

14:25h – 14:45h

PEROVSKITAS À BASE DE LA E CU COMO CATALISADORES PARA A REAÇÃO DE REDUÇÃO DO NO PELO CO E A INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE BA E PD
Autores: Karen G. Rachele, Fatima M. Z. Zotin e Luz A. P. Santos

14:50h – 15:10h

ESTUDO CINÉTICO DA REAÇÃO DE NO E CO SOBRE CATALISADORES PD/ALUMINA
Autores: Nathalli M. Mello, Fatima M. Z. Zotin, André L. Hemerly, José L. Zotin

15:15h – 15:35h

DECOMPOSIÇÃO CATALÍTICA DE N₂O PROMOVIDO POR CATALISADOR DO TIPO ESPINÉLIO CO₃O₄
Autores: Rafael C. G. Oliveira, Fatima M. Z. Zotin, Lúcia R. R. Araújo

15:40h – 16:00h

SÍNTESE DE ÁCIDO ADÍPICO VIA CATÁLISE HETEROGÊNEA A PARTIR DO CICLOEXENO: APLICAÇÃO DE POLIOXOMETALATOS
Autores: João Carlos S. Soares, Fátima M. Z. Zotin, Lucia R. R. Araújo, Alexandre B. Gaspar

16:30h – 16:50h

AVALIAÇÃO DE CATALISADORES DERIVADOS DE HIDROTALCITA NICUAL-TEREFTALATO NA REAÇÃO DE REDUÇÃO DO NO PELO CO
Autores: Daniel Lopes, Luz Palacio, Fátima M. Z. Zotin

16:55h – 17:15h

DESIDROGENAÇÃO OXIDADA DE PROPANO USANDO HIDROCALCITAS
Autores: Leonam R. Barroso e Luz A. Palacio

17:20h – 17:40h

SÍNTESE DE HIDROTALCITAS DE ZN-AL APLICADAS A REAÇÃO DE VALORIZAÇÃO DO GLICEROL
Autores: Lusiana P. Reys, Deborah V. Cesar, Luz A. Palacio

Palestra
(Sala 421)

18:00h – 19:00h – Fontes alternativas de energia Palestrante: Dr. Mauro Carlos Lopes Souza (UEZO)

Realização

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química
Prof. Dr. André Luiz Hemerly Costa
(Coordenador)
Profa. Dra. Cristiane Assumpção Henriques
(Coordenadora adjunta)

Comitê executivo

Adriana Fernandes Félix de Lima Araujo
Alene Dutra Nascimento
Daniela Cruz Damasceno
João Carlos Serpa Soares
Paola Estrada Sartore
Priscila Santos da Silva
Rafael Nascimento Gonçalves dos Santos
Renata de Freitas Ximenes
Shayane Pereira de Magalhães
Thaís Machado de Souza

VI WORKSHOP EM ENGENHARIA QUÍMICA



**18 a 20 de outubro de
2016**

Rio de Janeiro



UERJ
Instituto de Química

18 de outubro

Palestra
(Sala 421)

09:00h – 10:30h – Exemplos de Catálise para o Desenvolvimento Sustentável. Palestrante: Dr. Fabio Barboza Passos (UFF)

Apresentação dos Trabalhos

Seção:

Fundamentos de Engenharia Química e

Engenharia de Processos

(Sala 421)

10:55h – 11:15h

PROPOSIÇÃO DE UM INDICADOR GLOBAL DE MEIO AMBIENTE POR MEIO DE UMA FERRAMENTA DE TOMADA DE DECISÃO MULTICRITÉRIO: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA PRODUTORA DE INSUMOS PARA REFINO DE PETRÓLEO

Autores: Paula M. de Souza, Marco A. G. de Figueiredo e André L. Alberton

11:20h – 11:40h

SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DE MEMBRANAS DE POLIURETANO-UREIA UTILIZADAS PARA SEPARAÇÃO DE GASES

Autores: Flávia Cr. A. Silva, Luciano T. Costa, Rodrigo A. dos Reis

11:45h – 12:05h

POTENCIAL DE APROVEITAMENTO DA VINHAÇA NO BRASIL

Autores: Fábio Vi. de Abreu, Marco A. G. de Figueiredo e Aderval S. Luna

12:10h – 12:30h

COMPARAÇÃO DE DIFERENTES MODELOS DE DEPOSIÇÃO ATRAVÉS DA ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS

Autores: Mischelle P. dos Santos, Julia C. Lemos, André L. Alberton

14:00h – 14:20h

INVESTIGAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE BIOCARBONIZADOS COMO SUPORTE PARA LIBERAÇÃO CONTROLADA DE UREIA.

Autores: Luana V. Baia, Marco A. Gaya e Aderval S. Luna

14:25h – 14:45h

OTIMIZAÇÃO DO PROJETO DE TROCADORES DE CALOR BITUBULARES ATRAVÉS DE PROGRAMAÇÃO MATEMÁTICA

Autores: Alice P. Melo, Júlia C. Lemos e André L. H. Costa

14:50h – 15:10h

PROJETO ÓTIMO DE TROCADORES DE CALOR EMPREGANDO PROGRAMAÇÃO MATEMÁTICA

Autores: Caroline de O. Gonçalves, Miguel J. Bagajewicz e André L. H. Costa

15:15h – 15:35h

PROJETO ÓTIMO DE TROCADORES DE CALOR CONSIDERANDO O IMPACTO DA VELOCIDADE NA DEPOSIÇÃO.

Autores: Julia C. Lemos, André L. H. Costa e Miguel J. Bagajewicz

16:30h – 16:50h

OTIMIZAÇÃO DE TROCADORES DE CALOR TIPO AIR COOLER VIA PROGRAMAÇÃO MATEMÁTICA

Autores: Priscila A. de Souza, André L. H. Costa

16:55h – 17:15h

COLUNA DE ABSORÇÃO DE CO₂ EM SOLUÇÃO DE AMINAS: ESTUDO DAS ABORDAGENS FENOMENOLÓGICAS E TÉCNICAS NUMÉRICAS EMPREGADAS

Autores: Raquel C. Galvão, Eduardo R. A. Lima e Andre L. Alberton

17:20h – 17:40h

SIMULAÇÃO DINÂMICA DE TROCADORES DE CALOR DE PLACAS

Autores: Marcelo V. de Oliveira, André L. H. Costa e Eduardo R. A. Lima

Seção:

Processos Catalíticos
(Sala 400 A)

10:55h – 11:15h

CONVERSÃO DE METANOL EM OLEFINAS SOBRE DIFERENTES SAPO-34/SAPO-5 COM DIFERENTES PROPRIEDADES

Autores: Ingrid de C. Alves, Zilacleide S. B. Sousa, Cristiane A. Henriques

11:20h – 11:40h

REMOÇÃO DE COMPOSTOS SULFURADOS E NITROGENADOS DE DIESEL MODELO POR ADSORÇÃO EM ZEÓLITA LAUSY

Autores: Joana Mara P. F. da Silva, Claudia de Ol. Veloso, Cristiane A. Henriques

11:45h – 12:05h

USO DE ZEÓLITAS ÁCIDAS NA CONVERSÃO DE GLICÓIS EM PRODUTOS DE INTERESSE COMERCIAL

Autores: Paula M. Veiga, Cláudia O. Veloso e Cristiane A. Henriques

12:10h – 12:30h

A DISSOCIAÇÃO DA ÁGUA EM CATALISADORES A BASE DE COBRE, ZINCO E ZIRCONIA

Autores: Guilherme G. Gonzalez, Priscila da C. Zonetti, Michelly T. Rodrigues, Fátima M. Z. Zotin e Lucia G. Appel

14:00h – 14:20h

ESTUDO DE ÓXIDOS CONTENDO CU COMO CATALISADORES PARA O CONTROLE DE EMISSÕES DE NO E CO

Autores: Camila O. Pereira, Fatima M. Z. Zotin, Luz A. Palacio

11:20h – 11:40h

ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS DE UMA PLANTA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS

Autores: Ana Lucia Lisbona Levy, José Carlos C. S. Pinto, Márcia W. C. Dezotti

Minicursos

1. Produção de Petróleo e Gás Offshore

(14:00h – 18:00h)

Instrutor: Gustavo Garios Lage (Petrobras)

(SALA 400)

2. Introdução à segurança de processos

(14:00h – 18:00h)

Instrutora: Nathália Basílio dos Santos (BAYER)

(SALA 400)

3. Introdução à Otimização de Processos

(14:00h – 18:00h)

Instrutora: Priscila Alexandre de Souza (UERJ)

(SALA 400)

Palestras

(Sala 421)

14:00 às 16:00 – **Cromatografia Gasosa:**

Conceitos , Inovações Tecnológicas e Aplicações na area de Engenharia –

Palestrante: Romão Beserra Jr – Especialista de Aplicação Agilent

(SALA 421)

14:30 às 18:00 – **GC/MS SQ, QQQ, QTOF:**

Comparação envolvendo aplicações, custo benefícios e performance – Palestrante:

Romão Beserra Jr – Especialista de Aplicação

Agilent

(SALA 421)

Realização

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

Prof. Dr. André Luiz Hemerly Costa (Coordenador)

Profa. Dra. Cristiane Assumpção Henriques (Coordenadora adjunta)

Comitê executivo

Adriana Fernandes Félix de Lima Araujo

Alene Dutra Nascimento

Daniela Cruz Damasceno

João Carlos Serpa Soares

Paola Estrada Sartore

Priscila Santos da Silva

Rafael Nascimento Gonçalves dos Santos

Renata de Freitas Ximenes

Shayane Pereira de Magalhães

Thaís Machado de Souza

VI WORKSHOP EM ENGENHARIA QUÍMICA



**18 a 20 de outubro de
2016**

Rio de Janeiro



**UERJ
Instituto de Química**

19 de outubro

Apresentação dos Trabalhos

Seção:

Novos Materiais

(SALA 421)

08:50h – 09:10h

AVALIAÇÃO DA CORROSÃO DE CAMADAS DE CONVERSÃO PARA REVESTIMENTOS DE ALUMINA PRODUZIDOS POR DIP COATING EM SOL-GEL

Autores: Antonio V. C. Braga, Dalva C. B do Lago e Lilian F. de Senna

09:15h – 09:35h

COMPATIBILIDADE DE AÇO CARBONO E ETANOL COMBUSTÍVEL COM TEORES DE ÁGUA ACIMA DO NORMATIZADO

Autores: Mona A. Abdel Rehim, Lílian F. de Senna, Dalva C. B. Lago, Eduardo H. S. Cavalcanti

09:40h – 10:00h

PRODUÇÃO DE REVESTIMENTO DE LIGAS METÁLICAS DE CU-SN POR ELETRODEPOSIÇÃO EMPREGANDO ELETRÓLITOS AMBIENTALMENTE NÃO AGRESSIVOS

Autores: Priscila S. da Silva, Dalva C. B. do Lago, Lilian F. de Senna

10:05h – 10:25h

AVALIAÇÃO DA AÇÃO ANTICORROSIVA DO EXTRATO AQUOSO DE FOLHAS DE OLIVEIRA NA PROTEÇÃO DE AÇO-CARBONO AISI 1020 EM MEIO DE HCL 1 MOL L-1

Autores: Priscilla R. M. de Sá, Dalva C. B. do Lago e Lilian F. de Senna

10:55h – 11:15h

AVALIAÇÃO DE BIOCIDAS NATURAIS NO CONTROLE DA BIOCORROSÃO EM AÇO CARBONO 1020 POR DESULFOVIBRIO ALASKENSIS

Autores: Rodrigo S. Fonseca, Dalva C. B. do Lago, Márcia M. M. Gonçalves, Lilian F. de Senna

11:20h – 11:40h

ELETRODEPOSIÇÃO DE LIGAS CU-CO UTILIZANDO TARTARATO DE SÓDIO POR CORRENTE CONTÍNUA E PULSADA

Autores: Thaís M. de Souza, Dalva C. B. Lago e Lilian F. de Senna

11:45h – 12:05h

CARACTERIZAÇÃO DE ÓXIDOS MISTOS DE NI-CO PRODUZIDOS A PARTIR DE BANHOS DE CITRATO DE SÓDIO

Autores: Julyana R. G. Cardim, Dalva C.B. do Lago, Deborah V. Cesar e Lilian F. Senna

12:10h – 12:30h

ELETRODEPOSIÇÃO DE REVESTIMENTOS COMPÓSITOS DE CU-ALO(OH) UTILIZANDO ÁLCOOL ALÍLICO COMO ADITIVO

Autores: Thaís G. L. Rezende, Lilian F. Senna, Dalva C. B. do Lago, Deborah V. Cesar

Seção:

Bioprocessos e Tecnologia Ambiental

(SALA 400 A)

08:50h – 09:10h

DETERMINAÇÃO DE MN, CR E NI EM PLACAS DE AÇO ATRAVÉS DE MÉTODOS DE CALIBRAÇÃO MULTIVARIADA E ESPECTROSCOPIA DE EMISSÃO EM PLASMA INDUZIDA POR LASER

Autores: Igor C. de A. Lima, Aderval S. Luna, Wéricson F. C. Rocha, Fabiano B. Gonzaga

Seção:

Processos Catalíticos

(SALA 400 A)

09:15h – 09:35h

DESEMPENHO FOTOCATALÍTICO DE TITÂNIO DOPADO PARA O TRATAMENTO DE EFLUENTES CONTENDO PESTICIDAS E CORANTE

Autores: Wilson N. A. Guerra, Lucia R. R. de Araujo e Roberta L. Ziolli

Seção:

Fundamentos de Engenharia Química e

Engenharia de Processos

(SALA 400 A)

09:40h – 10:00h

NIÓBIAS SULFATADAS E FOSFATADAS COMO CATALISADORES ÁCIDOS PARA BENEFICIAMENTO DE BIO-ÓLEO VIA ESTERIFICAÇÃO DE ÁCIDO ACÉTICO COM ETANOL

Autores: Gustavo C. Costa, Angela S. Rocha, Lucia R. R. de Araújo

10:05h – 10:25h

AVALIAÇÃO DA TRANSPARÊNCIA EMPRESARIAL E GREENWASHING: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE PAPEL

Autores: Priscila M. Monforte e Marco A. G. de Figueiredo

10:55h – 11:15h

MODELAGEM E ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DE UM PROCESSO DE LODO ATIVADO

Autores: Ana Lucia Lisbona Levy, José Carlos C. S. Pinto, Márcia W. C. Dezotti, Príamo A. Melo Junior

09:40h – 10:00h

REMOÇÃO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS DE EFLUENTES LÍQUIDOS

Autores: Lais S. Alves, Cristiane A. Henriques e Aderval S. Luna

10:05h – 10:25h

DETERMINAÇÃO GENOTÍPICA DE CAFÉS BRASILEIROS COM USO DE ESPECTROSCÓPIA INFRAVERMELHO E QUIMIOMETRIA

Autores: Arnaldo P. Silva e Aderval S. Luna

10:55h – 11:15h

ESTUDO DO CONTROLE DA CORROSÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO PROVOCADA PELA AÇÃO DE MICRORGANISMOS ÁCIDO-PRODUTORES – MONITORAMENTO POR MICROBIOLOGIA CLÁSSICA E BIOLOGIA MOLECULAR

Autores: Gustavo F. Montez, Marcia T. S. Lutterbach, Antonio C. A. da Costa

11:20h – 11:40h

ESTUDO DE FUSÃO DE DADOS - MIGRAÇÃO PARA O AMBIENTE R E COMPARAÇÃO COM O AMBIENTE MATLAB

Autores: Camilla L. Cunha, Aderval S. Luna e Alexandre R. Torres

11:45h – 12:05h

USO DA ASPARAGINASE NA REDUÇÃO DO TEOR DE ACRILAMIDA NO CAFÉ

Autores: Carla L. O. Corrêa, Aderval S. Luna e Leda M. F. Gottschalk

12:10h – 12:30h

APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DE ANÁLISE DE RISCOS PARA QUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DAS PRINCIPAIS OPERAÇÕES UNITÁRIAS DE UMA PLANTA DE PRODUÇÃO DE BIOMASSA RECOMBINANTE

Autores: Miguel A. O. Herrera, Antonio C. A. da Costa, Aderval S. Luna, Elezer M. B. Lemes

14:00h – 14:20h

AVALIAÇÃO DO EMPREGO DE PREPARAÇÕES ENZIMÁTICAS CONTENDO LIPASES PARA A PRODUÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR DE MATÉRIA-PRIMA ÁCIDA

Autores: Kelly C. N. R. Pedro, Cristiane A. Henriques e Marta A. P. Langone

14:25h – 14:45h

SÍNTESE E UTILIZAÇÃO DO ADIPATO DE DIOCTILA COMO PARTE DO COMPOSTO DE BÁSICOS PARA ÓLEO LUBRIFICANTE

Autores: Sabrina Spagnolo P. da Silva, Marta Antunes P. Langone

Seção:

Novos Materiais

(Sala 400 A)

14:50h – 15:10h

FILMES NANOCOMPÓSITOS DE POLIURETANO COM NANOPARTÍCULAS DE PRATA EM APLICAÇÕES PARA SEPARAÇÃO DE GASES PETROQUÍMICOS E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA

Autores: Antoniel C. C. Campos, Estela M. F. de Sá, Gisele S. Miranda, Marcia C. Delpech, Raphael H. Junior, Ricardo A. F. Machado, Rodrigo A. dos Reis

15:15h – 15:35h

EFEITO DA ESTRUTURA QUÍMICA, TEMPERATURA E PRESSÃO NA PERMEABILIDADE E SELETIVIDADE EM FILMES FORMADOS POR DISPERSÕES AQUOSAS DE POLI(URETANO-URÉIA)S

Autores: Paula P. Bittencourt, Antoniel Campos, Márcia Delpech, Gisele Miranda, Andrea Valdman e Rodrigo A. dos Reis

15:40h – 16:00h

AVALIAÇÃO DA BIODEGRADAÇÃO DE COMPÓSITOS A BASE DE POLIÉSTER E AMIDO COM PIGMENTOS/CORANTES NATURAIS E SINTÉTICOS

Autores: Raquel G. Carneiro, Marcia C. A. M. Leite e Ana M. F. Sousa

VI WORKSHOP EM ENGENHARIA QUÍMICA



**18 a 20 de outubro de
2016**

Rio de Janeiro



**UERJ
Instituto de Química**

20 de outubro

Apresentação dos Trabalhos

Seção:

Fundamentos de Engenharia Química e

Engenharia de Processos

(Sala 421)

08:50h – 09:10h

MODELAGEM TERMODINÂMICA DO PARÂMETRO DE SOLUBILIDADE DE FLUIDOS DE PETRÓLEO

Autores: David. C. Santos, Márcio. L. L. Paredes e Eduardo. R. A. Lima

09:15h – 09:35h

ESTUDO DA INCLUSÃO DO TERMO POLAR NA EQUAÇÃO DE ESTADO SAFT-VR MIE NA CORRELAÇÃO DE PROPRIEDADES DO CO₂ E EQUILÍBRIO DE FASES DE SISTEMAS CO₂ + HIDROCARBONETOS

Autores: Fábio P. Nascimento, Márcio L. L. Paredes e Fernando L. P. Pessoa

09:40h – 10:00h

AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DE PROCESSOS QUÍMICOS QUANTO À REDUNDÂNCIA DE CAMADAS DE PROTEÇÃO

Autores: Gabriel D. Guilherme, André Luis Alberton, Cesar F. do Nascimento

10:05h – 10:25h

OTIMIZAÇÃO DO PROJETO DE UM GASODUTO

Autores: Márcia Cristina G. N. dos Santos, André L. H. Costa

10:55h – 11:15h

ESTUDO ESTATÍSTICO DA ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS DO EQUILÍBRIO LÍQUIDO-LÍQUIDO DE COMPONENTES DO BIOÓLEO DE PIRÓLISE

Autores: Rafael. T. C. S. Ribeiro, André L. Alberton, Eduardo R. A. Lima, Márcio. L.L. Paredes

11:20h – 11:40h

PREDIÇÃO DA SOLUBILIDADE DE GASES EM LÍQUIDOS IÔNICOS UTILIZANDO SAFT

Autores: Marlon L. Carvalho, Marcio L. L. Paredes, Rodrigo A. Reis e Silvana M. Silva

11:45h – 12:05h

PREDIÇÃO DA SOLUBILIDADE DE GASES EM POLÍMEROS UTILIZANDO SAFT

Autores: Patrícia M. F. de Figueiredo, Rodrigo A. dos Reis e Márcio L. L. Paredes

14:00h – 14:20h

MODELAGEM DE SISTEMAS ELETROLÍTICOS EM DIFERENTES ESCALAS

Autores: Nathalia S. V. Barbosa, Eduardo R. A. Lima e Frederico W. Tavares

14:25h – 14:45h

ESTUDO DA FORMAÇÃO E ESTABILIDADE DE ESPUMAS

Autores: Rita de C. Carnelós, Eduardo R. A. Lima e Cynthia F. Scofield

14:50h – 15:10h

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE PLANTA DE PRODUÇÃO DE METANOL

Autores: Raphael G. D. França, André L. H. Costa, Eduardo R. A. Lima

15:15h – 15:35h

DESENVOLVIMENTO DE MODELOS EMPÍRICOS PARA PLANTAS DE SÍNTESE DE METANOL

Autores: Vanessa de A. Dias, André L. H. Costa

15:40h – 16:00h

AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DE PROCESSOS QUÍMICOS QUANTO À REDUNDÂNCIA DE CAMADAS DE PROTEÇÃO

Autores: Gabriel D. Guilherme, André Luis Alberton, Cesar F. do Nascimento

16:05h – 16:25h

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA GESTÃO RELACIONADA À SEGURANÇA EM TERMINAIS DE ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS

Autores: Gabriel D. Guilherme, André Luis Alberton, Cesar F. do Nascimento

16:30h – 16:50h

REFORMA A VAPOR DE GÁS NATURAL: A QUE DISTÂNCIA ESTAMOS DA CINÉTICA ÓTIMA EM REATORES INDUSTRIAIS?

Autores: Rafael C. C. Ribeiro, André L. Alberton e Márcio Luis. L. Paredes

16:55h – 17:15h

MODELAGEM DO TERMOGRAMA DE MISTURAS DE PARAFINAS UTILIZANDO MODELOS DE PRECIPITAÇÃO

Autores: Priscila R. Kazmierczak, Márcio L. L. Paredes, Eduardo R. de A. Lima

Seção:

Bioprocessos e Tecnologia Ambiental

(Sala 400 A)

08:50h – 09:10h

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA EM ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO EM LASER PARA DETERMINAÇÃO DE Δ₂H E Δ₁₈O EM ÁGUAS DE FORMAÇÃO

Autores: Rafael S. Mello, Aderval S. Luna e José M. O. Godoy

09:15h – 09:35h

OBTENÇÃO DE BIO-ÓLEO A PARTIR DA PIRÓLISE DE BIOMASSAS: PINHÃO MANSO (JATROPHA CURCAS), MACAÚBA (ACROCOMIA ACULEATA) E JUÇARA (EUTERPE EDULIS)

Autores: Raquel E. Guedes, Alexandre R. Torres, Aderval S. Luna