - 17h30**      **Desenvolvimento de novos materiais a base de biocarvão ativado produzidos empregando resíduos de podas de árvores**  
**[FO5-05](#)**      Geraldo Matheus Gomes da Silva, Fatima Marcelie Braz Nogueira Frota, José Renato Lanzi Martini, Sibeles Pergher - UFRN
- 17h30 - 17h35**      **Acidity evaluation of H-[Al]-RUB-18 by solid-state  $^{31}\text{P}$ -NMR spectroscopy of adsorbed TMPO in the absence and presence of water**  
**[FO5-06](#)**      Paulla B. F. Sousa, Heloise O. Pastore - UNICAMP
- 17h35 - 17h40**      **Síntese e caracterização de microesferas de tungstato de bismuto como potencial fotocatalisador para aplicação na degradação do corante rodamina-B**  
**[FO5-07](#)**      Ramon Kleyton Ferreira, Vitor M. L. Brito, Rafael V. Rodrigues, Vitória D. Lopes, Wander G. M. da Costa, Francisca M. A. Mafra, Mailson G. S. de Souza, Rodrigo C. de Sena, Patrícia T. S. da Luz - IFPA
- 17h40 - 17h45**      **Obtenção de óxidos mistos  $\text{CoMoZnAl}$  e  $\text{CoMoMnAl}$  derivados de hidrotalcitas – potenciais catalisadores para HDS do tiofeno**  
**[FO5-08](#)**      Weberton Reis do Carmo, Luz Amparo Palacio Santos, Sandra Shirley Ximeno Chiaro, Arnaldo da Costa Faro Júnior, Victor de Oliveira Rodrigues\_ - UFRJ



- 17h45 - 17h50** **Fosfato de Nióbio: Um Catalisador Promissor para a Valorização do Glicerol na Produção de Aditivos de Combustíveis**  
[FO5-09](#)  
Carolina Smaniotto Fronza, Fernanda de Castilhos, Nina P. G. Salau - UFSM
- 17h50 - 17h55** **Síntese de biocarvão modificado com ácido 12-tungstofosfórico para reação de oxidação do isoeugenol em vanilina**  
[FO5-10](#)  
Ana Alice Farias da Costa, Alex de Nazaré de Oliveira, Rutiléia de Jesus Paiva, Maitê T. B. Campos, Luiza Helena de Oliveira Pires, Eloisa H. de A. Andrade, Patricia Teresa Souza da Luz, Carlos Emmerson Ferreira da Costa, Geraldo Narciso da Rocha Filho, Luís Adriano S. do Nascimento - UFPA
- 17h55 - 18h00** **Efeito das variáveis operacionais na produção de propeno a partir da hidrodessoxigenação de acetona catalisada por Cu/ $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> e zeólita beta**  
[FO5-11](#)  
Aline C. M. Trindade, Heveline Enzweiler, Nina P. G. Salau - UFSM

## Sessão 5-5 – Biocatálise e catálise homogênea, Eletrocatalise e fotocatalise e Catálise Ambiental

### SALÃO MALBEC C

Moderadores: *Alexandre Gaspar – William Silva*

- 17h10 - 17h15**  
[FO5-13](#) **Synthesis of a new Ru<sup>II</sup>/Ni<sup>II</sup> heterobimetallic complex as a bifunctional catalyst for mechanistically distinct polymerization reactions - Romp and addition polymerization**  
Douglas Henrique Nunes Santos, Gustavo Henrique Cicero Masson, Beatriz E. Goi , Valdemiro P. Carvalho Jr. - UNESP
- 17h15 - 17h20**  
[FO5-14](#) **Nanopartícula de titânio a partir do extrato de Aloe vera: Biossíntese, caracterização e atividade fotocatalítica da remoção do corante Rodamina B**  
Pâmela Cristine Ladwig Muraro, Robson Dias Wouters, Virginia Cielo Rech, William Leonardo da Silva - Universidade Franciscana
- 17h20 - 17h25**  
[FO5-15](#) **Correlating structure and photocatalytic properties of Pr-doped Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>**  
Matheus H. L. Cipriano, Amanda F. Gouveia, Lara K. Ribeiro, Juan Andrés, Elson Longo, Marcelo Assis - UFSCAR
- 17h25 - 17h30**  
[FO5-16](#) **Synthesis of silver nanoparticles using plant extracts and microwave assisted chemistry and their potential application for hydrogen production**  
Leila Mallmann, Eduarda de Castro Flach, Daniel Eduardo Weibel, Silma Alberton Corrêa - UFRGS
- 17h30 - 17h35**  
[FO5-17](#) **Obtenção de dióis vicinais usando óxido de níobio via fotocatalise**  
Leandro D. Almeida, José B. G. Filho, Leonardo G. Abreu, Denner S. Carvalho, Luiz Carlos C. A Oliveira, Patricia A. Robles-Azocar - UFMG
- 17h35 - 17h40**  
[FO5-18](#) **Catalisadores à base de Cu, Ce e Zr aplicados na redução do NO e na oxidação do CO e do propano**  
Samara S. Montani, João Carlos S. Soares , Fatima M. Z. Zotin - UERJ
- 17h40 - 17h45**  
[FO5-19](#) **Síntese verde de nanopartículas de ferro empregando extrato vegetal de folhas de Mangifera indica (manga) e aplicação na redução catalítica do 4-nitrofenol**  
Filipe K. S. Naves, Yasmin M. L. Bueno, Marcus A. C. de Araújo, Rodrigo Brackmann, Marcio B. Rodrigues - UTFPR
- 17h45 - 17h50**  
[FO5-20](#) **Catalisadores de Ni-Mn-Al obtidos a partir de HDL na metanação do CO<sub>2</sub>**  
Joana M. P. F. Silva, Fatima M. Z. Zotin, Maria do Carmo Rangel, Arnaldo da Costa Faro Júnior , Luz Amparo Palacio Santos - UERJ

**Sessão 5-6 – Conversão de Biomassa e moléculas derivadas,  
Catálise teórica e computacional e Catálise em refino,  
petroquímica e química fina  
SALÃO CHARDONNAY**

Moderadores: *Vladimir Lavayen – Iane Souza*

- 17h05 - 17h10**  
[FO5-21](#) **Effect of Pt precursor salt on the performance of Pt/CeO<sub>2</sub>/MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> in low temperature steam reforming of ethanol**  
Raimundo C. Rabelo-Neto, Vinicius W. Faria, João G. R. Poço, Fábio Bellot Noronha, Marco A. Fraga - INT
- 17h10 - 17h15**  
[FO5-22](#) **Efeitos da adição de metais à zeólita Beta na conversão de etanol a hidrocarbonetos**  
Roberta S. Costa, Raquel M. Cavalcante, Mônica Antunes Pereira da Silva - UFRJ
- 17h15 - 17h20**  
[FO5-23](#) **Hidropirólise de resíduos oleosos industriais para a produção de combustíveis avançados**  
Santiago Arias, Djhony Barbosa de Oliveira, Denisson de Oliveira Libório, Juan Felipe González, Celmy M. B. M. Barbosa, Roger Fréty, José Geraldo A. Pacheco - UFPE
- 17h20 - 17h25**  
[FO5-24](#) **Ajuste das condições reacionais da reação de acetalização do glicerol sobre catalisadores FeCoMn**  
Antonio Jucelino Martins de Farias, Alcinéia Conceição Oliveira - UFC
- 17h25 - 17h30**  
[FO5-25](#) **Pirólise térmica e termocatalítica de esterco bovino bruto e acetilado utilizando zeólita beta como catalisador**  
Ana Claudia Bezerra de Queiróz, Brenda Santos de Sousa, Miguel Martins dos Santos Neto, Tarcisio Martins Santos, Mirele Santana de Sá, Anne Gabriella Dias Santos, Alberto Wisniewski Junior, Vinicius Patrício Santos Caldeira - UERN
- 17h30 - 17h35**  
[FO5-26](#) **Avaliação de Parâmetros Reacionais para Produção de MeOH via Hidrogenação do CO<sub>2</sub>**  
Michael L. M. da Silva, Victor V. L. Bezerra, Paulo H. M. de Farias, Elerson M. dos S. Costa, Eliane B. de M. Medeiros, Nelson M. de Lima Filho - UFPE
- 17h35 - 17h40**  
[FO5-27](#) **Aqueous phase hydrogenation of  $\beta$ -hydroxybutyric acid to 1,3-Butanediol over Ru catalysts: effect of temperature, support, and mechanistic investigation**  
João Lucas Marques Barros, José Lucas Vieira, Jean Marcel R. Gallo, José Maria Corrêa Bueno - UFSCar
- 17h40 - 17h45**  
[FO5-28](#) **Otimização da reforma seca do metano para catalisadores core@shell: análise termodinâmica e planejamento multifatorial por função Desirability**  
Breno C. da Silva, Igor R. Neves, Pedro H. C. Bastos, Soraia T. Brandão - UFBA

**17h45 - 17h50** **Effect of reaction conditions on the product yield in the CO<sub>2</sub> hydrogenation reaction over a K-Co-Cu-Al catalyst**

[FO5-29](#)

Vitor Duarte Lage, Anthony Le Valant, Nicolas Bion, Fabio Souza Toniolo  
- UFRJ

**17h50 - 17h55** **Estudo dos parâmetros para reciclagem química de polipropileno com catalisador exausto de FCC**

[FO5-30](#)

Giullia B. Marçano, Leandro A. Sousa, Pedro N. Romano, Donato A. G. Aranda, João M. A. R. Almeida - UFRJ - UFRJ

**18h00 - 19h00    SESSÕES DE PÔSTERES II**  
**SALÃO CARMENÈRE**

**SESSÃO SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE CATALISADORES E ADSORVENTES -2**

- PII.001** **Estudo da síntese de precursores catalíticos do tipo perovskita  $\text{LaNiO}_3$  suportados em  $\text{SiO}_2$  aplicados na reforma seca do metano**  
Talita M. S. de Sousa, Soraia T. Brandão, Breno C. da Silva, Pedro H. C. Bastos - UFBA
- PII.002** **Análise da adsorção de piridina em aluminossilicatos mediante espectroscopia IV in situ e cálculos teóricos**  
Glauco J. Gomes, Janine C. Padilha, María F. Zalazar, Marta V. Bosco, Sebastián E. Collins, Pedro A. Arroyo - UNILA/Universidad Nacional del Nordeste-Argentina/UEM
- PII.003** **Síntese e caracterização de semicondutores heteroestruturados de  $g\text{-C}_3\text{N}_4/\text{TiO}_2$  para aplicações em reações fotoquímicas**  
Alan G. Câmara, Helan T. Albuquerque, Jhonatan D.M. Oliveira, Érica J. M. Dantas, Santiago A. Henao, Juan F. G. Alba, Celmy M. B. M. Barbosa, Luciano C. Almeida, José Geraldo A. Pacheco - UFPE
- PII.004** **Suportes de nanopartículas de óxido de manganês baseados em nanoarquiteturas de argilas porosas – Utilização de argilas organofílicas comerciais**  
Anderson J. Schwanke, Katia Bernardo-Gusmão, Alexander Sachse, Rosana Balzer - UFRGS
- PII.005** **Desenvolvimento de novos materiais a base de biocarvão ativado produzidos empregando resíduos de podas de árvores**  
Geraldo Matheus Gomes da Silva, Fatima Marcelie Braz Nogueira Frota, José Renato Lanzi Martini, Sibeles Pergher - UFRN
- PII.006** **Acidity evaluation of H-[Al]-RUB-18 by solid-state  $^{31}\text{P}$ -NMR spectroscopy of adsorbed TMPO in the absence and presence of water**  
Paulla B. F. Sousa, Heloíse O. Pastore - UNICAMP
- PII.007** **Síntese e caracterização de microesferas de tungstato de bismuto como potencial fotocatalisador para aplicação na degradação do corante rodamina-B**  
Ramon Kleyton Ferreira, Vitor M. L. Brito, Rafael V. Rodrigues, Vitória D. Lopes, Wander G. M. da Costa, Francisca M. A. Mafra, Mailson G. S. de Souza, Rodrigo C. de Sena, Patrícia T. S. da Luz - IFPA
- PII.008** **Obtenção de óxidos mistos  $\text{CoMoZnAl}$  e  $\text{CoMoMnAl}$  derivados de hidrotalcitas – potenciais catalisadores para HDS do tiofeno**  
Weberton Reis do Carmo, Luz Amparo Palacio Santos, Sandra Shirley Ximeno Chiaro, Arnaldo da Costa Faro Júnior, Victor de Oliveira Rodrigues - UFRJ
- PII.009** **Fosfato de Nióbio: Um Catalisador Promissor para a Valorização do Glicerol na Produção de Aditivos de Combustíveis**  
Carolina Smaniotto Fronza, Fernanda de Castilhos, Nina P. G. Salau - UFSM
- PII.010** **Síntese de biocarvão modificado com ácido 12-tungstosfórico para reação de oxidação do isoeugenol em vanilina**  
Ana Alice Farias da Costa, Alex de Nazaré de Oliveira, Rutiléia de Jesus Paiva, Maitê T. B. Campos, Luiza Helena de Oliveira Pires, Eloísa H. de A. Andrade, Patricia Teresa Souza da

Luz, Carlos Emmerson Ferreira da Costa, Geraldo Narciso da Rocha Filho, Luís Adriano S. do Nascimento - UFPA

**PII.011 Efeito das variáveis operacionais na produção de propeno a partir da hidredesoxigenação de acetona catalisada por Cu/ $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> e zeólita beta**

Aline C. M. Trindade, Heveline Enzweiler, Nina P. G. Salau - UFSM

**PII.012 Funcionalização dos catalisadores MCM-22 e ITQ-2 com organossilano e aplicação à reação de acetalização do glicerol**

Diego S. D. Lima, Laura L. Silva, Iago W. Zapelini, Leandro Martins - UNESP

**PII.013 Síntese, caracterização e adsorção de CO<sub>2</sub> em adsorventes à base de ferro sobre SBA-15**

Diogo P. S. Silva, Bruno J. B. Silva, Elisa G. Sena, Hídila Souza Teixeira Silva, Daniel S. V. Ferreira, Wemerson N. Silva, Renato S. Ferreira, Júlia V. Santos, Jailma B. Santos, Thatiane V. S. Martins, Antonio O. S. Silva, Janaina H. Bortoluzzi, Simoni M. P. Meneghetti - UFAL

**PII.014 Remoção do corante azul de metileno utilizando a zeólita Na-A sintetizada a partir de argila vermiculita**

Ana Beatriz de França Silva Araújo, Gustavo Medeiros de Paula, Meiry Gláucia Freire Rodrigues - UFCG

**PII.015 Obtenção de óxido de grafeno pelo método Staudenmaier a partir do grafite flack para aplicação como suporte de catalisadores em células a combustível**

Maria Iaponeide Fernandes Macêdo, Vitor Campbell Nolasco Dalate, Newton Rosembach Jr, Neyda de la Caridad Om Tapanes, Roberta Gaidzinski, Silvana de Abreu Martins - UERJ

**PII.016 Obtenção de estruturas de nióbio com diferentes morfologias**

Antonia Larissa S. do Nascimento, Weslen Ismael de M. da Silva, Adriana P. B. dos Santos, Anne Gabriella Dias Santos, Vinícius Patrício Santos Caldeira - UERN

**PII.017 Novel application for Palygorskite clay mineral: A kinetic and thermodynamic assessment of diesel fuel desulfurization**

Anne B. F. Câmara, Heloíse O. M. A. Moura, Enrique Rodriguez-Castellón and Luciene S. de Carvalho - UFRN

**PII.018 Estudo do uso de KOH para remoção de sílica usada como moldes na síntese de carvões mesoporosos**

Talita P. Rosa, Mônica R. C. M. Calderari, Angela Sanches Rocha - UERJ

**PII.019 Síntese de hidróxidos duplos lamelares trocados com molibdênio para aplicação catalítica em reações de hidredesulfurização**

Rodrigo E. Medronho, Caroline Reis, Sandra Shirley Ximeno Chiaro, Victor de Oliveira Rodrigues, Arnaldo da Costa Faro Júnior., Luz Amparo Palacio Santos - UERJ

**PII.020 Síntese de zeólitos por transformação interzeolítica assistida por sementes**

João Gabriel Vaz dos Santos Rios, Mauricio Brandão dos Santos, Fernanda T. Cruz, Artur J. S. Mascarenhas - UFBA

**PII.021 Catalisadores Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> contendo grafeno para adsorção do corante índigo carmim**

Pedro Henrique C. Siciliano, Arthur H.A. Gonçalves, Deborah V. Cesar, Cristiane A. Henriques, Alexandre Barros Gaspar - INT

**PII.022 Catalisadores Cr/ZrO<sub>2</sub> promovidos com metais alcalinos terrosos para a reação de desidrogenação oxidativa de propano com CO<sub>2</sub>**

João Pedro Bueno de Oliveira, Adriana Paula Ferreira Palhares - UFSCar

- PII.023** **Modificações em silicatos mesoporosos obtidos pelo método sol-gel: Efeitos da adição de heteroátomos**  
Francisco Evanilson Clemente de Sousa, Adriana Campos, Alcinéia Conceição Oliveira - UFC
- PII.024** **Incorporação de molibdênio na MCM-41 para reação de transesterificação: síntese direta e pós-síntese**  
Jéssica Caroline Freitas Cavalcante, André Miranda da Silva, Paula Mikaelly Batista Caldas, Helder Pereira de Lucena, Bianca Viana de Sousa Barbosa e José Jailson Nicácio Alves - UFCG
- PII.025** **Avaliação da viscosidade do óleo de milho transesterificado utilizando catalisador MoO<sub>3</sub>/MCM-41**  
Jéssica Caroline Freitas Cavalcante, André Miranda da Silva, Paula Mikaelly Batista Caldas, Bianca Viana de Sousa Barbosa e José Jailson Nicácio Alves - UFCG
- PII.026** **Conversão de metanol em hidrocarbonetos catalisada por zeólitas MWW obtidas a partir da sílica da casca de arroz - influência da dessilicação**  
Tháís Schmitz, Benoît Louis, Anderson J. Schwanke, Isabel C. Tessaro, Nilson R. Marcilio - UFRGS
- PII.027** **Estudo da ativação mecanoquímica da zeólita ZSM-5 para obtenção de materiais hierárquicos**  
Pedro F. A. C. Queiroz, Aruzza Araújo, Amanda D. Gondim, Valter J. F. Júnior, Antonio S. Araujo - UFRN
- PII.028** **Avaliação da Cu-CHA no processo isotérmico de oxidação direta do metano a metanol**  
Jussara V. Reis, Tássia C. P. Pereira, Carlos H. F. da Cunha, Yasmin O. Carvalho, Monize Picinini, Ernesto A. Urquieta-Gonzalez, João Batista Oliveira dos Santos, Patrícia Moreira Lima, José Maria Corrêa Bueno - UFSCar
- PII.029** **Transesterificação do glicerol a carbonato de glicerol catalisada por precursores da zeólita Na-LTA**  
Iago William Zapelini, Gustavo Medeiros de Paula e Dilson Cardoso - UFSCar
- PII.030** **Modificações de propriedades texturais em materiais mesoporos nanoestruturados do tipo SBA-15 com diferentes morfologias**  
Francisco Emanuel da Silva e Sibebe Pergher - UFRN
- PII.031** **Hidroprocessamento de ácido oleico empregando catalisadores de Ni e Pt suportado em zeólita HY**  
Carla Rhaira Teófilo, Carlos Eduardo Valdés-de-Freitas, Jonas Santana Albuquerque, Ernesto A. Urquieta-Gonzalez, Cristiane Alves Pereira, Zuy Maria Magriotis - UFLA
- PII.032** **Influência do teor de alumínio em HDL-NiAl na adsorção do corante amarelo de tartrazina**  
Camilla Ferreira da Silva, Lhorenzo Morandi, Santiago Arias, José Geraldo A. Pacheco, Ivoneide de Carvalho Lopes Barros - UFRPE
- PII.033** **Carvão ativado da biomassa de graviola para adsorção de remazol preto B**  
Lhorenzo Morandi, Camilla Ferreira da Silva, Ivoneide de Carvalho Lopes Barros - UFRPE
- PII.034** **Avaliação do catalisador modificado por zircônia sulfatada para a reação de transesterificação**  
Helder de Lucena Pereira, Paula Mikaelly Batista Caldas, Bruno Taveira da Silva Alves, André Miranda da Silva, Carlos Eduardo Pereira, Bianca Viana de Sousa Barbosa - UFCG
- PII.035** **Síntese e aplicação do catalisador de óxido de zircônio suportado no Mo-KIT-6**

- Helder de Lucena Pereira, Paula Mikaelly Batista Caldas, Bruno Taveira da Silva Alves, André Miranda da Silva, Carlos Eduardo Pereira, Bianca Viana de Sousa Barbosa - UFCG
- P11.036** **Estudo da aplicação do argilomineral haloisita como adsorvente para o abatimento de poluentes ambientais**  
Mariana R. L. Silva, Anne B. F. Câmara, Gerliane G. Madeiro, Luiz C. Bertolino, Enrique Rodriguez-Castellón, Luciene S. de Carvalho - UFRN
- P11.037** **Síntese de UiO-66 com linkers mistos e sua funcionalização para conversão de CO<sub>2</sub> em carbonatos cíclicos**  
Vicente Pereira Matos, Addressa Vieira Hilário, Tatiana Zanette, Katia Bernardo-Gusmão, Christian Wittee Lopes - UFRGS
- P11.038** **Síntese e caracterização de compósitos PLA-magnetita**  
Juliene Oliveira Campos de França, Sílvia Cláudia Loureiro Dias, José Alves Dias - UNB
- P11.039** **Estudo de catalisadores de Fe/Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> promovidos por Mn e K na Síntese de Fischer-Tropsch (SFT)**  
Ana Gabriela Martins Silva, Gabriel Garcia Silva, Hídila Souza Teixeira da Silva; Diogo Pimentel de Sá da Silva; Nicolas Peterson Ferreira Brito, Guilherme Silva Vizzotto; Ricardo Reis Soares - UFU
- P11.040** **Investigação das metodologias de digestão e fusão alcalina na síntese de zeólita A desde resíduo mineral: perspectivas para o escalonamento**  
Emanuel Bruno C. D. Elias, Ana Letícia P. T. Bezerra, Mariele I. S. de Mello, Leonardo L. dos Santos, Sibebe Pergher - UFRN
- P11.041** **Transesterificação metílica do óleo de andiroba empregando catalisador ácido baseado em hidrocarvão de biomassa residual**  
Klemerson Luiz da Silva, Thaissa S. Ribeiro, Matheus A. Gonçalves, Hiarla C. L. dos Santos, Beatriz dos Santos Silva, Vicente da Silva Lima, Geraldo Narciso da Rocha Filho, Leyvison Rafael Vieira da Conceição - UFPA
- P11.042** **Preparação e caracterização de adsorvente a partir da madeira de poda de eucalipto**  
Matheus Leonardo Gomes da Silva, Giovanna Amaral Jorge Correia Guedes, Carolaine de Oliveira Lima Silva, Jean Heliton Lopes dos Santos, Luciano Costa Almeida, Marta Maria Menezes Bezerra Duarte - UFPE
- P11.043** **Síntese de ZIFs com topologia SOD e RHO em meio aquoso para captura do CO<sub>2</sub>**  
Graziele R. Constancio, Isabelle M. S. Bispo, Emmanuel M dos Reis, Fernanda T. Cruz, Artur J. S. Mascarenhas, Mauricio Brandão dos Santos - UFBA
- P11.044** **Síntese de biodiesel de óleo de fritura usando catalisador sólido ácido magnético a partir de rejeito agroindustrial**  
Matheus A. Gonçalves, Hiarla C. L. dos Santos, Vicente S. Lima, Klemerson L. Silva, Thaissa S. Ribeiro, Emilly V. Marques, Gustavo F. Leal, Geraldo N. R. Filho, Leyvison Rafael Vieira da Conceição - UFPA
- P11.045** **Síntese e caracterização de bioadsorventes magnéticos pelo método Pechini**  
Fabiana da S. Castro, Artur J. S. Mascarenhas - UFBA
- P11.046** **Síntese de suportes básicos adquiridos pelo método sol-gel com potencial aplicação para conversão de CO<sub>2</sub>**  
Gabriel Ribeiro da Silva, Luiz Gustavo Possato - UNESP
- P11.047** **Síntese e caracterização de catalisadores Ni/CeO<sub>2</sub> obtidos pelo método dos precursores poliméricos para aplicação no processo de redução de CO<sub>2</sub>**  
Matheus Silva de Assis, Luiz Gustavo Possato - UNESP
- P11.048** **Síntese e caracterização de catalisadores de Ni/CeO<sub>2</sub> através da irradiação ultrassônica**



- Marcela de Andrade Lucas, Luiz Gustavo Possato - UNESP
- P11.049 Síntese de redes metalorgânicas com topologias zeolíticas estratégicas para a captura de CO<sub>2</sub>**  
Graziele R. Constancio, Isabelle M. S. Bispo, Emmanuel M dos Reis, Fernanda T. Cruz, Artur J. S. Mascarenhas, Mauricio Brandão dos Santos - UFBA
- P11.050 Aplicação de ultrassom para aumento da área superficial da sílica extraída das cinzas de cascas de arroz**  
Shayla Santos Lopes, Mirian Dosolina Fusinato, Pedro J. Sanches Filho, Diego Gil de los Santos, Camila Ottonelli Calgaro - IFSul
- P11.051 Síntese e caracterização de óxidos mistos CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> bifuncionais para aplicações catalíticas**  
Lais Balbino da Silva Amaral, Socorro Larissa de Oliveira Silva, Pedro P. Florez-Rodriguez, Ludmila de Paula Cabral Silva, Aracelis J. Pamphile-Adrian - UFAL
- P11.052 Obtenção da zeólita beta a partir de resíduos agroindustriais: sílica da casca de arroz**  
Fernanda G. Martins, Mariana G. Sato, Anderson J. Schwanke - UFRGS
- P11.053 Caracterização e Síntese de biocarvão livre de tratamento químico para adsorção de corantes**  
Maria J. L. S. Souza, Lís Andréia J. Souza, Aracelis J. Pamphile-Adrian, Pedro P. Florez-Rodriguez - UFAL
- P11.054 Avaliação do adsorvente g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> bulk para simulações de derramamento de óleo no mar**  
Camila G. Silva, Thiago de Melo Lima, Fabio B. Passos - UFF
- P11.055 Síntese hidrotermal de catalisadores LaNiO<sub>3</sub> com morfologia de bastão: um planejamento experimental**  
Vanessa S. S. Favacho, Jennifer E. L. Costa, Rodolfo L. B. A. Medeiros, Dulce Maria de Araújo Melo - UFRN
- P11.056 Síntese e caracterização de catalisadores bifuncionais de óxidos mistos CaO-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, empregando cascas de ovo**  
Socorro L. O. Silva, Lais B. S. Amaral, Maria J. L. S. Souza, Pedro P. Florez-Rodriguez, Aracelis J. Pamphile-Adrian - UFAL
- P11.057 Síntese e caracterização de sistemas Ag<sub>2</sub>S@LTA**  
Gabriel Caixinhas, José R. Gregório, Katia Bernardo-Gusmão, Anderson J. Schwanke, Christian Wittee Lopes - UFRGS
- P11.058 Síntese e hierarquização de zeólitas A, X e Y partindo das cinzas da casca de arroz como fonte alternativa de sílica**  
Gabriel Caixinhas, José R. Gregório, Anderson J. Schwanke - UFRGS
- P11.059 Desenvolvimento e caracterização de nanopartículas contendo óxido de nióbio (V) (Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-NPs) e resíduo agroindustrial de casca de noz pecan (*Carya illinoensis*)**  
Luís Fernando Wentz Brum, Maurício Dalla Costa Rodrigues da Silva, Cristiane dos Santos, Giovani Pavoski, Denise Crocce Romano Espinosa, William Leonardo da Silva - UNIFRA

## SESSÃO BIOCATALISE E CATALISE HOMOGÊNEA - 2

- P11.061** **Synthesis of a new Ru<sup>II</sup>/Ni<sup>II</sup> heterobimetallic complex as a bifunctional catalyst for mechanistically distinct polymerization reactions - Romp and addition polymerization**  
Douglas Henrique Nunes Santos, Gustavo Henrique Cicero Masson, Beatriz E. Goi , Valdemiro P. Carvalho Jr. - UNESP
- P11.062** **Imobilização de lipase de *Thermomyces lanuginosus* em Siral 40 e sua aplicação em reações de transesterificação, de hidrólise e de esterificação**  
Kelly Cristina N. R. Pedro, Gabrielle A. R. da Silva, Mônica Antunes Pereira da Silva, Cristiane A. Henriques, Marta A. P. Langone - UERJ/IFRJ.
- P11.063** **Produção de hidrogênio a partir da desidrogenação do ácido fórmico, utilizando complexos de rutênio(II) como catalisadores**  
Cássio R. A. do Prado , Leonardo T. Ueno , Valdemiro P. Carvalho Jr. , Antônio C. F. Batista, Luís R. Dinelli , André L. Bogado - UFU
- P11.064** **Desenvolvimento de novos sistemas catalíticos contendo ligantes N,N-quelantes visando a oligomerização de etileno**  
Bruna P. Nicola, Douglas B. Paixão, Christian Wittee Lopes, Paulo H. Schneider, Katia Bernardo-Gusmão - UFRGS
- P11.065** **Hidroformilação/acetalação do limoneno: uma rota para potenciais aditivos do óleo (bio)diesel**  
Rayssa L. V. Mota, Fábio G. Delolo, Yasmin A. de Carvalho, Eduardo N. dos Santos, Elena V. Gusevskaya - UFMG
- P11.066** **Química de fluxo em sistemas intensificados aplicada à hidroformilação de propeno catalisada por Rh**  
Ariel A. Boveri Bertj, Argimiro R. Secchi, Jeiveison Gobério S. S. Maia - UFRJ

## SESSÃO ELETROCATÁLISE E FOTOCATÁLISE – 2

- P11.067 Nanopartícula de titânio a partir do extrato de Aloe vera: Biossíntese, caracterização e atividade fotocatalítica da remoção do corante Rodamina B**  
Pâmela Cristine Ladwig Muraro, Robson Dias Wouters, Virginia Cielo Rech, William Leonardo da Silva - Universidade Franciscana
- P11.068 Correlating structure and photocatalytic properties of Pr-doped Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>**  
Matheus H. L. Cipriano, Amanda F. Gouveia, Lara K. Ribeiro, Juan Andrés, Elson Longo, Marcelo Assis - UFSCAR
- P11.069 Synthesis of silver nanoparticles using plant extracts and microwave assisted chemistry and their potential application for hydrogen production**  
Leila Mallmann, Eduarda de Castro Flach, Daniel Eduardo Weibel, Silma Alberton Corrêa - UFRGS
- P11.070 Obtenção de dióxido de níbio usando óxido de níbio via fotocatalise**  
Leandro D. Almeida, José B. G. Filho, Leonardo G. Abreu, Denner S. Carvalho, Luiz Carlos C. A Oliveira, Patricia A. Robles-Azocar - UFMG
- P11.071 Materiais de carbono nanoestruturados desde zeólitas para aplicação de capacitores eletroquímicos: vantagens e limitações de ZTNC's**  
Leonardo L. dos Santos, Lola Loupias, Thibault Aumond, Swianny P. A. de Oliveira, Sibebe B. C. Pergher, Aurélien Habrioux, Alexander Sachse - UFRN
- P11.072 Degradação fotocatalítica do corante amarelo reativo BF-4G empregando nanopartículas de Ni-TiO<sub>2</sub>**  
Vitória Beatriz da Cruz Oliveira, Rodrigo Brackmann - UTFPR
- P11.073 New Mn(II) NHC complex photocatalyst for the CRP2 reactions**  
Camila Bignardi, Naralyne M. Pesqueira, Yasmin M. Shimizo, Valdemiro P. Carvalho Jr., Beatriz E. Goi - UNESP
- P11.074 Foto(eleto)reforma de resíduo bruto de glicerol utilizando Bi<sub>2</sub>WO<sub>6</sub> modificado com níquel**  
Rafael Aparecido Carvalho Souza, Lucas Leão Nascimento, Antonio Otávio de Toledo Patrocínio - UFU
- P11.075 Incorporação de TiO<sub>2</sub> na estrutura do KIT-5 através do método de ancoragem in situ (ISA) para aplicação na fotodegradação do corante rodamina B.**  
Larissa G. Ribeiro, Aline E. B. Lima, Antony Jeová Teixeira da Silva, Geraldo E. Luz Júnior, Anne G. D. S. Caldeira - UERN
- P11.076 Transition metal tungstates AWO<sub>4</sub> (A<sup>2+</sup> = Fe, Co, Ni, and Cu) thin films and their photoelectrochemical behavior as photoanode for photocatalytic applications**  
Maria Joseita dos S. Costa, Aline E. B. Lima, Ester P. Ribeiro, Gilson dos S. Costa, Elson Longo, Geraldo E. Luz Júnior., Laécio S. Cavalcante, Reginaldo da Silva Santos - UFPI
- P11.077 Degradação de índigo-carmim em catalisadores compósitos de g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>**  
Lucas Silva Queiroz, Rayana de Andrade Barboza, Felipe Pereira de Moura, Paloma Sardinha Peixoto, André Von-Held Soares - UFF
- P11.078 Nanoengineering multiples plasmonic hotspots in individual gold nanodentrites for boosting hot electron formation for plasmonic catalysis**  
Carlos Castro, Scarlett L.S. de Lima, Jules Gardener, Marcos V. Petri, Guilherme Solórzano, Tommaso Del Rosso, Anderson G. M. da Silva - PUC-Rio
- P11.079 Nanocompósitos de V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-VO<sub>2</sub>/óxido de grafeno reduzido (RGO) para degradação fotocatalítica do corante têxtil índigo carmim**

Beatriz D. de Matos, Carla R. Moreira, Alexandre Barros Gaspar, Andréa M. D. de Farias - INT

**P11.080 Olefin photocatalytic epoxidation by highly crystalline carbon nitrides: a sustainable epoxide production**

Gustavo P. De Sanctis, Gabriel A. A. Diab, Ivo F. Teixeira - UFSCar

**P11.081 Ferric chlorophyllin as TiO<sub>2</sub> surface modifier for visible light responsive heterogeneous photocatalysis**

Louidi Lauer Alborno, Lucas Bohnenberger, Pere Cabot, Enric Brillas, Salatiel Wohlmuth da Silva, Andrea Moura Bernardes, Ignasi Sirés - UFRGS

**P11.082 Síntese de nanopartículas de prata e ferro via irradiação micro-ondas para aplicação em fotoeletrogeração de hidrogênio**

Vinícius L. Hülsendeger, Eduarda de Castro Flach, Daniel Eduardo Weibel - UFRGS

**P11.083 Degradação fotocatalítica de contaminantes emergentes utilizando catalisadores oriundos de resíduos industriais**

Nicole H. Lazari, Leonardo R. Amaral, Martha F. S. Lima, Leonardo P. Pavan, Katia Bernardo-Gusmão, Katiúscia Machado Nobre Borba, Anderson J. Schwanke, Mariana R. Gama, Tânia M. Pizzolato - UFRGS

**P11.084 Nickel single-atoms supported on poly(heptazine imides): a selective transfer hydrogenation photocatalyst using water as proton source**

Luis F.G. Noleto, Hamilton A.S. Junior, Ivo F. Teixeira - UFSCar

**P11.085 Unveiling enhanced green hydrogen generation: Constructing a photocatalytic hybrid system by physical enrichment**

Gustavo Chacón, Allan de Moraes Lisboa, João V. Jaeguer, Mellanye Grafe, Fabiano S. Rodembusch, Brunno L. Albuquerque, Jonder Morais, Adriano Feil, Dario Eberhardt, Jairton Dupont - UFRGS/ITQ

**P11.086 Aprimoramento de catalisadores de montmorillonita através de tratamento ácido**

Amanda R. Mallmann, Francieli M. Mayer, Arthur Motta de Andrade, Dóriz Ruiz, Anderson J. Schwanke, Maria do Carmo Rangel - UFRGS

**P11.087 Síntese sustentável de zeólitas tipo FER empregando sílica da casca de arroz como matéria prima alternativa**

Maria Eduarda D. Inácio, Katia Bernardo-Gusmão, Anderson J. Schwanke - UFRGS

**P11.088 Síntese de Zeólitas MWW Empregando Inibidores de Crescimento Cristalino**

Anita B. Kessler, José Ribeiro Gregório, Anderson J. Schwanke - UFRGS

**P11.089 Síntese de materiais 2D micro e mesoporosos empregando líquidos iônicos para conversão de CO<sub>2</sub>**

Maria de Fátima Fernandes Rodrigues, Aline Scaramuzza Aquino, Michèle Oberson de Souza - UFRGS

## CONVERSÃO DE BIOMASSA E MOLÉCULAS DERIVADAS - 2

- P11.090** Effect of Pt precursor salt on the performance of Pt/CeO<sub>2</sub>/MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> in low temperature steam reforming of ethanol  
Raimundo C. Rabelo-Neto, Vinicius W. Faria, João G. R. Poço, Fábio Bellot Noronha, Marco A. Fraga - INT
- P11.091** Efeitos da adição de metais à zeólita Beta na conversão de etanol a hidrocarbonetos  
Roberta S. Costa, Raquel M. Cavalcante, Mônica Antunes Pereira da Silva - UFRJ
- P11.092** Hidropirólise de resíduos oleosos industriais para a produção de combustíveis avançados  
Santiago Arias, Djhony Barbosa de Oliveira, Denisson de Oliveira Libório, Juan Felipe González, Celmy M. B. M. Barbosa, Roger Fréty, José Geraldo A. Pacheco - UFPE
- P11.093** Ajuste das condições reacionais da reação de acetalização do glicerol sobre catalisadores FeCoMn  
Antonio Jucelino Martins de Farias, Alcinéia Conceição Oliveira - UFC
- P11.094** Pirólise térmica e termocatalítica de esterco bovino bruto e acetilado utilizando zeólita beta como catalisador  
Ana Claudia Bezerra de Queiróz, Brenda Santos de Sousa, Miguel Martins dos Santos Neto, Tarcisio Martins Santos, Mirele Santana de Sá, Anne Gabriella Dias Santos, Alberto Wisniewski Junior, Vinícius Patrício Santos Caldeira - UERN
- P11.095** Avaliação de Parâmetros Reacionais para Produção de MeOH via Hidrogenação do CO<sub>2</sub>  
Michael L. M. da Silva, Victor V. L. Bezerra, Paulo H. M. de Farias, Elerson M. dos S. Costa, Eliane B. de M. Medeiros, Nelson M. de Lima Filho - UFPE
- P11.096** Aqueous phase hydrogenation of  $\beta$ -hydroxybutyric acid to 1,3-Butanediol over Ru catalysts: effect of temperature, support, and mechanistic investigation  
João Lucas Marques Barros, José Lucas Vieira, Jean Marcel R. Gallo, José Maria Corrêa Bueno - UFSCar
- P11.097** Efeito do suporte e do tamanho de partícula na conversão de fenetoxibenzeno  
Raphaela A. Rafael, Robert Wojcieszak, Eric Marceau, Fábio Bellot Noronha - University of Lille
- P11.098** Aplicação de catalisadores oriundos de HDL para a valorização do CO<sub>2</sub>  
Luciano H Chagas, Samara S. Montani e João C. S. Soares - INT
- P11.099** Oxidação aeróbica de álcool alílico catalisada por Pd(II) para obtenção de produto de interesse para química fina  
Alice Jadjischi Bernardino, Luciana Alves Parreira, Gisely Ferreira Moura, Aldino Neto Venancio, Kamille Azevedo Costa, Luciano Menini - UFES
- P11.100** Hidrólise do óleo do mesocarpo da macaúba (*Acrocomia aculeata*) utilizando catalisadores heterogêneos ácidos  
Victor José R. dos Santos, Ivan Pedro A. S. Xavier, Ricardo Reis Soares - UFU
- P11.101** Caracterização de biomassas lignocelulósicas de relevância local destinadas à produção de bio-óleo por pirólise rápida  
Janaina S. Matos, Rebeca N. Marques, Luiz A. M. Pontes, Laura N. de Assis, Leila Maria A. Campos, Mateus F. Matos, Flávia S. Cunha, Maria Luiza Andrade - UFBA
- P11.102** Hidroprocessamento do óleo de Babaçu: Uma comparação entre catalisadores heterogêneos de Rutênio e Rutênio-Estanho

- Leonardo G. Abreu, Denner S. Carvalho, Leandro D. Almeida, Henrique S. Oliveira, Patricia A. Robles-Azocar - UFMG
- PII.103** **Obtenção de olefinas a partir da desidratação do isobutanol utilizando H-ZSM-5**  
Jessica N. B. Sousa, Viviane O. Campos, Aruzza Araújo, Amanda D. Gondim - UFRN
- PII.104** **Aplicação de catalisadores de Níquel e Rênio na hidrogenação seletiva do ácido levulínico a  $\gamma$ -valerolactona em fase aquosa**  
Claudio R. A. de Abreu, Robert Wojcieszak, Pardis Simon, Priscilla M. de Souza, Fabio Souza Toniolo - UFRJ
- PII.105** **Conversão de etanol a n-butanol sobre catalisadores hidroxiapatita em condições inertes e redutoras**  
Kathlen Carla Eiko Saito Yokoo, Juan José Lovon-Quintana, Gustavo Paim Valença - UNICAMP
- PII.106** **Produção de biohidrogênio via reforma do etanol utilizando-se catalisador de cálcio bimetálico**  
Daniel Brandão Mendes, Julia Souto de S. R. Curvelo, Thayná Gaspar da Silva, Henrique dos Santos Oliveira, Vânia Márcia Duarte Pasa - UFMG
- PII.107** **Hidroprocessamento do óleo de babaçu catalisado por Ru/SiO<sub>2</sub>**  
Denner S. Carvalho, Leonardo G. Abreu, Leandro D. Almeida, Henrique S. Oliveira, Patricia A. Robles-Azocar - UFMG
- PII.108** **Produção de Biocombustíveis Avançados a partir de Catalisadores a base de MgO**  
Natália Lima Luiz, Henrique dos Santos Oliveira, Vânia Márcia Duarte Pasa - UFMG
- PII.109** **Conversão catalítica - livre de H<sub>2</sub> - para produção de bioquerosene e diesel verde a partir de óleos de palma**  
Fabiana Pereira de Sousa, Vânia Márcia Duarte Pasa - UFMG
- PII.110** **Transformações da glicose sobre a zeólita Beta desaluminizada e incorporada com Zr**  
Vitor Almeida de Novaes Galvão, Manuela Lisboa de Oliveira, Ronaldo C. Santos, Luiz A. M. Pontes - UFBA
- PII.111** **Esterificação do ácido levulínico com álcoois catalisada por sólidos ácidos**  
Anderson F. S. Moreira, Larissa de Oliveira Augusto, Daniella Rodrigues Fernandes, Elizabeth Roditi Lachter - UFRJ
- PII.112** **Pirólise catalítica de resíduos de uva sobre argilas ácidas**  
Amanda R. Mallmann, Francieli M. Mayer, Arthur Motta de Andrade, Anderson J. Schwanke, Dóris Ruiz, Maria do Carmo Rangel - UFRGS
- PII.113** **Degradação termocatalítica de poliestireno sobre zeólitas MWW obtidas a partir da sílica da casca de arroz**  
Arthur Motta de Andrade, Thaís Schmitz, Isabel Cristina Tessaro, Nilson R. Marcilio, Anderson J. Schwanke, Maria do Carmo Rangel - UFRGS
- PII.114** **Catalisador sulfonado de carvão obtido a partir da casca de murumuru para a esterificação de resíduo da desodorização do óleo de Palma**  
Maitê T. B. Campos, Erley S. da Costa, Larissa C. P. Gatti, Ana A. F. da Costa, Fabíola F. Costa, Carlos E. F. da Costa, Geraldo N. R. Filho, Luís Adriano S. do Nascimento - UFPA
- PII.115** **Potencial do Ni encapsulado na zeólita ZSM-5 na conversão do furfural em  $\gamma$ -valerolactona via etapa única**  
Gilberto B. Fernandes, Igor Marafon Rodegheri, Luiz Henrique Vieira, José Mansur Assaf - UFSCar
- PII.116** **Utilização de cascas de caroço de murumuru como precursoras de um biocarvão sulfonado na síntese de vanilina**

Maitê T. B. Campos, Luiz A. B. Santos, Larissa C. P. Gatti, Ana A. F. da Costa, Eloisa H. de A. Andrade, Patrícia T. S. da Luz, Luiza Helena de Oliveira Pires, José R. Zamian, Geraldo N. R. Filho, Luís Adriano S. do Nascimento - UFPA

**PII.159 Valorização Catalítica de Biomassa Lignocelulósica a Produtos Químicos Renováveis**  
Igor Holanda Oliveira, Pedro Miguel Vidinha Gomes, Reinaldo Camino Bazito, Liane Marcia Rossi - USP

## SESSÃO CATÁLISE AMBIENTAL - 2

- [PII.118](#)** Catalisadores à base de Cu, Ce e Zr aplicados na redução do NO e na oxidação do CO e do propano  
Samara S. Montani, João Carlos S. Soares, Fatima M. Z. Zotin - UERJ
- [PII.119](#)** Síntese verde de nanopartículas de ferro empregando extrato vegetal de folhas de *Mangifera indica* (manga) e aplicação na redução catalítica do 4-nitrofenol  
Filipe K. S. Naves, Yasmin M. L. Bueno, Marcus A. C. de Araújo, Rodrigo Brackmann, Marcio B. Rodrigues - UTFPR
- [PII.120](#)** Catalisadores de Ni-Mn-Al obtidos a partir de HDL na metanação do CO<sub>2</sub>  
Joana M. P. F. Silva, Fatima M. Z. Zotin, Maria do Carmo Rangel, Arnaldo da Costa Faro Júnior, Luz Amparo Palacio Santos - UERJ
- [PII.121](#)** Catalisadores de CaO impregnados com La, Zn e Al versus catálise homogênea com NaOH: uma análise comparativa para a produção de biodiesel  
Gabriel M. Rodrigues, Stephanie C. Goveia, Giovana W. Paap, Pedro J. Sanches Filho e Camila Ottonelli Calgaro - IFSUL
- [PII.122](#)** Compreendendo a influência das agitações magnética e ultrassônica na produção de biodiesel por catálise heterogênea  
Stephanie C. Goveia, Gabriel M. Rodrigues, Giovana W. Paap, Pedro J. Sanches Filho, Camila Ottonelli Calgaro - IFSUL
- [PII.123](#)** Avaliação do rendimento da reação de síntese do biodiesel a partir do óleo de fritura residual utilizando CaO como catalisador nas temperaturas de 40 °C e 60 °C  
Giovana W. Paap, Stephanie C. Goveia, Gabriel M. Rodrigues, Mirian Dosolina Fusinato, Pedro J. Sanches Filho, Camila O. Calgaro - UFPEL
- [PII.124](#)** O papel das vacâncias de oxigênio e do Zn<sup>2+</sup> na síntese de isobuteno a partir do etanol empregando Zn<sub>x</sub>Zr<sub>1-x</sub>O<sub>2y</sub> como catalisador  
Mariana G. S. Pinheiro, Guilherme G. Gonzalez, Priscila da C. Zonetti, Raquel C. Huaman, Eugenio F. Souza Luciano H. Chagas, Odivaldo C. Alves, Liane M. Rossi, Luiz E.P. Borges, Lucia G. Appel - IME/INT
- [PII.125](#)** Desenvolvimento de catalisadores ácidos para processamento de biomassa lignocelulósica por pirólise rápida  
Talita P. Rosa, Angela Sanches Rocha, Mônica R. C. M. Calderari - UERJ
- [PII.126](#)** Estudo de catalisadores de Ni/La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-CeO<sub>2</sub> do tipo perovskita aplicados na reforma a vapor do glicerol para produção de hidrogênio  
Gabriela Zanelli, Alessandra Lucredio, Elisabete M. Assaf - USP
- [PII.127](#)** Desenvolvimento de catalisadores SnO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> para aplicação em processo fotodegradativo  
Lourdes Akaho Etshindo, Angela Sanches Rocha, Priscila Tamiasso-Martinhon, Célia Sousa - UERJ
- [PII.128](#)** Modelagem e otimização do tratamento industrial de efluente fenólico por processo Fenton homogêneo: Redes neurais artificiais e planejamento de experimentos  
Marcos Ferrer Lima, Bruno Guzzo da Silva, Yvan Jesús Olortiga Asencios - UNIFESP
- [PII.129](#)** A influência do método de síntese de redes metalorgânicas de Cu no desempenho catalítico na reação de oxidação direta de metano a metanol  
Thielle Nayara Vieira de Souza Ferreira, Janaina Fernandes Gomes, José Mansur Assaf - UFSCar
- [PII.130](#)** Avaliação de catalisadores de Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> suportados em SiO<sub>2</sub> e ZSM-5 na desidrogenação de etano assistida por CO<sub>2</sub>



Heloisa Ruschel Bortolini, Rita Maria de Brito Alves, Martin Schmal, Elisabete M. Assaf - USP

**[PII.131](#) Otimização da atividade catalítica na hidrogenação de CO<sub>2</sub>: Efeito da calcinação do HDL de MgFe antes da impregnação com potássio**

Rosembergue G. L. Gonçalves, Gabriel L. Catuzo, José M. Assaf, Elisabete M. Assaf - USP

**[PII.132](#) Selective Fe-based catalysts to obtain nitrosobenzene via aniline conversion in liquid phase**

Nathália B. Amaral, André L. D. Lima, José B. G. Filho, Marcelo G. Rosmaninho, Adilson Cândido Silva - UFOP

**[PII.133](#) Estudo de catalisadores Fe suportado em HZSM-5 para a síntese de Fischer-Tropsch**

Lucas A. Silva, Vilma Heczko, Martin Schmal, Rita Maria de Brito Alves, Pedro H. C. Camargo, Reinaldo Giudici - USP

**[PII.134](#) Carbon nitride-based semiconductors for environmental remediation: sorption and photodegradation of emerging pollutants**

Vitor G. S. Pastana, Bruna R. Serino, Ivo F. Teixeira - UFSCar

**[PII.135](#) Desempenho dos nanowhiskers de celulose do tipo I da casca de *Arachis hypogaea L.* (Amendoim) como suporte catalítico para a degradação rápida de corantes têxteis**

Taís de Jesus Monteiro, Jéssica Ramos, Cesário Francisco das Virgens - UFBA

**[PII.136](#) Correlating metal speciation and product selectivity during CO<sub>2</sub> hydrogenation over Pd/CeO<sub>2</sub> catalyst**

Luiz Henrique Vieira, Letícia F. Rasteiro, José M. Assaf, Elisabete M. Assaf - UFSCar

**[PII.137](#) Engenharia de defeitos em catalisadores La<sub>x</sub>Ce<sub>x-1</sub>O<sub>2-x/2</sub>: Efeitos no acoplamento oxidativo do metano para hidrocarbonetos C<sub>2</sub>**

Fabiane J. Trindade, Sergio Damasceno, Fabio C. Fonseca, André S. Ferlauto - UFABC

**[PII.138](#) Efeitos do controle da morfologia e composição de dopagem em nanopartículas de céria na performance do acoplamento oxidativo do metano**

Bria Cisi Ramos, Fabiane J. Trindade, André Santarosa Ferlauto - UFABC

**[PII.139](#) Metal (Fe, Co, Ni or Cu) oxides supported on carbon nanotubes photocatalysts for the reduction of carbon dioxide**

Giovanni Saboia, Gustavo Chacón, Lucas Bonan Gomes, Maria do Carmo Rangel

**[PII.140](#) Catalisadores de óxido de ferro suportado em nanotubos de carbono para a degradação de poluentes persistentes**

Vitória Pereira Drügg, Giovanni Saboia, Gustavo Chacón, Maria do Carmo Alves, Jonder Moraes, Marcos Vasconcellos, Maria do Carmo Rangel - UFRGS

## SESSÃO CATÁLISE TEÓRICA E COMPUTACIONAL - 2

- P11.141** Otimização da reforma seca do metano para catalisadores core@shell: análise termodinâmica e planejamento multifatorial por função Desirability  
Breno C. da Silva, Igor R. Neves, Pedro H. C. Bastos, Soraia T. Brandão - UFBA
- P11.142** Estudo teórico da hidroformilação do (1R,5R)-sabineno catalisada por ródio: desvendando o mecanismo de formação de aldeídos monoterpenos por meio de cálculos de DFT  
Daniel de Carvalho Santos, Camila Grossi Vieira, Atualpa A. C. Braga - USP
- P11.143** Efeito de Compensação Cinético: Um Estudo de Caso  
Roger Kober, Marcio Schwaab, Elisa B. Coutinho, André L. Alberton, José C. Pinto - UFRGS
- P11.144** A DFT investigation of the mechanism of quinoline hydrogenation catalyzed by a (1,5-cyclooctadiene)rhodium(I) complex  
Merlín Rosales, Federico Arrieta, Pablo Baricelli, Angymileth Colina, Rodolfo Izquierdo - LUZ/UNESP
- P11.145** Investigação computacional do efeito de substituintes em ligantes pinça na hidrogenação catalítica do CO<sub>2</sub>  
Ana B. R. Guimarães, Atualpa A. C. Braga - USP
- P11.146** Estudio DFT del mecanismo de reacción de la esterificación de ácido levulínico con metanol catalizada por la zeolita H-Beta  
Gonzalo D. Romero Ojeda, Eduardo N. Esquenazi, Glauco J. Gomes, Nélide M. Peruchena, María F. Zalazar - IQUIBA-NEA
- P11.147** NO<sub>x</sub> Reduction with Urea and Ammonia: Insights from Reactive Molecular Dynamics Study  
Matheus Braga da Silva, Maria Iaponeide Fernandes Macêdo, Nilton Rosenbach Jr, Adri C. T. van Duin - UERJ

## CATÁLISE EM REFINO, PETROQUÍMICA E QUÍMICA FINA - 2

- PII.148** Effect of reaction conditions on the product yield in the CO<sub>2</sub> hydrogenation reaction over a K-Co-Cu-Al catalyst  
Vitor Duarte Lage, Anthony Le Valant, Nicolas Bion, Fabio Souza Toniolo - UFRJ
- PII.149** Estudo dos parâmetros para reciclagem química de polipropileno com catalisador exausto de FCC  
Giullia B. Marçano, Leandro A. Sousa, Pedro N. Romano, Donato A. G. Aranda, João M. A. R. Almeida - UFRJ - UFRJ
- PII.150** Reações de hidratação de alcinos catalisadas por zeólitas contendo prata  
Maurício B. Closs, Christian Wittee Lopes, Douglas B. Paixão, Katia Bernardo-Gusmão, Paulo H. Schneider - UFRGS
- PII.151** Avaliação de zeólitas hierárquicas obtidas pela metodologia *surfactant-templating* na reciclagem química de poliestireno  
Luís F. Bordini, Giullia B. Marçano, Pedro N. Romano, João M. A. R. Almeida - UFRJ
- PII.152** Acetilação de 1,4-cineol e 1,8-cineol catalisada por Cs<sub>2,5</sub>H<sub>0,5</sub>PW<sub>12</sub>O<sub>40</sub> em solventes verdes  
Núbia L. Lataliza-Carvalho, Rafaela F. Cotta, Rafael A. Martins, Kelly A. da Silva Rocha, Elena F. Kozhevnikova, Ivan V. Kozhevnikov, Elena V. Gusevskaya - UFMG
- PII.153** Modificações na zeólita FER: influência das propriedades ácidas e texturais na oligomerização de eteno  
Débora da Silva Fernandes, Daiane Oliveira de Santana, Cláudia de Oliveira Veloso, Vicente Juan Margarit, Avelino Corma, Cristiane A. Henriques - UERJ
- PII.154** Investigação do uso de óxidos mistos de Mo-V como catalisadores na desidrogenação oxidativa e não oxidativa de propano a propileno  
Letícia F. Rasteiro, Leandro Martins- UNESP
- PII.155** Pirólise de resíduos de polipropileno em catalisadores de Co-Al para obtenção de combustíveis  
Elton F. T. de Lima, Santiago Arias, José G. A. Pacheco, Celmy M. B. M. Barbosa - UFPE
- PII.156** Innovative Approaches to OCM: Investigating Autothermic Potential and Space Velocity Impact on C<sub>2</sub>+ Product Formation  
Vitor D. Lage, Antônio José de Almeida, Tahyná Fontoura, Normando Jesus, José Carlos Pinto, Henrique Poltronieri Pacheco - UFRJ
- PII.157** Desidrogenação oxidativa do propano assistida com CO<sub>2</sub> usando precursores HDL de Mn-Zn-Al  
Daniela Trespalacios, Fatima M. Z. Zotin, Luz Amparo Palacio Santos - UERJ
- PII.158** Desidrogenação de etilbenzeno a estireno sobre catalisadores de hematita dopados com magnésio  
Mariana K. Dagostini, Soraia Jesus de Oliveira, Sérgio Gustavo Marchetti, Francieli M. Mayer, Giovanni Saboia, Maria do Carmo Rangel - UFRGS

19h00 - 20h00 **ASSEMBLÉIA GERAL**

20h30 – 23h30 **PREMIAÇÃO/JANTAR – SALÃO SAUVIGNON**  
23h30 **FESTA – SALÃO MALBEC A/B**



# 22º Congresso Brasileiro de Catálise

25 a 29 de Setembro de 2023 | Bento Gonçalves/RS

***SEXTA-FEIRA***

**29/09/2023**

**9h00-10h00**

**PALESTRA 7**

**SALÃO**

**MALBEC A/B**

Moderadoras:

*Liane Rossi*

*Aline S. Aquino*

Catalytic strategies for the conversion of CO<sub>2</sub> into valuable products

**Paolo Pescarmona**

Universidade de Groningen, Groningen - Países Baixos

**10h00-10h30**

**Coffee Break**

## 10h30 - 12h30 SESSÕES PARALELAS

### Sessão 6-1 – Síntese e Caracterização de Catalisadores e Adsorventes SALÃO MALBEC A/B

Moderadores: *Gustavo Castro– Mariele Melo*

- 10h30 - 11h10** **PRÊMIO TESE DE DOUTORADO EM CATÁLISE 2023**  
[K6-1](#) Estudos sobre os efeitos sinérgicos entre liga-suporte para catalisadores de Ni<sub>5</sub>Ga<sub>3</sub> suportados em óxidos na hidrogenação do CO<sub>2</sub> a metanol  
Letícia F. Rasteiro – USP/São Carlos
- 11h10 - 11h30** Desempenho de catalisadores de óxido misto de cobre e alumínio impregnados com potássio na reação de redução do NO pelo CO  
[OR6-11](#) Suelen M. Stutz Gomes, Luz Amparo P. Santos, Fatima M. Z. Zotin - UERJ
- 11h50 - 12h10** Síntese e caracterização de catalisadores de CoMo para Hidrodessulfurização de nafta de FCC  
[OR6-12](#) Lucas Mendonça Villas, Weberton Reis do Carmo, Luz Amparo Palacio Santos , Sandra Shirley Ximeno Chiaro , Arnaldo da Costa Faro Júnior , Victor de Oliveira Rodrigues -UFRJ

## Sessão 6-2 – Catálise Ambiental

### SALÃO MALBEC C

Moderadoras: *Simoni Plentz Meneghetti – Soraia Brandão*

- 10h30 - 11h10** **From waste to value: CO<sub>2</sub> conversion into liquid chemicals**  
[K6-2](#) **Liane M. Rossi** - USP
- 11h10 - 11h30** **Conversão de glicerol em álcool alílico sobre catalisadores ZnAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>-β-zeólita: Efeito das propriedades estruturais, texturais e ácidas na seletividade**  
[OR6-21](#)  
Antônio Marcelo Silva Lopes, Amanda Sayure Kasuya de Oliveira, Felipe Fernandes Barbosa, Marcos Antônio do Nascimento Júnior, Sibebe Pergher, Tiago P. Braga - UFRN
- 11h30 - 11h50** **Conversão de CO<sub>2</sub> a carbonato de propileno catalisada por Zn/Co- ZIFs com estruturas 2D e 3D**  
[OR6-22](#)  
Francine Bertella, Michèle Oberson de Souza - UFRGS
- 11h50 - 12h10** **Biosynthesis and characterization of a novel supported nanocatalyst for the methylene blue dye photodegradation: Machine learning modeling and photocatalytic activity**  
[OR6-23](#)  
Leandro R. Oviedo, Daniel M. Druzian, Lissandro Dorneles Dalla Nora, William Leonardo da Silva - UFN

## Sessão 6-3 – Eletrocatalise e fotocatalise

### SALÃO CHARDONNAY

Moderadores: *Geraldo Luz – Pedro Migowski*

- 10h30 - 11h10**  
[K6-3](#) **Effective synthesis of iron and vanadium nanocomposites with reduced graphene oxide for the photodecomposition of dyes**  
Alexandre Barros Gaspar - INT
- 11h10 - 11h30**  
[OR6-31](#) **Aplicação de carvões de biomassa como suporte catalítico na reação de evolução de hidrogênio**  
Idelso Cândido Pereira Junior, Gilber Ricardo Rosa, Demétrius William Lima, Fernanda Trombetta - FURG
- 11h30 - 11h50**  
[OR6-32](#) **Estudo da eficiência fotocatalítica de  $\alpha$ -AgVO<sub>3</sub> irradiados com feixes de elétrons**  
João Victor Bergamasco Gremaschi, João Paulo de Campos da Costa, Márcio Daldin Teodoro, Josiane Carneiro Souza, Elson Longo - UFSCAR
- 11h50 - 12h10**  
[OR6-33](#) **Heterojunções NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub>-Fe aplicadas na degradação fotocatalítica de glifosato em meio aquoso**  
Alberto Jose Maroli Neto, Isadora Roberta Verdi, Odivaldo C. Alves, Raquel Dalla Costa da Rocha, Rodrigo Brackmann - UTFPR

12h10-12h30

**ENCERRAMENTO**  
**SALÃO MALBEC A/B**



## ÍNDICE DE AUTORES

Abigail N. E. Ojeda.....	58	Aline Scaramuzza Aquino .....	20, 26, 81
Adelson de O. Dias .....	34	Allan de Moraes Lisbôa .....	81
Adilson Cândido Silva .....	87	Allan Ribeiro da Silva .....	48
Adri C. T. van Duin.....	19, 89	Amanda D. Gondim ....	27, 42, 44, 73, 83
Adriana Campos .....	27, 73	Amanda de C. P. Guimarães .....	44
Adriana Maria da Silva .....	22, 44	Amanda F. Gouveia .....	66, 79
Adriana P. B. dos Santos .....	28, 45, 72	Amanda M. de Azevêdo .....	42
Adriana P. F. Paulista.....	60	Amanda R. Mallmann.....	81, 84
Adriana Paula Ferreira Palhares.....	73	Amanda Sayure Kasuya de Oliveira....	94
Adriana Perpetua Figueiredo Paulista	32	Amélie Rochet .....	24, 40
Adriane Elise Maia .....	29	Ana A. F. da Costa.....	84, 85
<u>Adriano Feil</u> .....	50, 81	Ana Alice Farias da Costa .....	65, 71
Adriele Sabrina Todero .....	20, 26, 46	Ana B. R. Guimarães.....	89
Affolabi Abdel-Aziz Tidjani .....	24, 40	Ana B.S. Girão.....	58
Alan G. Câmara .....	36, 64, 70	Ana Beatriz de França Silva Araújo.....	72
Alana Alves Rodrigues.....	25, 40, 41	Ana C. S. Luz .....	31
Alanna Silveira de Moraes .....	41	Ana Carla Specht Boeira .....	46
Alberto Jose Maroli Neto .....	95	Ana Carolina Monteiro Ferreira .....	45
Alberto Wisniewski Junior .....	68, 82	Ana Clara M. de S. Santos .....	23, 34
Alcinéia Conceição Oliveira... 27, 41, 68,	73, 82	Ana Claudia Bezerra de Queiróz.. 45, 68,	82
Aldino Neto Venancio .....	42, 83	Ana F. Suzana .....	24, 40
Alejandro L. Castillo .....	48	Ana Gabriela Martins Silva .....	20, 27, 75
Alessandra Lucredio .....	87	Ana Gabriele da Costa Sales.....	55
Alex de Nazaré de Oliveira .....	33, 65, 71	Ana L. B. de Souza .....	13, 23, 34
Alexander Junges .....	20, 26, 46	Ana L. Lima .....	18
Alexander Sachse 21, 30, 33, 58, 64, 70,	79	Ana Laura Fernandes Pereira .....	28
Alexandre Antunes Ribeiro .....	28	Ana Letícia P. T. Bezerra .....	75
Alexandre Barros Gaspar 15, 25, 28, 48,	72, 80, 95	Ana Luiza R. de Matos.....	48
Alexandre F. Young .....	21, 27, 53	Ana Maria Faller .....	21, 27
Alexandre Ricardo Senra Siqueira.....	19	Ana P. M. A. Guedes.....	44
Alice Jadjschi Bernardino .....	42, 83	Ana P. S. Oliveira .....	15
Aline Aparecida Carvalho França .....	55	Ana Paula de Carvalho Teixeira.....	60
Aline C. M. Trindade.....	30, 65, 71	Ana S. G. G. dos Santos .....	29
Aline E. B. Lima.....	79, 80	Ananda Ramires das Neves Stigger....	31
Aline F. Moreira da Silva .....	33	Anderson F. S. Moreira.....	84
Aline J. R. W. A. dos Santos.....	38	Anderson G. M. da Silva .....	80
Aline Luiza Machado Carlos .....	28	Anderson J. Schwanke20, 26, 64, 70, 73,	76, 77, 81, 84
		André L. Alberton .....	89

André L. Bogado.....	78	Arnaldo da Costa Faro Júnior	53, 65, 67, 71, 72, 86, 93
André L. D. Lima.....	87	Arthur H.A. Gonçalves.....	72
André Miranda da Silva.....	73, 74	Arthur Motta de Andrade.....	46, 81, 84
André S. Ferlauto.....	88	Artur J. S. Mascarenhas... 20, 26, 29, 32, 36, 38, 46, 72, 75, 76	
André Santarosa Ferlau.....	88	Artur S. C. Rego.....	45
André Von-Held Soares.....	80	Aruzza Araújo.....	27, 44, 73, 83
Andréa M. D. de Farias.....	43, 49, 80	Aryandson Silva.....	32
Andrea Moura Bernardes.....	80	Asdrubal L Blanco.....	48
Andressa A. A. da Silva.....	40, 44	Ataualpa A. C. Braga.....	89
Andressa Vieira Hilário.....	14, 30, 31, 74	Augusto P. Cambunda.....	28
Andreza de F. A. Cruz.....	22, 34	Aurélien Habrioux.....	79
Andreza Menezes Lima.....	28	Avelino Corma.....	90
Ane C. D. e Silva.....	32	Beatriz D. de Matos.....	80
Ângela A. Teixeira-Neto.....	15	Beatriz dos Santos Silva.....	75
Angela Sanches Rocha.....	29, 72, 87	Beatriz E. Goi.....	13, 34, 66, 78, 79
Angymileth Colina.....	89	Benoît Louis.....	73
Anita B. Kessler.....	81	Bianca Viana de Sousa Barbosa... 73, 74	
Anne B. F. Câmara.....	72, 74	Bogdan Dorneanu.....	46
Anne G. D. S. Caldeira.....	58, 80	Brenda Santos de Sousa.....	68, 82
Anne Gabriella Dias Santos... 17, 28, 45, 68, 72, 82		Breno C. da Silva... 20, 26, 64, 69, 70, 89	
Anthony Le Valant.....	69, 90	Breno Gustavo Porfírio Bezerra.....	27
Antonia Larissa S. do Nascimento.....	72	Bria Cisi Ramos.....	88
Antônio C. F. Batista.....	78	Bruna Ezequielle Bernardes Costa30, 47	
Antonio C. Roveda Jr.....	38	Bruna J. S. Bronsato.....	22, 44, 54
Antonio Gabriel R. da Costa.....	37	Bruna P. Nicola.....	61, 78
Antônio José de Almeida.....	91	Bruna R. Serino.....	39, 87
Antonio Jucelino Martins de Farias... 41, 68, 82		Brunno Ferreira dos Santos.....	45
Antônio Marcelo Silva Lopes.....	42, 94	Brunno L. Albuquerque.....	81
Antônio Mateus Pires da Silva.....	22, 36	Bruno César Barroso Salgado.....	22, 36
Antonio O. S. Silva.....	71	Bruno F. Oechsler.....	28
Antonio Otávio de Toledo Patrocinio	79	Bruno Fischer.....	46
Antônio Rodrigues da Silva Neto.....	55	Bruno Guzzo da Silva.....	87
Antonio S. Araujo.....	73	Bruno J. B. Silva.....	71
Antony Jeová Teixeira da Silva.....	79	Bruno Lopes Andrade.....	30
Aracelis J. Pamphile-Adrian... 20, 26, 76, 77		Bruno Muniz.....	33
Aracelis J. Pamphile-Adrian.....	76	Bruno Muniz e Souza.....	45
Argimiro R. Secchi.....	78	Bruno Taveira da Silva Alves.....	74
Ariel A. Boveri Berti.....	78	Bryan P. Fagundes.....	30
Armanda Aparecida Júlio.....	42	Caio H. Pinheiro.....	25, 47
		Caio Luis Santos Silva.....	29
		Camila A. Teles.....	41

Camila Bignardi .....	79	Celmy M. B. M. Barbosa ..	36, 41, 64, 68, 70, 82, 90
Camila Calicchio Lopes .....	41	<u>Celso Blatt</u> .....	50
Camila Emilia Kozonoe .....	18, 30	Cesar Diaz Mendoza .....	22, 41, 44
Camila G. Silva .....	76	Cesário Francisco das Virgens	15, 46, 88
Camila Grossi Vieira .....	48, 89	Chaline Detoni .....	41
Camila Ottonelli Calgaro .....	30, 76, 86	Christian Wittee Lopes ....	14, 30, 31, 58, 61, 74, 77, 78, 90
Camila P. Ferraz .....	22, 34, 61	Cícero N. Ávila-Neto .....	28
Camilla D. M. Nickel .....	28	Ciro Lobo .....	27
Camilla Daniela Moura Nickel .....	31	Clara V. Weikert .....	28
Camilla F. C. Nascimento .....	33	Clarissa B. da. S. Neves .....	37
Camilla Ferreira da Silva .....	74	Clarissa Perdomo Rodrigues ..	28, 49, 61
Carla M. Ramos .....	41	Clarivaldo Santos de Souza .....	37
Carla Polo .....	24, 40	Cláudia de Oliveira Veloso .....	90
Carla R. Moreira .....	28, 43, 80	Claudio Cesar Weber Backes .....	22, 36
Carla Rhaira Teófilo .....	27, 74	Claudio J. A. Mota	18, 19, 22, 28, 36, 47
Carla S. Cunha .....	38	Cláudio Júnior Andrade Ribeiro ..	25, 40, 42
Carla V. Soares .....	47	Claudio R. A. de Abreu .....	83
Carlos A. M. Huitle .....	42	Clelia Mara de P. Marques .....	49
Carlos A. Ortiz-Bravo .....	49	Cristiane A. Henriques	24, 33, 40, 44, 61, 62, 72, 78, 90
Carlos Alberto Chagas .....	46	Cristiane Alves Pereira .....	22, 28, 44, 74
Carlos Alberto Franchini .....	22, 44	Cristiane B. Rodella .....	15
Carlos André Ferreira Moraes .....	55	Cristiane dos Santos .....	77
Carlos Augusto de M. Pires .....	24, 40	Cristiane Leal .....	23, 34
Carlos Castro .....	80	Daiane Oliveira de Santana .....	90
Carlos E. C. P. Antunes .....	44	Dalmo Mandelli .....	27, 41
Carlos E. F da Costa .....	33	Daniel Assumpção Bertuol .....	30
Carlos E. F. da Costa .....	30, 84	Daniel de Carvalho Santos .....	89
Carlos Eduardo Pereira .....	74	Daniel Eduardo Weibel ...	22, 36, 55, 66, 79, 80
Carlos Eduardo Valdés-de-Freitas .....	74	Daniel F. Almeida .....	25, 48
Carlos Emmerson Ferreira da Costa..	65, 71	Daniel F. Cipriano .....	31
Carlos H. F. da Cunha .....	48, 73	Daniel Lira .....	27
Carmen Ciotonea .....	41	Daniel M. Druzian .....	47, 94
Carmen Claver .....	13	Daniel P. Lopes .....	49
Caroline de Oliveira Lima Silva .....	75	Daniel Rapachi .....	31
Carolina Smaniotto Fronza .....	47, 65, 71	Daniel S. V. Ferreira .....	71
Caroline Reis .....	72	Daniela Trespacios .....	91
Cássio R. A. do Prado .....	78	Daniela Zanchet .....	15, 41, 54
Catarina Ferreira .....	34	Daniele S. Oliveira .....	45, 58
Caue Ribeiro .....	55		
Célia M. Ronconi .....	33		
Célia Sousa .....	29, 87		

Daniele Toniolo Dias Ferreira Rosa ....	37	Euarda de Castro Flach..	22, 36, 66, 79, 80
Daniella Rodrigues Fernandes .....	84	Eduardo A. Brocchi.....	45
Danielly Tamires da Silva Costa.....	42	Eduardo Abreu .....	29, 37
Danniel Brandão Mendes .....	84	Eduardo Emanuel Batista .....	20, 26
Dario Eberhardt.....	81	Eduardo F. Sousa-Aguiar .....	61
Davi S. Leite.....	15, 54	Eduardo N. dos Santos .....	13, 22, 34, 78
David Serrano.....	52	Eduardo N. Esquenazi .....	89
Davide Ravelli.....	38	Eduardo Peris .....	13
Débora da Silva Fernandes .....	90	Elaine de Paula .....	29
Deborah da Silva Valadares .....	29	Elena F. Kozhevnikova .....	49, 90
Deborah T. de Oliveira .....	33	Elena Pérez-Mayoral .....	49
Deborah V. Cesar .....	72	Elena V. Gusevskaya... ..	22, 34, 49, 78, 90
Demétrius William Lima.....	95	Elerson M. dos S. Costa .....	69, 82
Demian Pacheco do Nascimento .....	48	Eliane B. de M. Medeiros .....	69, 82
Denilson Santos Costa.....	37	Elisa B. Coutinho.....	89
Denise Crocce Romano Espinosa .	47, 77	Elisa G. Sena .....	71
Denisson de Oliveira Libório .....	68, 82	Elisabete M. Assaf .....	44, 87, 88
Denner S. Carvalho.....	66, 79, 83, 84	Elise M. Albuquerque .....	24, 40
Diana Exenberger Finkler .....	20, 26	Eliseu da Silva Menger .....	29
Diego A. Duarte.....	28, 31	Elizabeth Cristina T. Veloso .....	34
Diego Gil de los Santos.....	30, 76	Elizabeth Magalhães .....	63
Diêgo N. Faria.....	31	Elizabeth Roditi Lachter .....	84
Diego S. D. Lima .....	71	Ellen Pietschmann.....	28, 31
Dilson Cardoso .....	14, 73	Eloisa H. de A. Andrade .....	65, 71, 85
Diogo P. S. Silva .....	71	Elon F. Silva.....	42
Diogo Pimentel de Sá da Silva	20, 27, 75	Elson Longo ...	14, 17, 22, 32, 36, 38, 53, 55, 66, 79, 80, 95
Dirléia S. Lima.....	33	Elton F. T. de Lima .....	90
Djhony Barbosa de Oliveira....	41, 68, 82	Emanoel Jessé Rodrigues Sousa... ..	22, 36
Dmitry G. Gusev .....	13	Emanuel Bruno C. D. Elias .....	75
Domingos S. A. da Silva .....	43	Emilly V. Marques .....	38, 75
Donato A. G. Aranda .	21, 22, 27, 34, 53, 69, 90	Emilse M. A. Martini.....	38
Dóris Ruiz .....	15, 84	Emmanuel M dos Reis.....	75, 76
Dóriz Ruiz .....	81	Enric Brillas.....	80
Douglas B. Paixão .....	78, 90	Enrique Rodriguez-Castellón.....	72, 74
Douglas Henrique Nunes Santos.	13, 66, 78	Eric Marceau .....	54, 83
Dryade de Paula .....	43	Eric T. T. Shimabukuro.....	43
Dulce Maria de Araújo Melo .	24, 29, 30, 32, 40, 77	Érica J. M. Dantas .....	36, 64, 70
Edinilson R. Camelo.....	46	Erley S. da Costa .....	33, 84
Edla Freire de Melo.....	24, 40	Ernesto A. Urquieta-Gonzalez	23, 27, 44, 48, 73, 74
Edson A. Ticianelli .....	38	Ernesto A. Urquieta-González .....	43

Ester P. Ribeiro.....	80	Fernando Cesário Rangel .....	30, 47
Estevam V. Spinace .....	43	Fernando L. P. Pessoa .....	13, 23, 34
Eugenio F. Souza .....	54, 86	Fernando Piazzolla .....	24, 40, 43
Eugênio Furtado.....	22, 44	Fernando Rey Garcia .....	13
Eva Guillámon .....	14	Fernando Rodrigo Dantas Fernandes.	28
Evaldo José Corat .....	22, 44	Filipe K. S. Naves.....	67, 86
Evellyn P. S. da Silva .....	43	Flávia S. Cunha .....	24, 40, 83
Evelyn C. S. Santos .....	22, 36	Florian Meneau .....	24, 40, 62
Fabiana da S. Castro.....	76	Francieli M. Mayer .....	15, 81, 84, 91
Fabiana de Oliveira Pereira ....	20, 26, 46	Francielle C. F. Marcos .....	44
Fabiana Pereira de Sousa.....	84	Francine Bertella .....	31, 46, 58, 94
Fabiane Carvalho Ballotin .....	60	Francisca Iara Araújo Franco.....	30
Fabiane J. Trindade .....	88	Francisca M. A. Mafra .....	65, 71
Fabiano S. Rodembusch.....	81	Francisco Emanuel da Silva .....	74
Fabio B. Passos.....	48, 76	Francisco Evanilson Clemente de Sousa	73
Fábio B. Passos.....	43	.....	73
Fabio Bellot Noronha .....	49	Frédéric Richard .....	41
Fábio Bellot Noronha 17, 24, 28, 40, 42,		Gabriel A. A. Diab .....	38, 39, 80
54, 68, 82, 83		Gabriel B. Báfero .....	41, 54
Fábio C. Aleixo.....	31	Gabriel Caixinhas.....	77
Fabio C. Fonseca .....	24, 40, 43, 88	Gabriel e Silva Sales.....	55
Fábio G. Delolo.....	22, 34, 78	Gabriel F. Yamakawa.....	14
Fábio Júnior F. da Silva Henrique .....	19	Gabriel Garcia Silva .....	20, 27, 75
Fábio Santos de Oliveira.....	37	Gabriel L. Catuzo .....	44, 87
Fabio Souza Toniolo .. 20, 27, 28, 54, 58,		Gabriel M. Rodrigues .....	86
60, 61, 69, 83, 90		Gabriel Pereira da Silva .....	47
Fabiola Carvalho.....	27	Gabriel Ribeiro da Silva .....	76
Fabiola F. Costa .....	33, 84	Gabriel Santos Viana .....	47
Fatima M. Z. Zotin .....	58, 67, 86, 91, 93	Gabriel Vieira Oliveira .....	22, 44
Fatima Marcelie Braz Nogueira Frota	64,	Gabriela Mota Bertoldo .....	27, 41
70		Gabriela V. T. Kurban .....	45
Federico Arrieta .....	89	Gabriela Zanelli .....	87
Felipe Bado dos Reis .....	22, 36	Gabrielle A. R. da Silva.....	34, 78
Felipe Fernandes Barbosa.....	32, 60, 94	Gabrielle Mathias Reis .....	41
Felipe J. L. Silveira .....	25, 48	Gabrielle P. S. Pinto.....	46
Felipe Pereira de Moura .....	80	Gabrielle S. Aquino.....	46
Felipe Reis Bernardes.....	53	Geraldo E. Luz Júnior.....	37, 55, 80
Fernanda de Castilhos.....	65, 71	Geraldo Matheus Gomes da Silva	64, 70
Fernanda G. Martins .....	76	Geraldo N. R. Filho .....	42, 75, 84, 85
Fernanda Gabriel de Freitas.....	30	Geraldo Narciso da Rocha Filho ..	31, 32,
Fernanda T. Cruz .....	36, 38, 72, 75, 76	33, 38, 65, 71, 75	
Fernanda Trombetta .....	95	Gerliane G. Madeiro.....	74
Fernanda V. Silva.....	38	Germano P. Santos.....	37

Giane G. Lenzi .....	29, 37	Helder de Lucena Pereira .....	74
Giane Gonçalves Lenzi .....	37	Helder Pereira de Lucena .....	73
Gilber Ricardo Rosa .....	95	Helga Judith M. E. Nogueira .....	33
Gilberto A. Romeiro .....	43	Heloisa Ruschel Bortolini.....	87
Gilberto B. Fernandes .....	46, 85	Heloise O. M. A. Moura.....	72
Gilberto D. Saraiva .....	41	Heloise O. Pastore.....	65, 70
Gilberto G. Cortez .....	27	Heloysa M. C. Andrade.....	29, 32
Gilson dos S. Costa .....	37, 80	Henrique Carvalhais Milanezi.....	23, 44
Gilson L. Silva .....	36	Henrique dos Santos Oliveira.....	84
Giovana W. Paap.....	86	Henrique Emilio Zorel Junior.....	21, 27
Giovani Pavoski.....	47, 77	Henrique Poltronieri Pacheco	20, 27, 91
Giovanna A. Grasser.....	53	Henrique S. Oliveira .....	54, 83, 84
Giovanna Amaral Jorge Correia Guedes .....	75	Herbert de Paula Lima.....	20, 26
Giovanni Agostini .....	61	Heveline Enzweiler.....	30
Giovanni L. Souza .....	41	Hiarla C. L. dos Santos .....	32, 42, 75
Giovanni Saboia .....	88, 91	Hídila Souza Teixeira da Silva .	20, 27, 75
Giovanny Oliveira.....	27	Hídila Souza Teixeira Silva .....	71
Gisele B. T. Góes.....	13, 34	Hilma Conceição Fonseca Santos .....	45
Gisely Ferreira Moura .....	83	Hubert Stassen .....	19
Giullia B. Marçano.....	69, 90	Hugo Almeida.....	34
Glaucio J. Gomes.....	64, 70, 89	Hugo G.D.Villardi.....	23, 34
Gonzalo D. Romero Ojeda.....	89	Iago W. Zapelini.....	71
Graziele R. Constancio .....	36, 75, 76	Iago William Zapelini .....	73
Guilherme B. Strapasson..	15, 22, 36, 54	Iane M. S. Souza .....	33
Guilherme F. S. R. Rocha .....	38	Iara de Lacerda Pataca .....	31
Guilherme G. Gonzalez ....	22, 44, 54, 86	Idelso Cândido Pereira Junior .....	95
Guilherme Silva Vizzotto .....	75	Idia Gigante Nascimento .....	61
Guillermo Solórzano .....	80	Ignasi Sirés.....	80
Gustavo Chacón .....	19, 81, 88	Igor Alves da Silva.....	48
Gustavo de Souza Rodrigues..	25, 40, 42	Igor Holanda Oliveira .....	85
Gustavo Duran Iga.....	55	Igor Marafon Rodegheri.....	32, 85
Gustavo F. Leal .....	75	Igor R. Neves .....	20, 26, 69, 89
Gustavo Henrique Cicero Masson	66, 78	Ingridi L. Breves.....	32
Gustavo Medeiros de Paula ...	14, 72, 73	Isabel C. Tessaro.....	33, 73
Gustavo P. De Sanctis.....	80	Isabel Cristina Tessaro.....	84
Gustavo Paim Valença .....	83	Isabele Moura dos Santos Bispo .....	38
Gustavo S. Souza .....	13	Isabelle M. D. Gonzaga.....	55
Hamilton A. S. Júnior.....	38	Isabelle M. S. Bispo .....	36, 75, 76
Hamilton A.S. Junior.....	81	Isadora Guedes Farias .....	32
Harvey Arellano-Garcia .....	46	Isadora Roberta Verdi .....	95
Helan T. Albuquerque .....	64, 70	Italo O. Monteiro.....	15
Hélcio Silva dos Santos.....	28	Ivan Pedro A. S. Xavier .....	83
		Ivan V. Kozhevnikov .....	49, 90

Ivo F. Teixeira	32, 38, 39, 42, 49, 80, 81, 87
Ivoneide de Carvalho Lopes Barros....	74
Izadora de Araújo Sobrinho .....	32
Izadora M. Costa .....	49
Jailma B. Santos.....	71
Jair C. C. Freitas .....	31
Jairton Dupont .....	19, 81
Jakeline Costa Santos.....	37
Janaina Fernandes Gomes .....	32, 45, 87
Janaina Guedes Eid .....	14
Janaina H. Bortoluzzi.....	43, 72
Janaina S. Matos .....	83
Janine C. Padilha .....	64, 70
Jean Heliton Lopes dos Santos.....	75
Jean Marcel R. Gallo.....	15, 69, 82
Jefferson S.Silva.....	46
Jeiveison Gobério S. S. Maia .....	78
Jennifer E. L. Costa .....	32, 77
Jéssica Caroline Freitas Cavalcante....	73
Jéssica Florinda Zeitoune .....	31
Jessica N. B. Sousa.....	83
Jéssica Ramos.....	88
Jessica S. Paff.....	46
Jéssica S. Ramos .....	46
Jesyka Macêdo Guedes .....	28
Jhonatan D.M. Oliveira .....	64, 70
Jhonny Huertas .....	33
Joana M. F. Barros.....	29
Joana M. P. F. Silva.....	67, 86
João B. O. Santos.....	49
João Batista Oliveira dos Santos .	23, 44, 73
João C. S. Soares.....	83
João Carlos S. Soares.....	25, 48, 67, 86
João F. da Cruz Filho.....	37, 55
João Ferreira da Costa Filho.....	55
João G. R. Poço.....	17, 68, 82
João Gabriel Vaz dos Santos Rios.....	72
João Henrique Zimnoch Dos Santos... 34	
João Lucas Marques Barros ..	22, 44, 69, 82
João Luiz M. M. Câmara .....	33
João M. A. R. Almeida	21, 22, 27, 28, 34, 53, 61, 90
João M. A. R. Almeida- .....	69
João M. A. R. Almeida- .....	90
João P. R. De Mattos .....	43
João Paulo da Costa Evangelista .....	27
João Paulo da S. Q. Menezes.....	34
João Paulo de Campos da Costa... 38, 95	
João Pedro Bueno de Oliveira	23, 44, 73
João Pedro P. Alves .....	25, 48
João Pedro S. Alves .....	36
João Pedro Santos Alves .....	38
João V. Jaeguer.....	81
João Victor Bergamasco Grevaschi... 95	
João Victor Docílio Pereira .....	37
Joemil Oliveira de Deus Junior .....	30
John Alexander Vergara Torres .....	42
Johnathan H. F. da Silva .....	42
Jonas Santana Albuquerque.....	74
Jonder Morais .....	81, 88
José Alves Dias .....	29, 75
José B. G. Filho .....	38, 66, 79, 87
José C. Pinto .....	89
José Carlos Netto-Ferreira.....	22, 36
José Carlos Pinto .....	25, 47, 91
José G. A. Pacheco.....	90
José Geraldo A. Pacheco .	36, 41, 64, 68, 70, 74, 82
José Henrique Marques .....	31
José Jailson Nicácio Alves.....	73
José L. C. Cordeiro .....	20, 26, 29
José Lucas Vieira.....	15, 69, 82
José Luiz Cunha Cordeiro .....	46
José Luiz Zotin .....	61
José M. Assaf.....	87, 88
José M. C. Bueno .....	49
José Mansur Assaf.....	32, 45, 85, 87
José Mansur Assaf.....	44
José Maria Corrêa Bueno	23, 44, 69, 73, 82
José R. Gregório .....	77
José R. Zamian.....	85
José Renato Lanzi Martini .....	64, 70

José Ribeiro Gregório.....	81	Kryslaine M. A. Santos.....	41, 60
José Roberto Zamian.....	31, 38	Laécio S. Cavalcante.....	80
Josiane C. Souza.....	32, 38	Lais B. S. Amaral.....	77
Josiane Carneiro Souza.....	38, 95	Laís Balbino da Silva Amaral.....	76
Joyce Soares de Souza.....	45	Lara Giseli Moraes.....	37
Joycel V. Fernández.....	31	Lara K. Ribeiro.....	14, 17, 53, 55, 66, 79
Juan Andrés.....	14, 17, 53, 55, 66, 79	Larissa C. P. Gatti.....	84, 85
Juan F. G. Alba.....	64, 70	Larissa de Oliveira Augusto.....	84
Juan Felipe González.....	41, 68, 82	Larissa G. Ribeiro.....	79
Juan José Lovon-Quintana.....	83	Laura Embiruçu.....	34
Juan Ruiz.....	27	Laura L. Silva.....	71
Jules Gardener.....	80	Laura Lorena da Silva.....	31
Julia M. Coletti.....	38	Laura N. de Assis.....	83
Julia Proença Reis.....	41	Laura O. Libero.....	17
Julia Souto de S. R. Curvelo.....	84	Laura S. Ribas.....	37
Julia T. de Souza.....	21, 27, 53	Leandro A. Sousa.....	21, 27, 69, 90
Júlia V. Santos.....	71	Leandro Bezerra de Lima.....	45
Juliana Arriel Torres.....	55	Leandro D. Almeida.....	66, 79, 83, 84
Juliana Bertoldi.....	18	Leandro Martins.....	31, 71, 90
Juliana E. B. Costa.....	29	Leandro R. Oviedo.....	47, 94
Juliana L. Smarzaró.....	25, 47	Leandro S. Queiroz.....	30
Juliane Oliveira Campos de França.....	75	Leila Mallmann.....	29, 66, 79
Júlio Marques Andrade de Oliveira... 24,	40	Leila Maria A. Campos.....	83
Jussara V. Reis.....	48, 73	Leon F. Feitosa.....	43
Kamille Azevedo Costa.....	42, 83	Leonardo G. Abreu.....	66, 79, 83, 84
Karen V. Pontes.....	46	Leonardo L. dos Santos.....	75, 79
Karen Valverde Pontes.....	32	Leonardo L. L. Silveira.....	31
Karine Fonseca Soares de Oliveira..... 24,	30, 40	Leonardo L. Santos.....	32
Kathlen Carla Eiko Saito Yokoo.....	83	Leonardo Nogueira.....	62
Katia Bernardo-Gusmão.. 13, 14, 20, 26,	30, 31, 38, 58, 61, 64, 70, 74, 77, 78,	Leonardo P. Ozório.....	28
81, 90		Leonardo P. Pavan.....	80
Kátia D. Oliveira.....	28	Leonardo R. Amaral.....	80
Katiúscia Machado Nobre Borba . 13, 81		Leonardo Sena Gomes Teixeira.....	29
Kelly A. da Silva Rocha.....	48, 49, 90	Leonardo T. Ueno.....	78
Kelly Cristina N. R. Pedro.....	78	Letícia F. Rasteiro.....	88, 90, 93
Kimberly Paim Abeyta.....	29	Letícia F. Sosa.....	54
Klemerson L. da Silva.....	42	Letícia G. da Trindade.....	13, 38
Klemerson L. Da Silva.....	32	Letícia Zanchet.....	13, 38
Klemerson L. Silva.....	75	Leyvison Rafael Vieira da Conceição . 32,	
Klemerson Luiz da Silva.....	32, 75	38, 42, 75, 76	
		Lhorenzo Morandi.....	74
		Liane M. Rossi.....	54, 86, 94
		Liane Marcia Rossi.....	85



Lícia R. F. Coelho .....	40	Ludmila de Paula Cabral Silva. 20, 26, 76	
Lidia Oazem de Oliveira da Costa.....	28	Luís Adriano S. do Nascimento.....	30, 33, 65, 71, 84, 85
Lílian M. T. S. Rodrigues .....	29	Luis Adriano Santos do Nascimento...	38
Lindiane Bieseki.....	21, 30, 32	Luís Antônio Cabral .....	38
Lionel Delaude .....	13, 34	Luís F. Bordini .....	61, 90
Lís Andréia J. Souza .....	20, 26, 76	Luis F.G. Noletto .....	81
Lisiane V. Mattos.....	40, 44	Luís Fernando Wentz Brum.....	47, 77
Lissandro D. D. Nora.....	47	Luís R. Dinelli .....	78
Lissandro Dorneles Dalla Nora .....	94	Luiz A. B. Santos .....	85
Lívia N. Cavalcanti .....	42	Luiz A. M. Pontes.....	25, 29, 48, 83, 84
Lívia Silva de Andrade .....	37	Luiz C. Bertolino .....	74
Lola Loupias.....	79	Luiz Carlos C. A Oliveira.....	66, 79
Lorena C. P. Sales .....	42	Luiz E.P. Borges .....	86
Louidi L. Albornoz.....	38	Luiz Gustavo Possato.....	76
Louidi Lauer Albornoz .....	80	Luiz Henrique Vieira .....	44, 85, 88
Lourdes Akaho Etshindo .....	87	Luiz K. C. de Souza .....	30
Luan Moura.....	21, 30	Luiza Helena de Oliveira Pires	65, 71, 85
Luana do Nascimento Rocha de Paula	45	Luiza Maria Cerqueira da Silva .....	38
Luana L. B. da Silva .....	38, 49	Luz Amparo P. Santos.....	93
Lucas A. Silva .....	87	Luz Amparo Palacio Santos ...	53, 58, 65, 67, 71, 72, 86, 91, 93
Lucas Bohnenberger .....	38, 80	Mailson G. S. de Souza .....	65, 71
Lucas Bonan Gomes .....	88	Maíra O. Palm.....	28, 31
Lucas Fonseca Couto.....	32	Maitê T. B. Campos ....	33, 65, 71, 84, 85
Lucas Foppa.....	19	Manuel Moliner .....	16
Lucas Guerra Caires Rodrigues .....	38	Manuela Lisboa de Oliveira.....	84
Lucas H. R. Passos .....	13	Manuela S. M. Oliveira .....	32
Lucas Hideki Minamida .....	48	Marcela de Andrade Lucas.....	76
Lucas L. Battiston .....	28	Marcelle Guth de Freitas Batista.....	48
Lucas Leão Nascimento.....	79	Marcelly M. B. Silva .....	48
Lucas Mendonça Villas.....	93	Marcelo A. dos Santos.....	15
Lucas N. de Melo.....	43	Marcelo Assis 14, 17, 22, 36, 53, 55, 66,	79
Lucas R. Francisco .....	41, 54	Marcelo Augusto dos Santos.....	28
Lucas Silva Queiroz.....	80	Marcelo G. Rosmaninho.....	87
Lucia G. Appel .....	22, 44, 54, 86	Marcelo L. de Moraes .....	55
Lucia H. Mascaro .....	17, 55	Marcelo Luís Mignoni.....	20, 26, 31, 46
Luciana Almeida Silva.....	38	Marcelo Maciel Pereira .....	48
Luciana Alves Parreira.....	42, 83	Marcelo S. Batista .....	46
Luciano C. Almeida.....	64, 70	Marcelo Zaiat .....	44
Luciano Costa Almeida.....	75	Marcia C.A. Marin .....	28
Luciano H Chagas .....	83	Márcia Messias da Silva .....	46
Luciano H. Chagas .....	22, 44, 54, 86		
Luciano Menini.....	42, 83		
Luciene S. de Carvalho .....	72, 74		

Marcio B. Rodrigues.....	67, 86	Mariana G. S. Pinheiro .....	86
Márcio Daldin Teodoro .....	95	Mariana G. Sato.....	76
Márcio José da Silva ...	25, 40, 41, 42, 60	Mariana K. Dagostini .....	91
Márcio R. O. Souza .....	44	Mariana M. V. M. Souza .....	40, 41
Marcio Schwaab.....	89	Mariana R. Gama.....	81
Márcio Soares de Moraes .....	28	Mariana R. L. Silva .....	74
Marco A. Fraga ....	17, 24, 27, 40, 41, 43, 60, 68, 82	Mariana S. Diogo .....	43
Marco A. Fraga.....	54	Mariana Tiemi Iwasaki .....	23, 44
Marcos A. Gelesky.....	31	Mariana V. Rodrigues.....	24, 40
Marcos A. R. da Silva.....	38, 49	Mariele I. S. de Mello .....	75
Marcos Antônio do Nascimento Júnior .....	42	Marina Godino-Oje .....	49
Marcos Antônio do Nascimento Júnior .....	32, 94	Marla A. Lansarin .....	38
Marcos Augusto Ribeiro da Silva .....	39	Marlon M. Silva .....	24, 40
Marcos Ferrer Lima .....	87	Marta A. P. Langone.....	34, 78
Marcos V. Petri.....	80	Marta Maria Menezes Bezerra Duarte .....	75
Marcos Vasconcellos.....	88	Marta V. Bosco .....	64, 70
Marcus A. C. de Araújo.....	67, 86	Martha F. S. Lima.....	80
Maria Antônia Cavalcante de Oliveira 30		Martin Schmal .....	18, 30, 46, 87
Maria Auxiliadora S. Baldanza.....	25, 28, 47, 58	Mateus .....	48
Maria de Fátima Fernandes Rodrigues .....	81	Mateus F. Matos .....	83
Maria do Carmo Alves.....	88	Mateus Lima Coutinho .....	45
Maria do Carmo Ran .....	84	Mateus M.M.R. Duenha .....	41
Maria do Carmo Rangel ..	15, 46, 67, 81, 84, 86, 88, 91	Mateus S. Carvalho .....	15
Maria E. A. D. Mota.....	36	Matheus A. Gonçalves.....	32, 42, 75
Maria E. K. Fuziki .....	37	Matheus B. M. Oliveira .....	18
Maria Eduarda D. Inácio.....	81	Matheus Braga da Silva .....	89
María F. Zalazar .....	64, 70, 89	Matheus Chaves M. da Silva ..	20, 26, 29
Maria Iaponeide Fernandes Macêdo	72, 89	Matheus da Silva Campos Machado ..	61
Maria J. L. S. Souza .....	76, 77	Matheus Dornelles de Mello.....	61
Maria Joseita dos S. Costa.....	37, 80	Matheus dos Santos Rocha .....	45
Maria Luiza Andrade .....	83	Matheus H. L. Cipriano .....	66, 79
Maria Luiza Andrade da Silva .....	29	Matheus Leonardo Gomes da Silva....	75
Mariana Baptista Marques .....	39	Matheus Silva de Assis .....	76
Mariana C. Santoro .....	31	Matheus V. Corrente.....	40
Mariana D. Inoue .....	38	Maurício B. Closs.....	90
Mariana de Barros Souza .....	42	Mauricio Brandão dos Santos	36, 38, 72, 75, 76
		Maurício Dalla Costa Rodrigues da Silva .....	47, 77
		Mayara Mara Rocha de Oliveira...	22, 36
		Maynara Lurriele de Alcântara Santos .....	20, 27

Mayra L. G. Rodrigues.....	55	Onelia A. B. Andreo.....	29, 37
Meiry Gláucia Freire Rodrigues....	30, 72	Orlando da Silva Neto .....	42
Mellanye Grafe.....	81	Ortência Francine A. de Jesus .....	25, 48
Merlín Rosales.....	89	Osvaldo de Lázaro Casagrande Jr.....	18
Michael L. M. da Silva .....	69, 82	Pablo Baricelli.....	89
Michel Z. Fidelis.....	29, 37	Paloma Sardinha Peixoto .....	80
Michèle Oberson de Souza ....	58, 81, 94	Paloma Truccolo Reato .....	20, 26, 46
Miguel A. Schettino Jr. ....	31	Paloma Vinaches .....	24, 40
Miguel Martins dos Santos Neto .	68, 82	Pâmela Cristine Ladwig Muraro ...	66, 79
Mirele Santana de Sá .....	68, 82	Paola C. Oliveira .....	27
Mirian Dosolina Fusinato .....	30, 76, 86	Paolo Pescarmona.....	92
Mônica Antunes Pereira da Silva	61, 68,	Pardis Simon.....	83
78, 82		Pascual Oña-Burgos.....	53, 58, 61
Mônica Beatriz Kolicheski .....	48	Patricia A. Robles-Azocar .	66, 79, 83, 84
Mônica R. C. M. Calderari .....	72, 87	Patrícia Moreira Lima .....	73
Monique E. S. A. Furtado .....	42	Patrícia T. S. da Luz.....	33, 65, 71, 85
Monize Picinini.....	48, 73	Patricia Teresa Souza da Luz .....	65, 71
Moris S. Eisen.....	12	Patrícia Viana Rodrigues .....	28
Muddasar Safdar.....	46	Patrik D. S. Gois .....	13
Nadezda Tarakina.....	38, 39	Paula Mikaelly Batista Caldas.....	73, 74
Naralyne M. Pesqueira.....	79	Paulla B. F. Sousa.....	65, 70
Natália Lima Luiz .....	84	Paulo Gustavo Pries de Oliveira .....	28
Nathália B. Amaral .....	87	Paulo H. M. de Farias .....	69, 82
Nathalia L. Moraes .....	33	Paulo H. Schneider .....	78, 90
Nathalli M. Mello .....	45	Paulo Henrique Brito Figueiredo.....	45
Neide Paloma Gonçalves Lopes .....	60	Paulo Sérgio Fernandes das Chagas...	45
Nélida M. Peruchena.....	89	Paulo Sérgio R. de Meneses .....	37
Nelson M. de Lima Fil.....	69, 82	Pedro A. Arroyo.....	64, 70
Neuman S. de Resende .....	25, 47	Pedro F. A. C. Queiroz .....	73
Newton Rosembach Jr .....	72	Pedro H. C. Bastos 20, 26, 64, 69, 70, 89	
Neyda de la Caridad Om Tapanes .....	72	Pedro H. C. Camargo .....	87
Nicolas Bion.....	69, 90	Pedro Henrique C. Siciliano.....	72
Nicolas Peterson Ferreira Brito.....	75	Pedro Henrique Silva Costa.....	41
Nicole H. Lazari.....	80	Pedro Ivo S. Maia .....	34
Nilson R. Marcilio .....	33, 73, 84	Pedro J. Sanches Filho .....	30, 76, 86
Nilton Rosenbach Jr .....	19, 47, 89	Pedro Miguel Vidinha Gomes .....	85
Nina P. G. Salau .....	30, 47, 65, 71	Pedro N. Romano 21, 22, 27, 34, 53, 61,	
Noemi R. C. Huaman .....	20, 26	69, 90	
Normando Jesus.....	91	Pedro P. Florez-Rodriguez 20, 26, 76, 77	
Núbia L. Lataliza-Carvalho.....	49, 90	Pere Cabot.....	80
Odivaldo C. Alves .....	86, 95	Poliana C. Mello .....	34
Oleksii Kusnetsov .....	22, 44	Priscila da C. Zonetti.....	22, 44, 54, 86
Olivia S. G. P. Soares.....	29	Priscila Tamiasso-Martinhon.....	29, 87

Priscilla M. de Souza .....	54, 83	Rita de C. Colman .....	44
Rafael A. Martins.....	90	Rita Maria de Brito Alves.....	44, 87
Rafael Aparecido Carvalho Souza .....	79	Robert da S. Paiva .....	38
Rafael C. Catapan .....	28, 31	Robert Wojcieszak.....	54, 83
Rafael C. Lima.....	58	Roberta Gaidzinski .....	72
Rafael de Camargo Catapan.....	31	Roberta S. Costa .....	68, 82
Rafael V. Eleutério.....	28, 31	Roberta Y. N. Reis.....	14
Rafael V. Rodrigues .....	65, 71	Roberto A. S. Luz .....	37
Rafael Zadorosny.....	19	Roberto Carlos P. Bittencourt .....	49
Rafaela F. Cotta .....	90	Roberto Chaves Fernandes .....	29
Rafaella Barbosa de Lima .....	25, 28, 48	Roberto R. de Avillez .....	22, 44
Raí F. Juc.....	41	Robinson L. Manfro.....	40
Raildo A. Fiuza-Junior .....	20, 26, 29	Robson Dias Wouters.....	66, 79
Raimunda A. D. Silva .....	44	Rochel Montero Lago.....	60
Raimundo C. Rabelo- Neto.....	40	Rodolfo Bezerra Faula da Silva .....	21, 27
Raimundo C. Rabelo-Neto.....	17, 24, 28, 40, 42, 54, 68, 82	Rodolfo Izquierdo.....	19, 89
Raissa E. C. Cruz .....	28	Rodolfo L. B. A. Medeiros.....	32, 77
Ramon Kleyton Ferreira .....	65, 71	Rodrigo Blázquez-García .....	49
Raphaella A. Rafael .....	54, 83	Rodrigo Brackmann... ..	21, 27, 34, 37, 67, 79, 86, 95
Raquel C. Human.....	86	Rodrigo C. de Sena .....	65, 71
Raquel Dalla Costa da Rocha.....	95	Rodrigo E. Medronho .....	72
Raquel M. Cavalcante .....	68, 82	Rodrigo F. M. de Souza.....	45
Rauan D. C. Barros .....	42	Rodrigo F. M. Souza.....	45
Rayana de Andrade Barboza .....	80	Rodrigo S. G. Menezes .....	29
Rayssa L. V. Mota .....	78	Roger Fréty.....	41, 68, 82
Rebeca N. Marques.....	83	Roger Kober.....	89
Rebecca B. Costa.....	22, 34	Rogério C. S. Navarro .....	45
Rebecca P. R. dos Anjos .....	18	Rogério Marcos Dallago .....	20, 26
Reginaldo da Silva Santos .....	37, 80	Ronaldo C. Santos .....	25, 48, 84
Reginaldo da Silva Santos .....	37	Rosa Llusar .....	14
Reinaldo Camino Bazito .....	85	Rosana Balzer .....	64, 70
Reinaldo Giudici .....	30, 87	Rosane Angélica Ligabue.....	31
Rejane Maria P. da Silva.....	37	Rosembergue G. L. Gonçalves.....	87
Renan S. Nunes .....	41	Rosenira Serpa da Cruz .....	30, 47
Renata C. F. de Lima.....	29	Rudi Clério Vedi.....	20, 26
Renata J. S. Bravim .....	22, 36	Rutiléia de Jesus Paiva.....	65, 71
Renata M. Braga.....	24, 29, 30, 40	Sabrina G. Sanches .....	33
Renato S. Ferreira .....	71	Salatíel Wohlmuth da Silva .....	38, 80
Ricardo G. Penido.....	22, 34	Samara S. Montani .....	67, 83, 86
Ricardo J. Cassella .....	43	Sancler C. Vasconcelos .....	43
Ricardo Reis Soares.....	20, 27, 75, 83	Sandra Shirley Ximeno Chiaro.....	65, 71, 72, 93
Rinaldo dos Santos Araújo .....	22, 36		

Sandra Shirley Ximeno Shiaro .....	53	Tamara S. Moraes .....	43
Sanoelle F. L. Quinzeiro.....	55	Tamires M. M. Milhazes.....	20, 26
Santiago A. Henao.....	64, 70	Tamires Pereira Rosa.....	37
Santiago Arias .....	36, 41, 68, 74, 82, 90	Tânia M. Pizzolato .....	81
Sara Marque.....	34	Tarcisio Martins Santos .....	68, 82
Sara Marques .....	23	Tássia C. P. Pereira .....	48, 73
Scarlett L.S. de Lima .....	80	Tatiana Zanette .....	38, 61, 74
Sebastián E. Collins .....	64, 70	<u>Ted Oyama</u> .....	10
Sébastien Paul.....	54	Tellys Lins .....	27
Sébastien Royer .....	42	Tellys Lins Almeida Barbosa .....	30
Sergio Castellón.....	58	Thainá N. da C. Gomes .....	58
Sergio Damasceno.....	88	Thais R. Cruz .....	34
Sérgio Gustavo Marchetti .....	91	Thaís Schmitz.....	73, 84
Shayla Santos Lopes.....	30, 76	Thaissa S. Ribeiro.....	32, 42, 75
Sibele B. C. Pergher.....	79	Thalita Takayama .....	27
Sibele Pergher 13, 14, 21, 24, 29, 30, 32, 33, 40, 42, 58, 64, 70, 74, 75, 94		Thamires M. de L. O. da Silva .....	34
Sidney Fernandes.....	20, 26	Thatiane V. S. Martins .....	71
Silma Alberton Corrêa 22, 29, 36, 66, 79		Thayná Gaspar da Silva .....	84
Silvana de Abreu Martins.....	72	Thiago A. da Silva .....	29
Sílvia Cláudia Loureiro Dias .....	29, 75	Thiago de Melo Lima.....	76
Silvia Gutierrez-Tarriño .....	58, 61	Thiago de Melo Lima .....	15
Simone J. Canhaci.....	41, 60	Thiago M. Lima.....	43
Simoni M. P. Meneghetti .....	43, 72	Thiago Reschützegger .....	47
Sivanildo da Silva Borges.....	37	Thiago Rodrigo Barbosa Barros.....	30
Socorro L. O. Silva .....	77	Thianne Silva Batista Barbosa .....	30
Socorro Larissa de Oliveira Silva .....	76	Thibaud Aumond.....	33
Soraia Jesus de Oliveira.....	91	Thibauld Aumond.....	79
Soraia T. Brandão 20, 24, 26, 29, 37, 40, 64, 69, 70, 89		Thielle Nayara Vieira de Souza Ferreira .....	87
Stefanie C. M. Mizuno.....	48	Tiago L. Coelho .....	24, 40
Stéfany S. Figueiredo .....	43	Tiago P. Braga.....	32, 42, 58, 60, 94
Stephanie C. Goveia.....	86	Tiago P. Braga.....	60
Suelen M. Stutz Gomes.....	93	Tiago P. Moreira .....	34
Swianny P. A. de Oliveira .....	32, 79	Tiago Souza Brasil.....	37
Tadeu Cunha Miranda.....	29	Tiago Vidaletti .....	31
Tahyana C. Rangel.....	20, 26	Tommaso Del Rosso .....	80
Tahyná Fontoura .....	91	Ulian S. Souza .....	46
Taís de Jesus Monteiro.....	88	Urbano Diaz.....	13
Taliana Tronco.....	30	Valdemiro P. Carvalho Jr. 13, 34, 66, 78, 79	
Talita M. S. de Sousa .....	64, 70	Valentin Valtchev .....	57
Talita P. Rosa.....	72, 87	Valérie Briois .....	54
Tamara M. Siqueira.....	24, 40	Valter J. F. Júnior .....	73

Vanessa B. Mortola .....	31	Vitor D. Lage .....	91
Vanessa M. dos Santos .....	18	Vitor Duarte Lage .....	69, 90
Vanessa Maria Fontenele Sampaio....	34	Vitor Francisco dos Santos .....	27
Vanessa S. S. Favacho .....	32, 77	Vitor G. S. Pastana.....	87
Vânia Márcia Duarte Pasa .....	54, 84	Vitor M. L. Brito .....	65, 71
Vera M. M. Salim.....	25, 47, 58	Vitor Thomé Salvador.....	48
Verônica L. da Silva .....	25, 48	Vitória Beatriz da Cruz Oliveira .....	79
Vicente da Silva Lima .....	32, 42, 75	Vitória D. Lopes .....	65, 71
Vicente Juan Margarit.....	90	Vitória Pereira Drügg.....	88
Vicente Pereira Matos .....	31, 74	Viviane O. Campos .....	83
Vicente S. Lima .....	32, 75	Vladimir Lavayen .....	34
Victor de Oliveira Rodrigues .	65, 71, 72, 93	Wagner Alves Carvalho .....	41
Victor José R. dos Santos .....	83	Wagner do N. Soares.....	37
Victor Lopes Albertini.....	30	Wander G. M. da Costa .....	65, 71
Victor M. Soares.....	54	Wandson L. N. Amorim .....	27
Victor Martínez-Agramunt.....	13	Weberton Reis do Carmo .	53, 65, 71, 93
Victor Rodrigues de Oliveira .....	53	Wemerson N. Silva .....	71
Victor V. L. Bezerra.....	69, 82	Weslen Ismael de M. da Silva.....	72
Victória Gonçalves Ferreira Pereira ...	61	Wesley Eulálio Cabral Cavalcanti .....	42
Vilma Heczko.....	87	Wesley Formentin Monteiro.....	31
Vinicius Chindelar.....	15, 25, 48	Widna Suellen Paiva dos Anjos ....	24, 40
Vinícius de Macedo .....	22, 27, 44	William Leonardo da Silva	47, 66, 77, 79, 94
Vinicius G. C. Madriaga .....	43	Willian Henrique Ribeiro de Carvalho	29
Vinicius H. de Campos.....	28	Wilton Keisuke Taba.....	41
Vinícius L. Hülsendeger .....	80	Yasmin A. de Carvalho.....	78
Vinícius M. Crivelaro .....	27	Yasmin M. L. Bueno.....	67, 86
Vinícius Patrício Santos Caldeira .	45, 58, 68, 72, 82	Yasmin M. Shimizo .....	79
Vinicius Rossa.....	43	Yasmin O. Carvalho .....	73
Vinicius Santos da Silva .....	37	Yasmin Oliveira.....	48
Vinicius W. Faria.....	17, 68, 82	Yiu Lau Lam .....	48
Virginia Cielo Rech .....	66, 79	Yuri G. Rosa .....	54
Vitor Almeida de Novaes Galvão .....	84	Yuri M. Variani.....	53
Vitor Campbell Nolasco Dalate .....	72	Yvan Jesús Olortiga Asencios .	20, 26, 87
		Zuy Maria Magriotis .....	22, 28, 44, 74