

PREFÁCIO

Este livro contém os Anais do X Congresso Brasileiro de Termodinâmica Aplicada (CBTermo) e a listagem dos cursos da VI Escola de Termodinâmica. Os eventos foram organizados pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e foram sediados em Nova Friburgo/RJ de 3 a 8 de novembro de 2019.

O CBTermo nasceu em 2000, como parte integrante do XII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, realizado em Águas de São Pedro (SP) e organizado de forma conjunta pela Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP e pelo Departamento de Engenharia Química da UFSCar. Naquela primeira edição, o evento ainda não se chamava CBTermo e respondia pelo nome de EQUIFASE.BR (denominação emprestada da série de conferências ibero-americanas EQUIFASE). Nas edições seguintes, o CBTermo continuou a ser realizado em conjunto com o COBEQ, com organização do Prof. Martín Aznar (UNICAMP). Em 2011, com o consenso de que existia massa crítica suficiente dentro da comunidade de Termodinâmica no Brasil, o CBTermo foi realizado em Salvador (BA) como um evento independente e previsto em anos alternados com o COBEQ. Os eventos seguintes foram realizados em Minas Gerais, Sergipe, Rio Grande do Sul, e agora é recebido no Rio de Janeiro.

O consenso de 2011 trouxe como demanda uma mudança de paradigma no CBTermo: expandir seu contexto para Termodinâmica de forma mais ampla do que estava sendo realizado. Assim, acordou-se por incluir crescentemente aplicações de Termodinâmica em outras áreas que não a Engenharia Química.

Além da Engenharia Química, também é marcante a participação de congressistas das

áreas de Engenharia Mecânica e Engenharia de Alimentos. Na etapa de submissão de resumos, 245 filiações foram relativas a Instituições atuantes em Engenharia Química, 37 em Engenharia Mecânica, 16 em Engenharia de Alimentos, 10 em Química, 3 em Física, 2 em Engenharia Ambiental, e 1 em Engenharia de Petróleo, 1 em Engenharia Civil, 1 em Engenharia Elétrica e 1 em Engenharia Física. Assim, este Prefácio deixa como sugestão aos Comitês Organizadores dos próximos CBTermo's a sugestão de intensificar a aproximação do CBTermo com pesquisadores nas áreas de Química, Física e demais Engenharias.

Na etapa de submissão inicial de resumos supracitada, foram submetidos 285 trabalhos. Cada trabalho pôde estar associado a mais de um autor(a) e mais de uma Instituição. 355 trabalhos foram submetidos com autores do Brasil, 12 da Argentina, 4 de Portugal, 3 dos Estados Unidos, 3 do Canadá, 2 da Inglaterra, 1 da Alemanha e 1 da Holanda. Todas as regiões do Brasil foram representadas nessa etapa, sendo 213 trabalhos do Sudeste, 84 do Nordeste, 50 do Sul, 6 do Centro-Oeste e 2 do Norte. Esses números são relativos a 18 Estados, que seguem com a indicação do número de trabalhos enviados por Estado: RJ (124); SP (66); BA (24); MG (23); PR (20); RS (18); SC (12); PE (12); SE (12); RN (10); CE (8); MA (7); PI (6); GO (3); DF (3); PB (3); AL (2) e PA (2). 76 instituições enviaram trabalhos, e as três que mais enviaram foram UFRJ (62), UNICAMP (29) e UERJ (23). Esses números permitem identificar a distribuição geográfica dos pesquisadores que visaram participar do X CBTermo.

O rigoroso processo de avaliação de trabalhos, aliado à tomada de decisão de cada pesquisador quanto à viabilidade em participar do X CBTermo, levou o evento ao número final de 228 trabalhos, sendo 129 trabalhos completos e 99 resumos, que correspondem

a 80% dos trabalhos inicialmente submetidos. Um trabalho pôde estar associado a mais de uma Área de Aplicação. 85 trabalhos incluíram “Petróleo, Gás e Biocombustíveis” como Área de Aplicação, sendo então essa área presente em aproximadamente 37% dos trabalhos. A segunda área mais associada aos trabalhos foi “Processos de Separação”, presente em 77 trabalhos, aproximadamente 34% dos trabalhos.

Até o momento em que foi concebido este Prefácio, 217 congressistas estão inscritos, sendo aproximadamente 39% do sexo feminino e 61% masculino; 12% são graduandos(as), 22% mestrandos(as), 22% doutorandos(as), 30% professores(as) e 15% de pesquisadores(as) e demais profissionais. Assim, mais da metade dos congressistas está em formação. Aproximadamente 55% dos inscritos se inscreveram apenas para o X CBTermo, e 46% se inscreveram tanto para o X CBTermo quanto para a VI Escola de Termodinâmica.

Dos 228 trabalhos, 27 foram indicados pelos revisores como tendo alto potencial para publicação em edição especial do periódico Fluid Phase Equilibria. Neste documento podem ser encontrados os títulos e os autores de todos os trabalhos. Os autores puderam optar por enviar apenas resumos, ou enviar um trabalho completo para o evento. Os resumos ou trabalhos completos podem ser acessados através do link contido no código QR apresentado ao lado do título do trabalho. Esse código pode ser traduzido em link por programas nativos em algumas versões de celulares, ou por programas específicos para isso.

Esperamos que ambos os eventos sejam muito proveitosos, ensejando enriquecimento técnico e pessoal, estimulando a cooperação com outros grupos de pesquisa, seja da mesma área científica, seja de áreas correlatas.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Presidente

Márcio Luis Lyra Paredes - IQ/UERJ

Vice-Presidente

Eduardo Rocha de Almeida Lima - IQ/UERJ

Tesoureiros

Pedro Henrique Rodrigues Alijó - IQ/UERJ

Nathalia Salles Vernin Barbosa - FEN/UERJ

Secretária e *web designer*

Shayane Pereira de Magalhães - IQ/UERJ

Comitê Local - IPRJ

Francisco Duarte Moura Neto - IPRJ/UERJ

Luis Cesar Rodriguez Aliaga - IPRJ/UERJ

Gustavo Mendes Platt - FURG

Apoio

Érica Mendez - IQ/UERJ

Henrique Hipólito Costa - IQ/UERJ

Iuri Soter Viana Segtovich - EPQB/UFRJ

Marlon de Souza Gama - COPPE/UFRJ

Maurílio Mesquita - IQ/UERJ

Patrícia Ximango - IQ/UERJ

Paula Corrêa dos Reis - IQ/UERJ

Rafael Nascimento - IQ/UERJ

Rafael Pereira do Carmo - COPPE/UFRJ

Thiago José P. dos Santos - COPPE/UFRJ

COMITÊ CIENTÍFICO

Presidente

Eduardo Rocha de Almeida Lima (IQ/UERJ)

Vice-Presidente

Márcio Luis Lyra Paredes (IQ/UERJ)

Demais Membros do Comitê

Clarissa Oliveira da Silva (DQ/UFRRJ)

Cláudio Dariva (PEP/PBI/UNIT)

Frederico Wanderley Tavares (COPPE/UFRJ)

Jorge Eduardo da Silva Ourique (TEQ/UFF)

Luciano Tavares da Costa (PPGQ/UFF)

Lucienne Lobato Romanielo (FEQ/UFU)

Luiz Fernando Mercier Franco (FEQ/Unicamp)

Luiz Stragevitch (DEQ/UFPE)

Marcelo Castier (Texas A&M University, Qatar)

Osvaldo Chiavone-Filho (DEQ/UFRN)

Pedro de Alcântara Pessoa Filho (POLI/USP)

Pedro Henrique Rodrigues Alijó - IQ/UERJ

Rafael de Pelegrini Soares - (DEQUI/UFRGS)

Silvana Mattedi - (DEQ/UFBA)

INFORMAÇÕES GERAIS

ALTERAÇÕES NA PROGRAMAÇÃO

Devido a possíveis problemas técnicos e científicos, os membros da Comissão Organizadora reservam-se no direito de realizar quaisquer mudanças que sejam necessárias para melhor atender a programação do evento.

USO DO CELULAR

A Comissão Organizadora solicita encarecidamente aos participantes que utilizem os celulares no modo silencioso durante as atividades do Congresso.

NORMAS PARA APRESENTAÇÕES

- **PÔSTER:** O pôster deve ser fixado no horário do almoço (12:00h - 13:30h) e deve permanecer até o término da programação do dia. É necessário que pelo menos um dos autores esteja presente durante a seção de apresentação. A Comissão não se responsabilizará pela integridade de qualquer pôster deixado no local.

- **ORAL:** Para as apresentações orais, serão destinados 15 (quinze) minutos para cada trabalho. Após esse período, o tempo de 5 (cinco) minutos será destinado a questionamentos. As apresentações devem ser disponibilizadas ao menos 10 minutos antes do início da seção.

PROGRAMAÇÃO

DOMINGO 03/11

15:00 - 17:00

Credenciamento ⌚

17:00 - 17:30

Abertura

17:30 - 18:30

Palestra 1

18:30

Coquetel de abertura 🍷

Palestra 1: Aerodinâmica de veículos espaciais e sub-orbitais

Prof. Humberto Araújo Machado; Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE/DCTA); Faculdade de Tecnologia de Resende (FAT/UERJ).



Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (1990), mestrado (1992) e doutorado (1998) em Engenharia Mecânica pela COPPE/UFRJ. Fez estágio pós-doutoral no NASA-Langley Research Center (2010) e no Programa de Engenharia Mecânica da COPPE/UFRJ (2015-16).

Foi pesquisador visitante no ETH-Zurich (1997), atuou como Professor Recém Doutor na Universidade Federal de Uberlândia (1998-2000) e como Professor/Pesquisador em dedicação integral na Universidade do Vale do Paraíba (2000-2005). Tem experiência na área de Engenharia Mecânica e Aeroespacial, com ênfase em ciências térmicas, atuando principalmente nos seguintes temas: métodos numéricos, aerodinâmica e convecção interna.

PROGRAMAÇÃO

SEGUNDA-FEIRA 04/11

| | |
|---------------|----------------|
| 10:00 - 11:00 | Palestra 2 |
| 11:00 - 12:00 | Palestra 3 |
| 12:00 - 13:30 | Almoço 🍴 |
| 13:30 - 15:00 | Mesa Redonda 1 |
| 15:00 - 15:30 | Keynote |
| 15:30 - 16:00 | Coffee-break ☕ |
| 16:00 - 17:30 | Seção Pôster A |
| 17:30 - 18:30 | Palestra 4 |
| 18:30 - 19:00 | Keynote |

Palestra 2: Caloric effects and the magnetic refrigeration

Prof. Nilson Antunes de Oliveira (UERJ)



É doutor em Física, na área de magnetismo de metais, pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas. Realizou um estágio de pós-doutorado na área de sistemas fortemente correlacionados na Universidade de Rutgers/USA. Atualmente, é professor titular do Instituto de Física da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, onde desenvolve projetos

científicos sobre as propriedades magnéticas, termodinâmicas e efeitos calóricos em

materiais sólidos, tendo publicado diversos artigos nessas linhas de pesquisa.

Palestra 3: Urban Mining Using Ionic-Liquid-Based Acidic Aqueous Biphasic Systems for Value Recovery From Electronic Waste

Helena Passos (CICECO – Aveiro Institute of Materials, University of Aveiro, Portugal)

Helena Passos obtained her MSc degree in Chemical Engineering in 2012. After being awarded with a Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) PhD scholarship, in June of 2017, she completed a European PhD in Chemical Engineering at the University of Aveiro. During her PhD she had additional trainees activities at Technical University of Dortmund,



Germany and Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan. Between July of 2017 and April of 2019, H. Passos was a post-doctoral researcher at CICECO – Aveiro Institute of Materials, University of Aveiro. During this period, she was involved in an international ERA-MIN project concerning the recovery of cobalt and REE from NiMH batteries recycling and in a European Research Council (ERC) Grant focused on the use of aqueous biphasic systems for the purification of egg yolk antibodies as alternative biopharmaceuticals. Currently, H. Passos is a Junior Researcher at CICECO – Aveiro Institute of Materials, University of Aveiro. Since 2012, Passos published 31 articles in international peer reviewed multidisciplinary high impact journals (ISI, h-index 12), and presented several oral communications in national and international conferences.

Mesa redonda 1: Petróleo e gás O Eng. Dárley Melo (Petrobras), a Eng^a. Williane Carneiro (Braskem), e Prof. Frederico W. Tavares (UFRJ) irão participar da mesa redonda debatendo sobre o papel da termodinâmica frente aos desafios da indústria de petróleo e gás.

Keynote

- Reflexões sobre diferentes Análises de Processos Empregando Exergia

Palestrante: Profa. Andréa Oliveira Souza da Costa (UFMG)

Palestra 4: Biorefineries Design: Contribution from thermodynamics to their sustainability analysis

Prof. Carlos Ariel Cardona Alzate



Autor do livro "Biorefineries: Design and Analysis", o Prof. Carlos Ariel Cardona Alzate, da Universidad Nacional de Colombia, será um dos palestrantes do CBTermo 2019. Ele é professor do Departamento de Engenharia Química da Universidad Nacional de Colombia. A pesquisa do Dr. Cardona se concentra no desenvolvimento de processos de separação não convencionais, termodinâmica, processos de integração, engenharia de processos, biorrefinarias, mudanças climáticas e agroindústria. Em particular, ele trabalhou em diferentes projetos de pesquisa relacionados ao design de processos químicos e

bioquímicos, pesquisa e desenvolvimento de biocombustíveis, utilização econômica e sustentável de resíduos agroindustriais da Colômbia, entre outros. Ele é autor e co-autor de mais de 150 trabalhos de pesquisa, bem como 12 livros de pesquisa e 44 capítulos de livros.

Keynote

- Termodinâmica Aplicada à Engenharia de Alimentos - Aplicações, Desafios e Perspectivas

Palestrantes: Profas. Roberta Ceriani (UNICAMP), Simone Monteiro e Silva (UnB) e Dr. Maria Carolina Capellini (USP)

Seção Pôster A

T004: High-Pressure Phase Equilibria for the Systems CO₂ + N-Alkane, CO₂ + N-Alkane + Phenanthrene

Simoncelli, Ana Paula P.¹; Gómez, Wilfred A.¹; Charin, Rafael¹; Fleming, Felipe²; Ndiaye, Papa M.¹; Tavares, Frederico W.¹
¹ UFRJ, ² PETROBRAS



T007: Correlation and Prediction of Surface Tension in Single and Mixed Aqueous Electrolyte Solutions Based on the Mean Ionic Activity Coefficient: a Comparative Analysis of Pitzer, E-Nrtl and E-Uniquac Models

Lins, Igor E. S.¹; Cruz, Natan S.¹; Costa, Glória M. N.¹; Melo, Silvio A. B. V. de¹
¹ UFBA

T008: Determinação dos Limites de Inflamabilidade de Hidrocarbonetos por Meio do Cálculo do Equilíbrio Químico

Galdini, Jéssica R.¹; Silva, Luciana Y. A.¹
¹ UNIFESP



T010: Modelagem e Simulação da Precipitação de Asfaltenos por Injeção de CO₂ Via Equilíbrio Sólido-Líquido: Avaliação do Efeito do Número de Componentes da Caracterização da Fração Pesada

Matos, Isaias Evangelista¹; Regueira, Victor B.¹; Costa, Glória M. N.¹; Melo, Silvio A. B. V. de¹
¹ UFBA

T013: Influência de Modificações na Função Alpha de Peng-Robinson para Determinação do Ponto de Orvalho de Gases Naturais

Gonçalves, André de Freitas¹; Costa, Andréa O. S.¹
¹ UFMG



T019: Análise Comparativa dos Simuladores Specs® e Winprop® para o Cálculo da Pressão de Saturação e da Densidade da Mistura de Óleo e CO₂ Usando a Equação Srk

Rios, Monalisa de O.¹; Bastos, Ladislane S.²; Pereira, Verônica J.²; Costa, Glória M. N.²; Melo, Silvio A. B. V. de³
¹ UFBA, ² PEI-UFBA, ³ PEI/CIENAM-UFBA

T030: Simulação de Escoamentos em Meios Porosos Utilizando o Método Lattice Boltzmann

Moraes, Lucas G. M. de¹; Lopes, Guilherme M.¹; Franco, Luís F. M.¹
¹ UNICAMP



T040: Avaliação de Polímeros na Quebra de Emulsões Água/Óleo de Petróleos Brasileiros

Alves, Raíssa S.¹; Maia, Dayanne L. H.¹; Fernandes, Fabiano A. N.¹;
Feitosa, Filipe X.¹; Sant'Ana, Hosiberto B. de¹
¹ UFC

T042: Effect of Carbon Dioxide in Crude Oil + Methane Mixtures at Temperature from 343.15 to 383.15 K

Yanes, José F. Romero¹; Feitosa, Filipe X.¹; Sant'Ana, Hosiberto B. de¹
¹ UFC



T044: Equilíbrio de Fases de Sistemas Constituídos de CO₂ e Hidrocarbonetos Saturados e Aromáticos

Meirelles, Lívia B.¹; Braga, Arthur J. O.²; Ndiaye, Papa M.¹; Tavares, Frederico W.¹; Chrisman, Erika C. A. N.¹
¹ UFRJ, ² EPQB/UFRJ

T047: Experimental and Thermodynamic Modeling of Wax Precipitation for Reservoir Fluids with High CO₂ Content at High Pressures

Gómez, Wilfred A.¹; Carmo, Rafael P.¹; Silva, V. M.¹; Ndiaye, Papa M.¹; Tavares, Frederico W.¹
¹ UFRJ





T048: Efeito de Contaminantes Provenientes da Produção de Biodiesel sobre a Estabilidade Térmica do Glicerol

Gonçalves, Daniel¹; Barbeiro, Lilian Bozzi¹; Batista, Eduardo A. C.¹; Meirelles, Antônio J. de A.¹

¹ FEA/UNICAMP

T054: Estudo da Influência da Concentração de Íons nas Propriedades Termodinâmicas e de Transporte de Soluções Aquosas de Cloreto de Cálcio

Soares, Caio R.¹; Jr., Amaro G. Barreto¹; Loureiro, Juliana B. R.¹; Tavares, Frederico W.¹

¹ UERJ



T067: Investigação Preditiva da Formação de Hidrato em Linha de Gás

Fentanes, Jamille A.¹; Santos, Thiago S. C.¹; Meira, Rodrigo L.¹; Costa, Glória M. N.¹

¹ UFBA

T072: Ponto de Fulgor de Misturas Binárias de Ésteres Etilícos com Dodecano

Nascimento, Débora C. do¹; Conti, Danilo Cesar¹; Dias, Rafael M.¹; Marinho, Antonio²; Costa, Mariana C. da¹

¹ UNICAMP, ² UDESC



T074: Model for Diffusivity and Viscosity in Simple Organic Liquids Based on Lattice-Hole Framework and Molecular Descriptors

Santos, Rafael C.¹; Silva, Ana P.¹; Tavares, Frederico W.²; Jr., Amaro G. Barreto²; Jr., Nei Pereira¹

¹ UFRJ, ² EQ/UFRJ

T075: Hysteresis Analysis in Mesoporous Solids Adsorption Curves: a Comparison Between the NLDFT and QSDFT Techniques in the Production of Adsorption Isotherms Data

Sermoud, Vítor de Moraes¹; Barbosa, Gabriel D.¹; Jr., Amaro G. Barreto¹; Tavares, Frederico W.¹

¹ UFRJ



T086: Estudo de Propriedades Interfaciais de Sistemas Água/N-Alcano/Tensoativos Via Simulação Molecular

Santos, Thiago J. P. dos¹; Barbosa, Gabriel D.¹; Abreu, Charles R. A.¹; Tavares, Frederico W.¹

¹ UFRJ

T090: Absorção dos Gases Ácidos CO₂ e H₂S de uma Corrente de Gás Natural

Ferreira, Ailton Freitas B.¹; Amorim, Nelson de Souza²

¹ UFC, ² UFOPA



T102: Uso de Redes Neurais Artificiais na Predição de Dados de Equilíbrio Líquido-Vapor de Compostos Graxos

Melo, Edivaldo Bernardino de¹; Barbeiro, Lilian Bozzi²; Martins, Tiago Dias¹; Falleiro, Rafael M. M.¹

¹ UNIFESP, ² UNICAMP

T110: Propriedades Volumétricas de Transporte e Derivadas de Misturas de Igepal (Co-720, Ca-720) e Tolueno

Paiva, Camila Leite¹; Pinheiro, Regiane Silva¹; Feitosa, Filipe X.¹; Sant'Ana, Hosiberto B. de¹

¹ UFC





T114: Determinação de Dados de Pressão de Vapor de Compostos Graxos Insaturados a Partir do Aperfeiçoamento da Técnica de Calorimetria Exploratória Diferencial

Barbeiro, Lilian Bozzi¹; Falleiro, Rafael M. M.²; Meirelles, Antônio J. de A.¹

¹ UNICAMP, ² UNIFESP

T115: Avaliação do Modelo Electrolyte Nrtl em Cálculos de Equilíbrio de Sistemas Compostos por Hidratos

Galdino, Leonardo T.¹; Segtovich, Iuri S. V.¹; Jr., Amaro G. Barreto¹; Tavares, Frederico W.¹

¹ UFRJ



T118: Experimental and Modelling Thermodynamic Study of Mixtures Containing Carbon Dioxide + Methane + N-Alkanes

Gonçalves, Cliff Iuri de Souza¹; Silva, Gabriel Moraes¹; Vieira, Alexandre J. M.²; Ndiaye, Papa M.¹; Tavares, Frederico W.¹

¹ UFRJ, ² PETROBRAS

T119: Inversão Barotrópica em Sistemas Dióxido de Carbono e N-Parafina: Estudo Experimental e Modelagem Termodinâmica

Braga, Arthur J. O.¹; Ndiaye, Papa M.¹; Tavares, Frederico W.¹

¹ EPQB/UFRJ



T122: Water Content in CO₂-CH₄ Mixtures at High Pressure: Experimental Data and Modeling

Barbalho, Thales C. S.¹; Ndiaye, Papa M.¹; Tavares, Frederico W.¹

¹ UFRJ

T123: Parametric Analysis of Two-Dimensional Equation of State Used to Predict High Pressure CO₂ Adsorption on Faujasite Zeolite

Pinzan, Fernanda¹; Braga, Mateus U. C.¹; Carvalho, Esdras P. de¹; Oliveira, Leonardo H. de¹; Nascimento, Jailton F. do²; Arroyo, Pedro A.¹

¹ UEM, ² PETROBRAS



T126: Estudo da Viscosidade de Ésteres de Cadeia Longa Constituintes de Biodieseis com a Equação de Estado Cúbica de Peng-Robinson

Varandas, Juliana S.¹; Weidmann, Arthur B.¹; Santos, José da Paixão L. dos¹

¹ UFS

T127: Estudo do Comportamento da Viscosidade de Biodieseis a Partir da Teoria de Eyring e de Outros Modelos Acoplados a Equações de Estado Cúbicas

Weidmann, Arthur B.¹; Varandas, Juliana S.¹; Santos, José da Paixão L. dos¹

¹ UFS



T128: Abordagem Unificada para Aplicação da Teoria de Grupos de Renormalização em Equações de Estado

Silva, Gabriel Moraes¹; Abreu, Charlles R. A.¹; Tavares, Frederico W.¹

¹ UFRJ

T133: Development of An Efficient Routine for Dew Point and Liquid Dropout Predictions for Natural Gas Mixtures Under Reservoir Conditions

Simões, V. H. B.¹; Young, André F.²; Ahón, Victor R. R.²; Pellegrini, F. L. P.³

¹ UFRJ, ² UFF, ³ SENAI CIMATEC



T138: Estudo da Dissociação de Metano em Catalisadores de Fe/Zsm-5 por DFT

Denardin, Felipe G.¹; Muniz, André R.¹; Perez-Lopez, Oscar W.¹

¹ UFRGS

T146: Modelagem PVT Aplicada Às Inclusões Fluidas de Petróleo

Freire, Túlio A.¹; Tavares, Frederico W.²; Castier, Marcelo³

¹ UFRJ, ² UFRJ/COPPE, ³ Texas A&M



T153: Estudo do Efeito de Blendas de Solventes em Aglomerados de Asfaltenos por Dinâmica Molecular

Laeber, Kelly F. P.¹; Carauta, Alexandre N. M.²; Seidl, Peter R.¹

¹ UFRJ, ² FTESM

T154: Simulações Computacionais de Membranas de Poli(Uretano-Ureia) com Aplicação em Separação de Gases

Silva, Flávia C. A.¹; Lourenço, Tuanan C.¹; Reis, Rodrigo A.²; Costa, Luciano T.¹

¹ UFF, ² UERJ





T160: Estudo de Propriedades Interfaciais de Sistemas Contendo Hidrocarbonetos e Água Salgada na Ausência e na Presença de Tensoativos Não Iônicos

Duarte, Diogo S.¹; Santos, Gabriele V.¹; Barbosa, Nathalia S. V.¹; Lima, Eduardo R. A.¹
¹ UERJ

T175: Influência da Caracterização do Asfalto no Cálculo do Onset de Precipitação e do Envelope de Fases com a Equação de Estado Cpa

Nascimento, Fabio P.¹; Costa, Glória M. N.¹; Melo, Silvio A. B. V. de¹
¹ UFBA



T192: Modelagem da Determinação de Dados de Equilíbrio Sólido-Líquido por Meio de Calorimetria Exploratória Diferencial

Gonçalves, Rui L.¹; Filho, Pedro A. P.¹
¹ USP

T196: Estimação de Propriedades PVT de Óleos Vivos Naftênicos por Equações Empíricas e Inteligência Artificial

Junior, Flavio P. B. Lins¹; Pinho, Luciana L. de¹; Rajagopal, Krishnaswamy²
¹ EQ/UFRJ, ² UFRJ



T199: Dinâmica Molecular Reativa da Oxidação de Misturas Ricas de Etanol e O₂/N₂ Ou O₂/CO₂

Arvelos, Sarah¹; Hori, Carla E.¹
¹ UFU

T200: Pressão Mínima de Miscibilidade de Fluidos de Reservatórios de Petróleo por Simulação de Escoamento em Meio Poroso Homogeneo

Ribeiro, Danilo Andrade¹; Rajagopal, Krishnaswamy¹; Lacerda, Rogério Fernandes²

¹ UFRJ, ² UFF



T202: Testing Various Mixing Rules for Calculation of Speed of Sound of Compressed Mixtures at Oil Reservoir Condition

Santos, David C.¹; Gonçalves, Isaque¹; Mehl, Ana¹; Couto, Paulo¹

¹ UFRJ

T206: Propriedades Volumétricas de Misturas de Bioquerosene com Querosene de Aviação

Gonçalves, Idila R. C.¹; Rajagopal, Krishnaswamy¹; Sebrão, Silvia M. Z.¹

¹ UFRJ



T208: Extração Líquido-Líquido Como Pré-Processo na Obtenção de Etanol Hidratado

Pitombeira, Gabriel M. K.¹; Filho, Elias de S. Monteiro¹; Batista, Fábio R. M.²; Hau, Sonja R.³

¹ UNESP, ² USP, ³ Uni-Bonn

T209: Análise do Comportamento Interfacial de Emulsões de Óleos Combustíveis Utilizando Desemulsificante Comercial e Líquido Iônico com Aplicação de Modelos de Adsorção

Lourenço, Everton¹; Gonçalves, Manuela¹; Costa, Ayslan S. P. da¹; Avila, Hosana¹; Alves, Douglas¹; Franceschi, Elton¹; Dariva, Cláudio¹; Araújo, Vanias²; Venceslau, Alexandre²; Borges, Gustavo R.¹

¹ UNIT, ² SUAPE



T210: Caracterização Físico-Química dos Óleos Lubrificantes Utilizando a Técnica de Infravermelho Próximo



Goncalves, Josefa M.¹; Costa, Ayslan S. P. da¹; Avila, Hosana¹; Alves, Douglas¹; Lourenço, Everton¹; Franceschi, Elton¹; Dariva, Cláudio¹; Araújo, Vanias²; Venceslau, Alexandre²; Leite, Manuela S.¹; Borges, Gustavo R.¹

¹ UNIT, ² SUAPE

T211: Design and Preliminary Cost Analysis of Gas Compression System in Platforms: Effect of Thermodynamic Modeling

Costa, Henrique H.¹; Romão, Josenilton F.¹; Alijó, Pedro H. R.¹; Nunes, Giovani C.¹; Costa, André L. H.¹

¹ UERJ



T214: Solid-Liquid Equilibrium of the Ternary System Formed By Ethyl Laurate, Ethyl Palmitate and Decylbenzene

Fuentes, Maria Dolores R.¹; Bessa, Larissa C. B. A.¹; Meirelles, Antônio J. de A.²; Filho, Pedro A. P.¹

¹ USP, ² UNICAMP

T216: Estudo do Comportamento de Fases de uma Mistura N- Heptano, N-Dodecano e Dióxido de Carbono Através da Célula PVT Visual

Allebrandt, Carine¹; Cazarin, Ana Clara¹; Hovell, Ian¹; Rajagopal, Krishnaswamy¹

¹ UFRJ



T217: Avaliação do Início da Precipitação de Asfaltenos em Óleo Modelo e Estudo do Efeito da Temperatura em um Petróleo do Estrangeiro

Santos, Mischelle Paiva dos¹; Lima, Eduardo R. A.¹; Paredes, Márcio L. L.¹

¹ UERJ

T218: Caracterização Interfacial e Superficial de Frações Asfálticas de Petróleo

Oliveira, Iago Filipe Silva de¹; Gomes, Larissa¹; Polloni, André¹; Conto, Juliana Faccin de¹; Franceschi, Elton¹; Borges, Gustavo R.¹; Albuquerque, Flávio C.²; Dariva, Cláudio¹

¹ UNIT, ² PETROBRAS



T219: Lubricant Oils Fractionation Using Liquefied Gases

Hegel, Pablo E.¹; Reartes, Sabrina B. Rodriguez¹; Zabaloy, Marcelo S.¹

¹ PLAPIQUI

T225: Eficiência de Inibidores de Incurstação e de Hidratos Combinados na Incurstação de Caco₃ em Soluções Aquosas

Meneses, Marcela O.¹; Serpa, Fabiane S.¹; Castro, Bruno B.²; Borges, Gustavo R.¹; Franceschi, Elton¹; Dariva, Cláudio¹

¹ UNIT, ² PETROBRAS





T235: Efeito de Variação de Composição Durante Amostragem na Medição de Pressão de Miscibilidade de Fluidos de Reservatórios

Vieira, Alexandre J. M.¹; Rajagopal, Krishnaswamy²; Tavares, Frederico W.²
¹ PETROBRAS, ² UFRJ

T237: Molecular Thermodynamics for Water-In-Oil Microemulsions: An Experimental-Modeling Approach

Barbosa, Gabriel D.¹; Camargo, Carla L. M.²; Balestrin, Lia B. S.³; Poltronieri, Olivia C. C.³; Tavares, Frederico W.¹
¹ PEQ/COPPE/UFRJ, ² UFRJ, ³ Oxiten S. A.



T240: Efeito da Especificidade Iônica na Mobilidade Eletroforética de Nanopartículas de Carbonato de Cálcio

Lages, Vanessa P.¹; Loureiro, Juliana B. R.¹; Jr., Amaro G. Barreto¹
¹ UFRJ

T244: Desenvolvimento de Modelagem Matemática para Análise do Desempenho Relativo de Desemulsificantes

Chagas, Darlan P.¹; Chagas, Ádyla K.C.¹; Lima, Eduardo R. A.¹; Costa, André L. H.¹
¹ UERJ



T245: Avaliação do Ciclo de Refrigeração em Diversas Rotações do Compressor de uma Bancada Didática de Análise Termodinâmica

Oliveira, Diogo da Silva¹
¹ UCAM

T250: Parametric Tuning of Reservoir Fluids: a Strategy for Matching P^{Sat} and Complementary Information from a Constant Mass Expansion Experiment

Fiorotto, Mariano¹; Pisoni, Gerardo O.²; Cismondi, Martín³
¹ FCEFyN, ² IPQA/CONICET/UNC, ³ Y-TEC



T259: Why do we use Stochastic Optimization Methods? A Study on Parameter Estimation for Thermodynamic Modeling

Carmo, Rafael P.¹; Segtovich, Iuri S. V.¹; Tavares, Frederico W.¹
¹ UFRJ

T262: Electrical Double-Layer and Wettability of Brine, Calcite, and Oil Interfaces

Barbosa, Nathalia S. V.¹; Alijó, Pedro H. R.¹; Lima, Eduardo R. A.¹; Tavares, Frederico W.²
¹ UERJ, ² UFRJ



T273: Study of the Critical Solubility Parameter of Synthetic Mixtures of Solvents + “Aged” Asphaltene

Santos, Rafael N. G. dos¹; Fortes, Larissa O.¹; Lima, Eduardo R. A.¹; Paredes, Márcio L. L.¹
¹ UERJ

T274: Theoretical-Experimental Comparison of Astm D86 Distillation Curves of Synthetic Mixtures: Evaluation of Modifications Proposed By the Literature

Santos, Rafael N. G. dos¹; Lima, Eduardo R. A.¹; Paredes, Márcio L. L.¹
¹ UERJ





T275: Obtaining the Interfacial Dilatational Module and Analysis of the Concentration of Resins and Asphaltens

Santos, Rafael N. G. dos¹; Ximango, Patricia B.¹; Paredes, Márcio L. L.¹; Lima, Eduardo R. A.¹

¹ UERJ

T280: Description of Solid-Fluid Equilibrium Through a Solid Solution Model

Giraldo, Andrés F. Porras¹; Rodriguez-Reartes, S. Belén¹; Zabaloy, Marcelo S.¹

¹ IPQA/CONICET/UNC



T281: Avaliação da Precipitação de Sais Inorgânicos em Soluções Aquosas Contendo Inibidor de Hidrato

Filho, Elvio B. M.¹; Silva, Gabriela M.¹; Serpa, Fabiane S.¹; Pereira, Leonardo S.²; Nascimento, Jailton F. do²; Borges, Gustavo R.¹; Dariva, Cláudio¹; Franceschi, Elton¹

¹ UNIT, ² Petrobras

T289: Compressibilidade Isotérmica das Misturas de Bioquerosene com Querosene de Aviação

Rutledge, Luis Augusto Medeiros¹; Gonçalves, Idila R. C.¹; Rajagopal, Krishnaswamy¹

¹ UFRJ



T292: Modelling CO₂ Solubility in Polar Solvents with CPA EoS

Follegatti-Romero, Luis A.¹; Nascimento, Cláudio A. O. do¹; Kontogeorgis, Georgios M.²; Liang, Xiaodong²

¹ USP, ² DTU

T294: Estudo Experimental de Solubilidade de Dióxido de Carbono em Sistemas Aquosos na Presença de Carbonatos e Meg

Santos, Caíque C. dos¹; Serpa, Fabiane S.¹; Pereira, Leonardo S.²; Nascimento, Jailton F. do²; Borges, Gustavo R.¹; Dariva, Cláudio¹; Franceschi, Elton¹

¹ UNIT, ² PETROBRAS



T298: Análise Paramétrica da Termodinâmica de Processo para Geração de Energia em Usina Termelétrica a Gás Natural

Almeida, Lucas Neves de¹; Sá, João Carlos F. A. de¹; Chaves, Luiz Antônio de O.²

¹ UNESA, ² UFF

T304: Proposing Surrogate Fuels for Brazilian Gasolines Based on Viscosity Modelling

Brandão, Aline P.¹; Martins, Rosana J.¹; Lamego, Luiz Sérgio R.¹

¹ UFF



T307: Purificação de Biodiesel Utilizando Líquidos Iônicos

Andrade, Sabrina Sarkis de¹; Valim, Diego Batista²; Maximo, Guilherme J.¹; Andrade, Grazielle dos Santos S.²; Rolemberg, Marlus Pinheiro²

¹ UNICAMP, ² UNIFAL-MG

T308: Otimização da Reação de Transesterificação Utilizando uma Resina Aniônica Fortemente Básica Como Catalisador Heterogêneo

Ferreira, Ramon S. B.¹; Batista, Eduardo A. C.¹

¹ UNICAMP





T310: Hydrogen Nanoleakage in a Graphene Membrane Via Molecular Dynamics

Schiavini, Jhefferson L.¹; Guimarães, Jeconias R.¹
¹ UTFPR

T311: Modelagem da Especificação de CO₂ e Avaliação dos Efeitos de Temperatura e Pressão no Sistema CO₂-H₂O

Junior, Gerson F. da Silva¹; Jr., Amaro G. Barreto²; Loureiro,
Juliana B. R.³; Marcellos, Caio Felipe C.⁴
¹ EPQB/UFRJ, ² EQ/UFRJ, ³ PEM/UFRJ, ⁴ UFRJ



PROGRAMAÇÃO

TERÇA-FEIRA 05/11

| | |
|---------------|--------------------|
| 10:00 - 11:00 | Palestra 5 |
| 11:00 - 12:00 | Palestra 6 |
| 12:00 - 13:30 | Almoço 🍴 |
| 13:30 - 15:00 | Palestra 7 |
| 15:00 - 15:30 | Seção Oral 2A |
| 15:30 - 16:00 | Coffee-break ☕ |
| 16:00 - 17:30 | Seção Pôster B |
| 17:30 - 18:30 | Seção Oral 2B |
| 21:00 | Confraternização 🍷 |

Palestra 5: Prof. Caetano Rodrigues Miranda (Universidade de São Paulo).

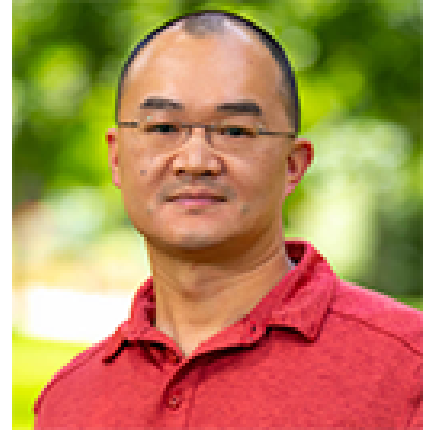


Professor do Departamento de Física dos Materiais e Mecânica da USP é bacharel em Física Aplicada pela Unicamp (1996), mestre em Física (1999) e Doutor em Ciências (2003), também pela Unicamp, com sanduíche na Universidade

de Cambridge (Reino Unido). Foi Pesquisador Associado no The Abdus Salam International Centre of Theoretical Physics (ICTP) em Trieste - Itália (2003-2005) e realizou o Pós-Doutoramento no Department of Materials Science and Engineering no MIT entre 2005 e 2007.

Palestra 6: Prof. Amadeu Sum.

Professor in the Chemical & Biological Engineering Department at the Colorado School of Mines (Mines) and leads the Phases to Flow Laboratory. He holds BS degrees in Chemistry and Chemical Engineering and MS in Chemical Engineering from the Colorado School of Mines, and PhD in Chemical Engineering from the University of Delaware with Stanley Sandler. He did postdoctoral work at the University of Wisconsin, Madison with Juan de Pablo. He is a DuPont Young Professor recipient. He has been working with clathrate hydrate research for over 25 years covering experimental, theoretical, and simulation topics of hydrates in flow assurance and science (e.g., phase equilibria, kinetics, deposition, chemical inhibition/management, interfacial phenomena, multiphase flow, spectroscopy, molecular simulations). More recently, his flow assurance research has also included wax and asphaltene formation. He is author/co-author of over 170 peer-reviewed publications, a recent book on hydrates in flow assurance, and creator of two inventions. He has worked closely with industry, including hydrate JIPs and DeepStar. Presently, he leads the Joint International Research Program on Gas Hydrates and Multiphase Flow, partnering his group at Mines, Ecole de Mines Saint-Etienne (France), and Federal Technological University of Parana (Brazil).



Palestra 7: Fèlix Llovell (University Ramon Llull - Barcelona, Spain).



The title of his talk is "Addressing practical applications for the thermophysical characterization of fluids through a molecular-based SAFT equation". Fèlix Llovell is a Chemical Engineer with a PhD at the Spanish National Research Council (ICMAB-CSIC) in the area of Chemical Physics. After several predoctoral stays at Delft (Holland) and Concepción (Chile), he worked as a postdoctoral Research Associate at Imperial College London (UK), working in a project funded by Shell on the modelling interfacial properties of mixtures for enhanced oil recovery processes. Since 2015, he joined the Institut Químic de Sarrià (IQS School of Engineering at Universitat Ramon Llull) as an associate professor, where he leads the Group of Engineering and Simulation of Environmental Processes (GESPA), focused on the improvement of ecotechnological processes. Dr. Llovell's expertise is on the development of molecular modeling tools for the thermophysical characterization of compounds to improve process sustainability. His work has been recently recognized being selected among the best 25 world emerging investigators on Chemical Thermodynamics by the Journal of Chemical and Engineering Data, as well as receiving the Young Researcher Award at the prestigious PPEPPD conference.

Seção Oral 2A



T002: Phase Equilibria Data and Thermodynamic Analysis for Liquid-Hydrate-Vapor (Lhv) Data with High Concentrations of Ethanol

Oliveira, Ingrid A.¹; Jr., Amaro G. Barreto²; Tavares, Frederico W.¹; Sum, Amadeu K.³

¹ PEQ/COPPE/UFRJ, ² EPQB/UFRJ, ³ HEIL/MINES

T037: Thermodynamic Properties of $\text{CH}_4 + \text{CO}_2$ and $\text{CH}_4 + \text{N}_2$ Binary Mixtures Confined in Barite, Calcite and Montmorillonite Nanopores By Molecular Dynamics

Oliveira, Yamara M.¹; Tavares, Frederico W.¹; Abreu, Charles R. A.¹

¹ UFRJ



T161: Concentration and Solvent Effects on Asphaltene Aggregation

Oliveira, Fellipe Carvalho de¹; Khani, Shaghayegh²; Maia, João Manuel L. L.²; Tavares, Frederico W.¹

¹ UFRJ, ² CWRU

Seção Oral 2B

T025: Estudo das Propriedades Termodinâmicas do Hidrogênio por Simulações de Dinâmica Molecular

Bartolomeu, Rodrigo A. C.¹; Franco, Luís F. M.¹

¹ Unicamp



T021: Phase Equilibrium Modeling for Transesterification and Esterification Systems

Albuquerque, Allan A.¹; Ng, Flora T. T.²; Danielski, Leandro³; Stragevitch, Luiz³

¹ UFPE/UW, ² UW, ³ UFPE



T083: Sistemas Aquosos Bifásicos Baseados em Solventes Orgânicos e Líquidos Iônicos a Base de Colina para Recuperação do Corante Azul de Metileno

Alencar, Luan V. T. D. de¹; Passos, Lais M.S.¹; Soares, Cleide M. F.²; Lima, Álvaro S.²; Souza, Ranyere L.²

¹ UNIT, ² ITP

Seção Pôster B

T003: Vapor-Liquid Equilibria of Pseudo-Binary Systems Containing Deep Eutectic Solvents Based on Choline Chloride and Glycerol

Souza, Giselle A. L.¹; Silva, Luciana Y. A.²; Martinez, Patrícia F. M.¹

¹ UNICAMP, ² UNIFESP



T006: Equations of State Based on Molecular Simulations for Pure Confined Fluids and Their Mixtures

Almeida, Mariana A.¹; Barbosa, Gabriel D.¹; Travalloni, Leonardo¹; Tavares, Frederico W.¹

¹ UFRJ

T015: Análise Experimental e Modelagem Termodinâmica do Equilíbrio Líquido-Vapor do Sistema Metanol e Palmitato de Metila

Freire, Nian V.¹; Castillo, Pedro F. A.¹

¹ EEL-USP



T016: Liquid-Liquid Equilibria Prediction Using Peng-Robinson Equation of State with Parameters Estimated for Vapor-Liquid Equilibria

Azevedo, Antonio R.¹; Young, André F.²; Ahón, Victor R. R.²; Pessoa, Luiz F. P.³

¹ UFRJ, ² UFF, ³ SENAI CIMATEC

T017: Solubilidade em Excesso do Ácido Nicotínico em Soluções Hidroalcoólicas a Diferentes Temperaturas

Galvão, Alessandro C.¹; Robazza, Weber da S.¹; Machado, Thaiany D.¹; Hagemann, Dilian H.¹; França, Caroline A. L. de¹; Varnier, Karine¹; Coleti, Dionatan F. H.¹

¹ UDESC



T028: Solubilidade da Xilose em Soluções Líquidas Binárias Formadas por Água e Glicóis a Diferentes Temperaturas

França, Caroline A. L. de¹; Galvão, Alessandro C.¹; Robazza, Weber da S.¹; Machado, Patrícia Gotardo¹; Barbosa, Layze Vitoria¹; Hagemann, Dilian H.¹; Varnier, Karine¹

¹ UDESC

T029: Equilíbrio Líquido-Líquido Aplicado À Produção e Purificação do Biocombustível 2-Metilfurano

Moreira, Leila C.¹; Follegatti-Romero, Luis A.¹

¹ USP



T032: Modelagem Matemática do Processo de Extração Supercrítica de Oleorresina de Subproduto do Despolpamento de Jalapenho

Soldan, Ana Carolina F.¹; Arvelos, Sarah¹; Watanabe, Erika O.¹; Hori, Carla E.¹

¹ UFU

T033: Desenvolvimento de uma Equação de Estado a Partir da Teoria de Perturbação de Três Corpos

Rosa, Amanda M.¹; Franco, Luís F. M.¹

¹ UNICAMP



T036: Avaliação do Coeficiente de Partição dos Ácidos Cafeico e P-Cumárico a Partir do Sistema Aquoso Bifásico Etanol+Sulfato de Amônio + Água a 298 K.

Netto, Giovana C. A.¹; Pelaquim, Fernanda Paludetto¹; Costa, Mariana C. da¹

¹ Unicamp

T041: Determinação Experimental e Modelagem da Tensão Superficial de Soluções Aquosas de Formato, Acetato, Propionato e Benzoato de Sódio em $T = (293,15-323,15)$ K

Costa, Paula R. M.¹; Carmo, Frederico R. do²; Sant'Ana, Hosiberto B. de¹

¹ UFC, ² UFERSA





T043: Densities, Excess Volume and Derivative Properties for Binary and Ternary Mixtures of Carbon Dioxide, N-Decane and Naphthalene Under High Pressure and Temperature

Valero, Angélica M. Chacón¹; Feitosa, Filipe X.¹; Sant'Ana, Hosiberto B. de¹
¹ UFC

T046: Ajuste do Modelo de Múltiplas Soluções Sólidas a Partir de Dados Experimentais de Dsc para Misturas Sintéticas de Parafinas

Goméz, Wilfred A.¹; Carmo, Rafael P.¹; Silva, V. M.¹; Ndiaye, Papa M.¹; Tavares, Frederico W.¹
¹ UFRJ



T049: Avaliação da Capacidade Adsorviva da Biomassa Gerada da Terminalia Cappata Linn no Tratamento de Efluentes

Jurado, Lizeth Vanessa Amado¹; Chemp, Gabriela Machado¹; Mendes, Marisa Fernandes¹
¹ UFRRJ

T050: Avaliação do Carvão Ativado Produzido a Partir da Casca da Semente da Seringueira Como Adsorvente no Tratamento de Efluentes

Megale, Eliana Z.¹; Carneiro, Matheus S. P.¹; Jr., Francisco E. A. Catunda²; Mendes, Marisa Fernandes¹
¹ UFRRJ, ² UEMASUL





T052: Equilíbrio de Fases de Monoetileno Glicol + Álcool + N-Alcano: Estudo Experimental e Modelagem Termodinâmica

Masciotti, Vanessa A.¹; Gómez, Wilfred A.¹; Simoncelli, Ana Paula P.¹; Ndiaye, Papa M.¹; Tavares, Frederico W.¹
¹ UFRJ

T058: Simplificação da Regra de Mistura Scmr e Estimação do Parâmetro de Densidade Adimensional Ótimo para o Cálculo de Equilíbrio de Fases

Oliveira, Nicholas C.¹; Staudt, Paula B.¹; Soares, Rafael de P.¹
¹ UFRGS



T060: Predição das Eficiências Energéticas e Exergéticas de um Resfriador Industrial Tipo Satélite Utilizado no Processo de Produção de Clínquer

Silva, Gustavo H.¹; Anacleto, Túlio F.¹; Turetta, Letícia F.¹; Costa, Andréa O. S.¹
¹ UFMG

T063: Estudo do Equilíbrio Líquido-Líquido de Sistemas Aquosos Bifásicos Compostos por 2-Propanol, Sais de Sódio e Água: Experimental e Modelagem

Souza, Pedro¹; Julião, Igor¹; Macedo, Eugênia²; Mendes, Marisa Fernandes¹
¹ UFRRJ, ² FEUP



T064: Equilíbrio Líquido-Vapor do Sistema Isopropanol-Água-Glicerol À Pressão Atmosférica

Julião, Igor B.¹; Bessa, Matheus V.¹; Souza, Pedro A. P. de¹; Mendes, Marisa Fernandes¹
¹ UFRRJ

T073: Estudo da Capacidade Adsorvente do Gengibre (Zingiber Officinale Roscoe) no Tratamento de Efluentes da Indústria Têxtil

Silva, Ana Carolina da¹; Amaro, Larissa de Souza¹; Mendes, Marisa Fernandes¹

¹ UFRRJ



T079: Influência do Propilenoglicol no Equilíbrio Líquido-Vapor do Sistema Etanol-Água a Pressão Atmosférica

Silva, Luana F. da¹; Julião, Igor Barreto¹; Pereira, Cristiane de S. S.²; Mendes, Marisa Fernandes¹

¹ UFRRJ, ² UV

T081: Caracterização de Solventes Eutéticos Profundos Baseados em Fosfônio Via Dinâmica Molecular

Luz, Arthur Mussi¹; Abreu, Charles R. A.¹; Maciel, Jéssica C. da S.

L.¹

¹ UFRJ



T085: Um Screening de Sistemas Aquosos Bifásicos para a Separação de Corantes de Indústria Têxtil

Alencar, Luan V. T. D. de¹; Passos, Lais M.S.¹; Soares, Cleide M. F.²; Lima, Álvaro S.²; Souza, Ranyere L.²

¹ UNIT, ² ITP

T091: Desacidificação por Extração Líquido-Líquido do Óleo de Patauá

Pereira, Débora T. V.¹; Pereira, Ericsem¹; Ferreira, Marcela C.¹; Martínez, Julian¹; Meirelles, Antônio J. de A.¹; Maximo, Guilherme J.¹

¹ UNICAMP





T092: Equilíbrio Líquido-Líquido do Sistema Óleo de Patauá + Ácido Oleico + Etanol Anidro a 25 °C

Pereira, Ericsem¹; Pereira, Débora T. V.¹; Ferreira, Marcela C.¹; Martínez, Julian¹; Meirelles, Antônio J. de A.¹; Maximo, Guilherme J.¹

¹ UNICAMP

T101: Phase Behavior Determination for CO₂ + Acetone + Dimethyl Sulfoxide at High Pressures

Silva, Gryele K. P.¹; Barros, Thiago V.¹; Castillo, Pedro F. A.²; Cabral, Vladimir F.¹; Cardozo-Filho, Lúcio¹

¹ UEM, ² USP



T103: Influência de Parâmetros Operacionais na Eficiência de uma Coluna de Extração Pulsada e Recheada

Bernardes, Ana Paula D.¹; Góis, Luiz Mário N. de¹

¹ UFBA

T105: Study of Ammonia Solvation in Reline By Molecular Dynamics Simulations

Maciel, Jéssica C. da S. L.¹; Abreu, Charles R. A.¹

¹ EQ/UFRJ



T109: Estudo do Holdup da Fase Dispersa em uma Coluna de Extração Pulsada com Recheio

Costa, Jarlon C.¹; Peixoto, Matheus M.²; Sá, Bruno B.²; Silva, Silvana Mattedi e¹; Góis, Luiz Mário N. de²

¹ UFBA, ² UNIFACS

T116: Avaliação da Adsorção de Carotenos do Óleo de Palma Híbrido em Resina Polimérica Nova e Regenerada

Vidoca, Ludmila Prado¹; Almeida, Erislene Silva de¹; Cardoso, Marina Filardo¹; Silva, Simone Monteiro E¹

¹ UnB



T129: Simulação Molecular da Adsorção e Transporte de Gases em Novas Nanoestruturas Porosas de Carbono

Millán, Vinícius¹; Muniz, André R.¹

¹ UFRGS

T137: Modelagem e Simulação Termodinâmica do Equilíbrio de Fases de Sistemas Binários Contendo Componentes do Biodiesel a Baixas e Altas Pressões

Igarashi, Edson M. S.¹; Freire, Nian V.¹; Castillo, Pedro F. A.¹

¹ EEL-USP



T143: Análise do Efeito Barocalórico em Borracha Natural Através de Simulações de Dinâmica Molecular

Milante, Caio M.¹; Christmann, Augusto M.¹; Usuda, Érik O.²; Imamura, William²; Paixão, Lucas S.²; Carvalho, Alexandre M. G.²;

Muniz, André R.¹

¹ UFRGS, ² LNL

T144: Liquid-Liquid Equilibrium of Short-Chain Triacylglycerols Plus Solvent

Lima, Arthur E. Pastore de¹; Ceriani, Roberta¹

¹ UNICAMP



T156: Comportamento Termodinâmico do Equilíbrio Líquido-Vapor de Sistemas Ternários Contendo Água, Metanol e Acetona (1.0 Atm) - Experimental e Modelagem

Lisbôa, Alline Cristina Cunha¹; Carvalho, Franklin Dias¹; Igarashi, Edson M. S.¹; Castillo, Pedro F. A.¹

¹ EEL/USP



T168: Comportamento Termodinâmico do Equilíbrio Líquido-Líquido de Sistemas Ternários à Pressão Atmosférica: Experimental e Modelagem

Lourenço, Natália Inácio¹; Igarashi, Edson M. S.¹; Castillo, Pedro F. A.¹

¹ EEL/USP



T150: Avaliação da Influência da Temperatura na Determinação dos Parâmetros de Solubilidade Utilizando a Metodologia de Hansen

Souza, Bruno Dias de¹; Sampaio, R. M.²; Rolemberg, Marlus Pinheiro¹

¹ UNIFAL, ² UFMA

T169: Equilíbrio Líquido-Vapor de Misturas de Propano com Cresóis em Altas Pressões Utilizando Equações de Estado Cúbicas com Diferentes Regras de Mistura

Pereira, Igor P. S.¹; Nahes, André L. M.¹; Lima, Eduardo R. A.¹; Alijó, Pedro H. R.¹

¹ UERJ





T173: Simulação do Processo de Destilação do Mosto Fermentado Utilizado na Produção de Cachaça.

Gonçalves, João Vitor C.¹; Nascimento, Lorena P.¹; Almeida, Alan C.¹; Souza, Rodrigo F. R.¹; Madureira, Moisés T.¹; Pereira, Cristiane de S. S.¹

¹ UV

T177: Obtenção de Cocristais de Curcumina e Trans-Resveratrol Utilizando Tecnologia Supercrítica

Magro, Camila Dal¹; Santos, Aline Elias dos¹; Oliveira, José Vladimir¹; Lanza, Marcelo¹; Aguiar, Gean P. S.²

¹ UFSC, ² Universidade Comunitária de Chapecó



T180: Liquid-Liquid Equilibrium of Systems Composed By (Ortho-, Meta-, Para-Cresol) + Ethanol + Water at 298,15 K: Experimental and Modeling

Alves, João F. C.¹; Mesquita, Maurílio B.¹; Alijó, Pedro H. R.¹; Paredes, Márcio L. L.¹

¹ UERJ

T189: Influência de Parâmetros Operacionais no Coeficiente de Transferência de Massa de uma Coluna de Extração Pulsada e Recheada

Bernardes, Ana Paula D.¹; Góis, Luiz Mário N. de¹

¹ UFBA



T190: Densidade, Viscosidade e Tensão Superficial de Misturas de Líquidos Iônicos (2-Heaa e 2-Heape)) em Pressão Ambiente e Temperaturas entre 293,15 e 373,15 K

Filho, Francisco M. T. Pereira¹; Feitosa, Filipe X.¹; Sant'Ana, Hosiberto B. de¹

¹ UFC

T197: Equilíbrio de Fases de Sistemas Compostos por Óleo Essencial Modelo de Alecrim e Solvente Hidroalcoólico

Panzarin, Camila¹; Gonçalves, Daniel²; Gonçalves, Cintia Bernardo¹; Rodrigues, Christianne E. C.¹

¹ FZEA/USP, ² FEA/UNICAMP



T203: Group Contribution Methods to Predict Enthalpy Vaporization of Aromatic and Terpene Ketones at Constant Temperature (298.15 K) and As Function of Reduced Temperature

Fonseca, L. A. A. P.¹; Cremasco, M. A.¹

¹ UNICAMP

T213: Obtenção de Parâmetros Uniquac-Hoc para uma Unidade de Extração de 1,3-Butadieno com Nmp

Maior, Luana Sad Souto¹; Carneiro, Williane Lopes²; Silva, Silvana Mattedi e¹

¹ UFBA, ² Braskem SA



T226: Cholinium Chloride Effect As Adjuvant on Conventional Aqueous Biphasic Systems Applied to Biomolecules Partition

Farias, Fabiane O.¹; Wojeicchowski, José Pedro¹; Igarashi-Mafra, Luciana¹; Mafra, Marcos R.¹

¹ UFPR

T227: Strategies for Separation and Purification of Phenolic Compounds from Rosemary (*Rosmarinus Officinalis* L.): Deep Eutectic Solvents and Aqueous Biphasic Systems

Wojeicchowski, José Pedro¹; Farias, Fabiane O.¹; Cavalheiro, Flávia Batistão¹; Silveira, Natália Massaro da¹; Igarashi-Mafra, Luciana¹; Mafra, Marcos R.¹

¹ UFPR





T228: Deep Eutectic Solvents-Based Aqueous Biphasic Systems Applied to Biocompatible Solvents Development: a Brief Overview

Farias, Fabiane O.¹; Passos, Helena²; Igarashi-Mafra, Luciana¹; Coutinho, João A. P.²; Mafra, Marcos R.¹

¹ UFPR, ² CICECO/UA

T232: Uso da Simulação Molecular para Predição do Equilíbrio Líquido-Vapor de Misturas Binárias Envolvendo o Dióxido de Carbono

Medeiros, Bruno F.¹; Romanielo, Lucienne L.¹

¹ FEQ/UFU



T234: Estudo da Adsorção de CO₂ sobre Estruturas Baseadas em Grafeno e Grafeno Dopado com Nitrogênio Via Teoria do Funcional da Densidade

Celin, Rafael R.¹; Rocha, Marcus V. J.²; Custódio, Thiago¹; Ronconi, Celia M.¹; Costa, Luciano T.¹

¹ UFF, ² UFLA

T236: Estudo do Equilíbrio Líquido-Líquido de Misturas Quartenárias Contendo Ciclohexano+Benzeno+Dimetilformamida+Tiocionato de Sódio

Lenhare, Stephanie¹; Beneti, Stéphanie Caroline²; Zuber, André²; Zanette, Andréia Fátima³; Filho, Lúcio Cardozo¹

¹ UEM, ² UTFPR, ³ UNESP



T251: Avaliação de Diferentes Campos de Força para Descrição do Equilíbrio Líquido Vapor da Mistura Binária CH₄-H₂S e CO₂-H₂S

Pirete, Marcelo M.¹; Aimoli, C. G.¹; Romanielo, Lucienne L.¹

¹ FEQ/UFU

T252: On the Relationship Among Isoleths, Three-Phase Lines and Two-Phase Constant Phase Fraction Lines for Binary Systems

Molina, Matías J.¹; Cismondi, Martín²; Rodriguez-Reartes, S. Belén¹; Zabaloy, Marcelo S.¹

¹ UNS, ² IPQA/CONICET/UNC



T255: Coeficientes de Distribuição do Óleo em Sistemas Compostos por Borra de Café e Solventes Alcoólicos, a 80°C

Toda, Tatiane A.¹; Barreiro, Mariana M.¹; Okiyama, Dayane C. G.¹; Capellini, Maria Carolina¹; Rodrigues, Christianne E. C.¹

¹ USP

T256: Misturas de Solventes para Extração de Óleo de Fibra Prensada de Palma: Influência sobre a Transferência de Água e Índice de Retenção

Alvarenga, Gabriela Lara¹; Capellini, Maria Carolina¹; Cuevas, Maitê Sarria¹; Rodrigues, Christianne E. C.¹

¹ USP



T257: Determinação de Coeficiente de Partição para o Óleo em Sistemas Compostos por Soja Laminada ou Massa Expandida de Soja e Etanol a 60°C

Capellini, Maria Carolina¹; Monteiro, Rafaella F.¹; Oliveira, Letícia A. de¹; Toda, Tatiane A.¹; Rodrigues, Christianne E. C.¹

¹ USP

T266: Computational Tool for Automatic Speciation Calculations of Aqueous Electrolyte Solutions

Marcellos, Caio Felipe C.¹; Soares, Elvis do A.¹; Loureiro, Juliana B. R.¹; Jr., Amaro G. Barreto¹

¹ UFRJ





T272: Prediction of CO₂ and CH₄ Mixture Adsorption Isotherms on Nay Zeolite and Activated Carbon Using Grand Canonical Monte Carlo Simulation and 3D Lattice Gas Model

Braga, Mateus U. C.¹; Pinzan, Fernanda¹; Oliveira, Leonardo H. de¹; Nascimento, Jailton F. do²; Arroyo, Pedro A.¹
¹ UEM, ² PETROBRAS

T277: Estudo Hidrodinâmico em Colunas de Absorção Gasosa com Recheio de Anéis de Raschig

Lima, João Carlos F.¹; Rocha, Jamille C. de J.¹; Silva, Silvana Mattedi e¹; Góis, Luiz Mário N. de¹
¹ UFBA



T279: High-Pressure Hydrogenation of Polybutadiene at Conditions Found from Phase Transitions of the Non-Reactive System Polybutadiene + N-Pentane + Dimethyl Ether + Hydrogen

Menossi, Matías¹; Milanesio, Juan M.¹; Ciolino, Andrés²; Quinzani, Lidia M.²; Zabaloy, Marcelo S.²
¹ IPQA/CONICET/UNC, ² UNS

T282: A Strategy to Compute Critical Surfaces for Highly Asymmetric Ternary Systems

Pisoni, Gerardo O.¹; Cismondi, Martín¹; Zabaloy, Marcelo S.²
¹ IPQA/CONICET/UNC, ² UNS



T284: A Theoretical Study on the Simultaneous Vapor Liquid and Chemical Equilibria in a Highly Restricted System

Molina, Matías J.¹; Rodriguez-Reartes, S. Belén¹; Zabaloy, Marcelo S.²
¹ IPQA/CONICET/UNC, ² nan

T290: Otimização Termodinâmica de Colunas de Destilação

Biasi, Lilian C. K.¹; Romano, Ana L. R.¹; Zemp, Roger J.¹; Meirelles, Antônio J. de A.¹

¹ UNICAMP



T293: Water Activities and Physical Properties of the $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} + \text{Peg} + \text{H}_2\text{O}$ and $\text{Na}_2\text{MoO}_4 + \text{Peg} + \text{H}_2\text{O}$ System in the Temperature Range from 313.15 to 333.15 K: Experiment and Modelling

Justel, Francisca J.¹; Villca, Grecia²; Jiménez, Yecid P.¹

¹ Universidad de Antofagasta, ² UTO

T295: Biomolecules Solubility in Cholinium Chloride Aqueous Solutions at 298.15 K

Oliveira, Grazielle¹; Dias, Mariana C. G. C.¹; Leal, Fernando Castro¹; Farias, Fabiane O.¹; Igarashi-Mafra, Luciana¹; Mafra, Marcos R.¹

¹ UFPR



T297: Measurement and Modeling of Water Activities of the $\text{CuSO}_4 + \text{Peg 2000 Or 4000} + \text{H}_2\text{O}$ Systems at Different Temperatures

Justel, Francisca J.¹; Jiménez, Yecid P.¹

¹ UA

T305: Equilíbrio de Fases entre Matrizes Lipídicas Alimentares e Vitamina E

Andrade, Sabrina Sarkis de¹; Meirelles, Antônio J. de A.¹; Maximo, Guilherme J.¹

¹ UNICAMP





T312: Caracterização dos Parâmetros de Interação Binária do Sistema Etanol-Água-Propilenoglicol

Silva, Hídila Souza Teixeira da¹; Silva, Luana F. da²; Marra, Elisa Barbosa³; Mendes, Marisa Fernandes²; Pereira, Cristiane de S. S.³
¹ UFV, ² UFRRJ, ³ UV

T313: Propriedades Físicas de Soluções Aquosas de Líquidos Iônicos Baseados em Dibutilamônio

Costa, Fábio¹; Paixão, Fernanda¹; Leal, Tainá¹; Jr, José Mário Ferreira¹; Silva, Silvana Mattedi e¹
¹ UFBA



T314: Thermodynamics Study of Partition of Anthocyanins from Açai By Atps Ethanol/Ammonium Sulfate

Siqueira, A. C. A.¹; Júnior, Ivanildo J. da S.¹; Sant'Ana, Hosiberto B. de¹
¹ UFC

T315: Multistage Extraction for Removal of Sugars from Açai By Atps Peg 4000/Ammonium Sulfate

Siqueira, A. C. A.¹; Júnior, Ivanildo J. da S.¹; Sant'Ana, Hosiberto B. de¹
¹ UFC



PROGRAMAÇÃO

QUARTA-FEIRA 06/11

| | |
|---------------|----------------|
| 10:30 - 12:00 | Mesa redonda 2 |
| 12:00 - 13:30 | Almoço 🍴 |
| 13:30 - 14:30 | Palestra 8 |
| 14:30 - 15:30 | Seção Oral 3A |
| 15:30 - 16:00 | Coffee-break ☕ |
| 16:00 - 17:30 | Seção Pôster C |
| 17:30 - 18:30 | Keynote |
| 18:30 - 19:00 | Encerramento ⌚ |

Mesa redonda 2: Metodologias Ativas de Ensino Os Profs. Ivanildo J. Silva Jr. (UFC), Gabriel Elmôr Filho (IME), André Zuber (UTFPR), e Marcelo Castier (Texas A&M University at Qatar) irão participar da mesa redonda debatendo sobre as transformações nas estratégias de ensino com ênfase nas metodologias ativas que buscam motivar os discentes no processo ensino-aprendizagem.

Palestra 8: Prof. Dusan Bratko (Virginia Commonwealth University).



The tentative title of his talk is “Modeling electrically tunable nanosurface interactions”. Ph.D. by the University of Ljubljana, Slovenia, and Senior Fulbright Scholar: SUNY at Stony Brook, N.Y. His research in solution theories focuses on colloidal, biopolymeric and electrolyte systems relevant to biophysics and chemical engineering. He has been developing and applying analytic methods and

computational techniques based on principles of statistical mechanics. These include molecular and mesoscopic simulations, integral equation theory of liquids, and field-theoretic approaches to soft matter and disordered materials. The goal is to explain microscopic mechanisms behind observed macroscopic behaviors, predict new designs, and identify conditions optimizing biological function or performance of the material.

Seção Oral 3A

T088: Predição da Solubilidade de CO₂ em Líquidos Iônicos Utilizando Equações da Família Saft

Carvalho, Marlon L.¹; Paredes, Márcio L. L.¹; Reis, Rodrigo A.¹; Silva, Silvana Mattedi e²

¹ UERJ, ² UFBA



T071: Avaliação de Parâmetros Cinéticos e Termodinâmicos para Simulação da Produção de Biodiesel Etílico de Palma

Souza, Mateus F.¹; Hirata, Gláucia F.¹; Batista, Eduardo A. C.¹

¹ UNICAMP

T179: Phase Equilibrium Data of Ω -Pentadecalactone Polymerization Reaction at High Pressures

Nascimento, Juliane C.¹; Girardi, Davi G. L.¹; Mayer, Diego A.¹; Rebelatto, Evertan A.¹; Ndiaye, Papa M.²; Lanza, Marcelo¹; Oliveira, José Vladimir¹

¹ UFSC, ² UFRJ



Keynote

- Descobrimo Novos Materiais e Entendendo Novos Processos Usando Simulação Molecular

Palestrante: Prof. André Muniz (UFRGS)

- Modeling of Solid-Fluid Equilibria Involving Solid Solutions

Palestrantes: Andrés F. Porrás Giraldo, S. Belén Rodríguez-Reartes, Prof. Marcelo Zabaloy (PLAPIQUI/UNS/CONICET, Argentina)

Seção Pôster C

T009: Análise do Desempenho do Ciclo de Refrigeração por Absorção Utilizando Alcanos

Morais, Gabriela A.¹; Silva, Matheus I. H.¹; Silva, Luciana Y. A.¹
¹ UNIFESP



T018: Estudo Experimental da Viscosidade Cinemática de Soluções Aquosas Envolvendo Açúcares no Intervalo entre 303,15 K e 363,15 K

Varnier, Karine¹; Galvão, Alessandro C.¹; Robazza, Weber da S.¹; França, Caroline A. L. de²; Hagemann, Dilian H.²
¹ UDESC, ² UDESC

T022: Reactive Separation Processes Applied to Biodiesel Production By Solid Acid-Catalyzed Route

Albuquerque, Allan A.¹; Ng, Flora T. T.²; Danielski, Leandro³; Stragevitch, Luiz³
¹ UFPE/UW, ² UW, ³ UFPE





T023: Reactive Separation Processes Applied to Biodiesel Production from Tall Oil

Albuquerque, Allan A.¹; Ng, Flora T. T.²; Danielski, Leandro³; Stragevitch, Luiz³

¹ UFPE/UW, ² UW, ³ UFPE

T024: Limitations of Hard Gaussian Overlap Plus Square-Well Equation of State Verified By Monte Carlo Simulations

Lopes, Joyce Tavares¹; Franco, Luís F. M.¹

¹ Unicamp



T039: Dinâmica Molecular de Eletrólitos Baseados em Líquidos Iônicos Aplicados a Baterias de Sódio

Mota, João V. L.¹; Lourenço, Tuanan C.¹; Brandell, Daniel²; Costa, Luciano T.¹

¹ UFF, ² Uppsala University

T045: Equilíbrio de Fase a Alta Pressão dos Sistemas Metanol + Glicerol + CO₂ e Metanol + Glicerol + Naoh + CO₂.

Nogueira, Bruno Miranda¹; Ndiaye, Papa M.¹

¹ UFRJ



T051: Kraft Lignin Solubility and Its Time-Dependence in Protic Ionic Liquids Aqueous Solutions

Petrin, Lívia C. G.¹; Dias, Rafael M.¹; Costa, Mariana C. da¹

¹ UNICAMP

T053: Análise Comparativa de Métodos de Estimação de Propriedades Termodinâmicas para Compostos Presentes em Processos Biotecnológicos

Silva, Suzimara R.¹; Anacleto, Túlio F.¹; Costa, Esly F.¹; Sarrouh, Boutros²; Costa, Andréa O. S.¹
¹ UFMG, ² UFSJ



T055: Vapor-Liquid Equilibria for Two Binary Systems of Ionic Liquids + H₂O Through Hygroscopic Method

Belusso, Anne C.¹; Soares, Rafael de P.¹; Staudt, Paula B.¹
¹ UFRGS

T056: Infinite Dilution Activity Coefficient of Solvents in Poly-3-Hydroxybutyrate from Inverse Gas Chromatography

Strack, Maria Lina¹; Belusso, Anne C.¹; Guadagnin, Lucas da S.¹; Faccin, Débora J. L.¹; Cardozo, Nilo S. M.¹; Soares, Rafael de P.¹; Staudt, Paula B.¹
¹ UFRGS



T065: Avaliação do Impacto da Exergia Química na Análise Exergética de um Forno Rotativo Utilizado para a Produção de Clínquer

Anacleto, Túlio F.¹; Silva, Suzimara R.¹; Turetta, Letícia F.¹; Costa, Andréa O. S.¹
¹ UFMG

T066: Minimização da Energia de Gibbs para a Predição da Composição dos Gases de Exaustão de um Forno de Calcinação Alimentado com Resíduos Têxteis e Gás Natural Como Combustíveis

Camargos, Tomás P. L.¹; Niquini, Gabriela R.¹; Costa, Andréa O. S.¹; Júnior, Esly F. C.¹

¹ UFMG



T068: Abordagem Termodinâmica da Reação de Gaseificação com Água Supercrítica do Glicerol Utilizando Superfícies de Resposta

Junior, Julles M. dos Santos¹; Vidotti, Annamaria Doria Souza¹; Guirardello, Reginaldo²; Freitas, Antonio Carlos D. de¹

¹ UFMA, ² UNICAMP

T069: Análise do Cenário de Inibição dos Hidratos de Gás Natural com Ênfase na Modelagem de Inibidores Termodinâmicos

Ferrari, Ana C. G.¹; Zuber, André²

¹ UFPR / UTFPR, ² UTFPR



T070: Modelagem Matemática das Temperaturas Normais de Ebulição de Ácidos Graxos e Ésteres Metílicos e Etílicos

Daud, Pedro Mendes Corrêa¹; Curi, Marina¹; Móron-Villarreyes, Joaquín Ariel¹; Silva, Eduardo da Rosa²

¹ FURG, ² UFRJ

T078: Efeito do Ph e Temperatura no Comportamento do Equilíbrio Líquido-Líquido de Sistemas Aquosos Bifásico Formados por Triton X- 114 + Água + Sal

Jimenez, Otto A. Q.¹; Souza, Bruno R. de¹; Medeiros, Abimael C.¹; Basso, Rodrigo C.¹

¹ UNIFAL-MG



T084: Pontos Críticos e Sua Correlação com Os Coeficientes de Partição Octanol-Água dos Formadores de Sistemas Aquosos Bifásicos

Alencar, Luan V. T. D. de¹; Passos, Lais M.S.¹; Soares, Cleide M. F.²; Lima, Álvaro S.²; Souza, Ranyere L.²

¹ UNIT, ² ITP

T087: Determinação do Ponto Fulgor e do Volume Molar de Excesso de Misturas Binárias Contendo D-Limoneno

Henriques, Julcelly D. de O.¹; Sosa, Filipe H. B.¹; Martinez, Patricia Fazzio M.¹; Costa, Mariana C. da¹

¹ UNICAMP



T093: Dados Experimentais do Comportamento de Fases do Sistema Ternário CO₂ + Cloroformio+ Phbv

Favareto, Rogerio¹; Araújo, Paulo C. C.²; Ferreira-Pinto, Leandro³; Castillo, Pedro F. A.⁴; Cardozo-Filho, Lúcio²

¹ IFGOIANO, ² UEM, ³ UNESP, ⁴ USP

T094: Dados de Equilíbrio de Fases do Sistema Binário Rotenona + CO₂

Ferreira-Pinto, Leandro¹; Araújo, Paulo C. C.²; Croscato, Gilson S.²; Almeida, Ossalin³; Cabral, Vladimir F.²; Cardozo-Filho, Lúcio²

¹ UNESP, ² UEM, ³ UFPA





T097: Predição de Propriedades Termofísicas de Misturas Binárias Aquosas de Líquidos Iônicos Baseados em Amônio com Uso de Redes Neurais Artificiais

Zimmermann, Alexandre S.¹; Silva, Silvana Mattedi e¹
¹ UFBA

T108: Contribuição Ao Estudo do Equilíbrio de Fases do Ternário Ácido Salicílico/Água/Butanol nas Temperaturas de 333K e 353K

Guimarães, Daniela de Melo¹; Silva, Larissa Reis da¹; Pires, Ricardo Francisco¹; Dantas, Sandra Cristina¹
¹ UFTM



T112: Densidade, Velocidade do Som e Propriedades Derivadas de D-Glicose, D-Galactose e D-Lactose em Soluções Aquosas de Bicarbonato de Sódio em Diferentes Temperaturas

Ferreira, Ailton Freitas B.¹; Medeiros, Peterson Y. G. de¹; Carmo, Frederico R. do¹; Feitosa, Filipe X.¹; Sant'Ana, Hosiberto B. de¹
¹ UFC

T113: Análise do Comportamento Térmico de Filmes Compósitos de Quitosana e Dióxido de Titânio

Etshindo, Lourdes Akaho¹; Rocha, Angela Sanches¹; Araujo, Lúcia R. Raddi de¹; Martinhon, Priscila T.²; Silva, Célia R. S. da²
¹ UERJ, ² UFRJ



T117: Síntese e Avaliação da Decomposição Térmica de Peroxocomplexos de Molibdênio

Maia, Ariana Liporace¹; Martinhon, Priscila T.¹; Silva, Célia R. S. da¹; Rocha, Alexandre Braga da¹; Rocha, Angela Sanches²
¹ UFRJ, ² UERJ

T121: Molecular Dynamics Simulation Data for Some Aqueous Amino Acids: Validation and Results Using Two Different Force Fields

Germiniani, Luiz Guilherme L.¹; Franco, Luís F. M.¹; Beppu, Marisa Masumi¹
¹ UNICAMP



T130: Modelagem Termodinâmica para Equilíbrio Sólido-Sólido Iso-Estrutural em Sistemas Adsorptivos de Langmuir: Aspectos da Resolução Numérica

Segtovich, Iuri S. V.¹; Sermoud, Vítor de Moraes¹; Jr., Amaro G. Barreto¹; Tavares, Frederico W.¹
¹ UFRJ

T131: Modelagem Termodinâmica do Comportamento de Fases Fluidas de Monocamadas de Langmuir

Silva, Gabriel Moraes¹; Ferraz, Helen Conceição¹; Tavares, Frederico W.¹
¹ UFRJ



T139: Carbon Nanothread-Based Membranes with Strain-Tunable Pore Sizes and Selectivities

Silveira, Julian F.R.V.¹; Muniz, André R.¹
¹ UFRGS

T140: Nanofilamentos de Carbono Derivados de Hidrocarbonetos Poliaromáticos: um Estudo Computacional das Propriedades Mecânicas e Possíveis Mecanismos de Síntese

Demingos, Pedro G.¹; Muniz, André R.¹
¹ UFRGS





T141: Study of Kraft Lignin Solubility in Carboxylic Acid Deep Eutectic Solvents and Their Aqueous Solutions

Sosa, Filipe H. B.¹; Costa, Mariana C. da²; Lopes, André M. da Costa³; Coutinho, João A. P.³

¹ UNICAMP, ² FEA/UNICAMP, ³ CICECO/UA

T142: Análise das Propriedades Estruturais de C-Dots Via Simulações de Dinâmica Molecular

Novôa, Matheus T.¹; Froelich, Deise B.¹; Perottoni, Cláudio A.²; Muniz, André R.¹

¹ UFRGS, ² UCS



T145: Liquid-Liquid Equilibrium for Gamma-Valerolactone + N-Tetradecane + Triacetin at 298.15 K

Corrêa, Lucas F. F.¹; Soares, Rafael de P.²; Paz, Bruna E. R.¹; Ceriani, Roberta¹

¹ Unicamp, ² UFRGS

T148: Utilização de Líquidos Iônicos Próticos no Pré-Tratamento de Resíduo de Fibra de Sisal Visando a Adsorção de Óleo

Santos, Kalyane Klys Alves dos¹; Santos, Alane Pinto¹; Silva, Ana Cristina Moraes da¹; Silva, Silvana Mattedi e¹

¹ UFBA



T151: Equilíbrio Líquido-Líquido do Sistema Acetonitrila-Água-Líquido Iônico Baseado no Ânion Dihidrogenocitrato

Santos, Ádila¹; Dantas, Rafael¹; Costa, Jarlon C.¹; Ganem, Fernanda¹; Sales, Isabela¹; Silva, Silvana Mattedi e¹

¹ UFBA

T152: Calculation of Thermodynamic Properties from Molecular Connectivity Index. Standard Heat Capacity and Standard Enthalpy of Formation

Cesa, Larissa¹; Lenzi, M.K.¹; Mascarenhas, T.D.S.²; Ndiaye, Papa M.²

¹ UFPR, ² UFRJ



T155: The Electrostatic Behavior of Saccharomyces Cerevisiae Yeast Cell

Araujo, Ana C. C. de¹; Barbosa, Nathalia S. V.¹; Lima, Eduardo R. A.¹

¹ UERJ

T162: On the Thermodynamics, Structure and Dynamics Properties of the Mixture of [Bmim][Tfsi] Ionic Liquid and Water

Araujo, Gabriel J. C.¹; Lourenço, Tuanan C.¹; Brandell, Daniel²; Costa, Luciano T.¹

¹ UFF, ² Uppsala University



T163: Estudo da Estabilidade de Espumas Envolvendo Tensoativos Não-Iônicos

Lima, Ana Luiza F. de¹; Nascimento, João Victor C. do¹; Lima, Eduardo R. A.¹; Scofield, Cynthia F.¹

¹ UERJ

T167: Descrição da Dinâmica de Coletores Solar para Aquecimento de Água Salobra Ou Salgada

Nogueira, Inara M.¹; Campos, Bruno L. O.¹; Fraga, Mariana M. C.¹; Junior, Esly F. C.¹; Costa, Andréa O. S.¹

¹ UFMG





T172: Estudo Comparativo da Distribuição de Tamanho de Micelas e do Potencial Zeta de Soluções Aquosas de Tensoativos.

Reis, Paula C. dos¹; Lima, Eduardo R. A.¹
¹ UERJ

T174: Study of Biocompounds Solubility in IIs Using Cosmo-Sac

Pontes, Danilo de A.¹; Pelisser, Eduarda N.²; Soares, Rafael de P.²;
Silva, Silvana Mattedi e¹
¹ UFBA, ² UFRGS



T176: Hidrotalcita Baseada em Cu Al Usada Como Nanofluido em Trocador de Calor Tipo Placas

Mansur, C.¹; Huertas F., Jhonny¹
¹ UERJ

T178: Effect of Water Content on the High-Pressure -Caprolactone-Carbon Dioxide-Dichloromethane Phase Equilibrium Data

Mayer, Diego A.¹; Rebelatto, Evertan A.¹; Lanza, Marcelo¹; Ndiaye, Papa M.²; Oliveira, Débora de¹; Souza, Selene M. A. G. U. de¹;
Oliveira, José Vladimir¹
¹ UFSC, ² UFRJ



T181: Estudo Termodinâmico para a Geração de Eletricidade a Partir da Casca de Coco Verde

Cereja, Matheus¹; Huertas F., Jhonny¹
¹ UERJ

T186: Ensino de Termodinâmica por Meio da Sala de Aula Invertida: Uso de Artigos sobre Temas Transversais

Maia, Adriane Elise¹; Sousa, Celia¹; Rocha, Angela Sanches²; Martinhon, Priscila T.¹

¹ UFRJ, ² UERJ



T188: Termodinâmica e Equilíbrio Químico: Análise da Aprendizagem nos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química da UFOB

Araújo, Larissa Soares de¹; Padim, Dayton Fernando¹; Carneiro, Cristine E. A.¹

¹ UFOB

T191: Interações entre Proteínas e Aptâmeros - um Estudo de Dinâmica Molecular

Romeiro, Rafael R.¹; Filho, Pedro A. P.¹

¹ USP



T215: Predicting Densities of Triacylglycerols and Vegetables Oils By Monte Carlo Simulations

Homrich, Perci O. B.¹; Filho, Pedro A. P.¹

¹ USP

T220: Efeito Elastocalórico em Nanotubos de Carbono por Simulações de Dinâmica Molecular

Christmann, Augusto M.¹; Muniz, André R.¹

¹ UFRGS





T221: Estudo da Pirólise de Aminoácidos em Alta Pressão Usando Simulações de Dinâmica Molecular Reativa

Christmann, Augusto M.¹; Chequim, Alan A.¹; Puerto, Maria A.¹; Balzaretto, Naira M.¹; Muniz, André R.¹

¹ UFRGS

T222: Análise Computacional da Pirólise de Poli(Éter-Imida) para Produção de Membranas de Carbono

Christmann, Augusto M.¹; Hamm, Janice B.S.¹; Pollo, Liliane D.¹; Marcilio, Nilson R.¹; Tessaro, Isabel C.¹; Muniz, André R.¹

¹ UFRGS



T223: Seleção de Fluido de Trabalho para Aplicação em Ciclo Rankine Orgânico para Condições Climáticas da Região Oeste da Bahia

Neto, João D. Xavier¹; Souza, Anderson Breno¹; Souza, Antônio Oliveira de¹

¹ UFOB

T229: Predição de Densidade de Líquidos Iônicos Próticos: Proposição de Campo de Força Simplificado

Silva, Paulo Henrique R.¹; Romanielo, Lucienne L.¹

¹ FEQ/UFU



T238: Evaluation of Aspen Plus Regression Tool to Obtain Pc-Saft Pure Component Parameters for Acetic Acid

Araujo, Filipe dos Santos¹; Ribeiro, Rafael T. C. S.¹; Paredes, Márcio L. L.²

¹ SENAI CETIQT, ² UERJ

T239: Evaluation of Pc-Saft and Cpa in Modeling a Wide Range of M-/O-/P-Cresol Properties

Ribeiro, Rafael T. C. S.¹; Alberton, André L.²; Paredes, Márcio L. L.²

¹ SENAI CETIQT, ² UERJ



T254: Obtenção de Parâmetros de Ativação Viscosa Através da Equação de Eyring para Substâncias Puras: Líquidos Iônicos e Alcanos

Santos, Lucas J. dos¹; Espinoza-Velasquez, Luis Alonso²; Coutinho, João A. P.³; Silva, Simone Monteiro E¹

¹ UnB, ² IPQA/CONICET/UNC, ³ Universidade de Aveiro

T264: Análise Experimental da Transferência de Calor Usando Nanofluido de Grafeno/Água em um Trocador de Calor Casco e Tubo

Lima, Carlos Cleoton X. da S.¹; Ferreira, Júlia M. G. de A.²; Costa, José Ângelo P. da²; Villa, Álvaro Antônio Ochoa³; Menezes, Frederico Duarte de²; Alves, João Vitor Pereira³

¹ UFPE, ² IFPE, ³ IFPE



T265: Análise Experimental da Transferência de Calor Usando Nanofluido de Grafeno/Água em um Trocador de Calor de Tubo Duplo

Ferreira, Júlia M. G. de A.¹; Lima, Carlos Cleoton X. da S.²; Michalewicz, Jacek Stanislaw¹; Costa, José Ângelo P. da³; Villa, Álvaro Antônio Ochoa³; Menezes, Frederico Duarte de³

¹ IFPE, ² UFPE, ³ IFPE

T287: Thermodynamics Study of Partition of Anthocyanins from Açai By Atps Ethanol/Ammonium Sulfate

Siqueira, A. C. A.¹; Júnior, Ivanildo J. da S.¹; Sant'Ana, Hosiberto B. de¹
¹ UFC



T288: Multistage Extraction for Removal of Sugars from Açai By Atps Peg 4000/Ammonium Sulfate

Siqueira, A. C. A.¹; Júnior, Ivanildo J. da S.¹; Sant'Ana, Hosiberto B. de¹
¹ UFC

T296: Density and Viscosity of Deep Eutectic Solvent Composed By Cholinium Chloride and Sorbose

Dias, Mariana C. G. C.¹; Oliveira, Grazielle¹; Costa, Mariana C. da²; Mafra, Luciana I.¹; Mafra, Marcos R.¹
¹ UFPR, ² UNICAMP



T300: Caracterização Termofísica de Cinco Solventes Eutéticos Formados por Cloreto de Colina Como Hba

Pelaquim, Fernanda P¹; Dalmolin, Irede A. L.²; Costa, Mariana C. da¹
¹ UNICAMP, ² UTFPR

T301: Estudo Cinético e Termodinâmico da Síntese do Oleato de 2-Etilhexila Catalisada por Lipase B de Candida Antarctica Imobilizada em Copolímeros Magnéticos

Souza, Amanda Bahia de¹; Silva, Mateus Vinícius C. da¹; Castro, Heizer Ferreira de¹; Freitas, Larissa de¹
¹ USP





T302: Cinética de Adsorção do Aminoácido Alfa-Alanina em Olivina para Estudo em Química Prebiótica

Soares, Elâyny Hellen Souza¹; Carneiro, Cristine E. A.¹
¹ UFOB

T303: Deep Eutectic Solvents À Base de Cloreto de Colina na Extração de Compostos Fenólicos de Resíduos da Produção do Azeite de Oliva

Pontes, Paula Virginia de Almeida¹; Shiwaku, Isabella Ayumi¹; Maximo, Guilherme J.¹; Batista, Eduardo A. C.¹
¹ UNICAMP



T306: Phase Behaviour of the CO₂ + Acetone + Pluronic F-127 System at High-Pressures

Ferreira-Pinto, Leandro¹; Araújo, Paulo C. C.²; Saldaña, Marleny D. A.³; Castillo, Pedro F. A.⁴; Cardozo-Filho, Lúcio²
¹ UNESP, ² UEM, ³ University of Alberta, ⁴ USP

T309: Structure Prediction of Micelle Formation Using Molecular Thermodynamic Modeling for a Nonionic Surfactant

Gama, Marlon de Souza¹; Barbosa, Gabriel D.¹; Camargo, Carla L. M.¹; Tavares, Frederico W.¹
¹ UFRJ



T316: Termodinâmica e Equilíbrio Químico: Análise da Aprendizagem nos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química da Ufob

Araújo, Larissa Soares de¹; Padim, Dayton Fernando¹; Carneiro, Cristine E. A.¹
¹ UFOB

**T321: Obtain of Bioactive Compounds from Soursop
Leaves (*Annona Muricata* L.) with Deep Eutectic Solvents
By Ultrasound-Assisted Extraction Waves**

Leal, Fernando Castro¹; Farias, Fabiane O.¹; Oliveira, Grazielle¹;
Igarashi-Mafra, Luciana¹; Mafra, Marcos R.¹
¹ UFPR



PROGRAMAÇÃO DA VI ESCOLA DE TERMODINÂMICA

QUINTA-FEIRA 07/11

| | | | |
|---------------|---------|----------------|---------|
| 09:00 - 10:50 | Curso 1 | Curso 2 | Curso 3 |
| 10:50 - 11:10 | | Coffee-break ☕ | |
| 11:10 - 13:00 | Curso 1 | Curso 2 | Curso 4 |
| 13:00 - 14:30 | | Almoço 🍴 | |
| 14:30 - 16:20 | Curso 1 | Curso 5 | Curso 6 |
| 16:20 - 16:40 | | Coffee-break ☕ | |
| 16:40 - 18:30 | Curso 1 | Curso 5 | Curso 6 |

SEXTA-FEIRA 08/11

| | | | |
|---------------|---------|----------------|---------|
| 09:00 - 10:50 | Curso 7 | Curso 4 | Curso 3 |
| 10:50 - 11:10 | | Coffee-break ☕ | |
| 11:10 - 13:00 | Curso 7 | Curso 4 | - |
| 13:00 - 14:30 | | Almoço 🍴 | |
| 14:30 - 16:20 | Curso 7 | Curso 5 | Curso 6 |
| 16:20 - 16:40 | | Coffee-break ☕ | |
| 16:40 - 18:30 | Curso 7 | Curso 5 | Curso 6 |

Cursos da VI Escola de Termodinâmica

Curso 1: XSEOS – um Ambiente Computacional Amigável para Ensinar e Aprender Termodinâmica.

- Prof. Marcelo Castier (Texas A&M University at Qatar, Doha, Catar)
- Prof. André Zuber (Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão – PR)

Curso 2: Deep Eutetic Solvents.

- Prof. João Manuel Costa Araújo Pereira Coutinho (University of Aveiro, CICECO, Portugal)

Curso 3: Como medir dados de equilíbrio de fases?

- Prof. Papa Matar Ndiaye (Universidade Federal do Rio de Janeiro)
- Arthur Oliveira Braga (Universidade Federal do Rio de Janeiro)

Curso 4: Gradação Composicional em Reservatórios de Óleo e Gás.

- Dr. Rogério Espósito (Eng. de Processos Sênior da Petrobras)
- Prof. Dr. Pedro Alijó do (Universidade do Estado do Rio de Janeiro)

Curso 5: Reconciliação de dados, estimação e identificabilidade de parâmetros.

- Prof. André Luís Alberton (Universidade do Estado do Rio de Janeiro)

Curso 6: Metodologias Ativas de Ensino (sala de aula invertida).

- Prof. Ivanildo J. Silva Jr. (Universidade Federal do Ceará)

Curso 7: Modelos tipo COSMO: fundamentos e ferramentas.

- Prof. Rafael de Pelegrini Soares (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
- Prof^a Paula Bettio Staudt (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

Índice de Autores

- Abreu, Charles R. A. . 14, 16, 30, 36, 37
- Aguiar, Gean P. S. . 40
- Ahón, Victor R. R. . 17, 32
- Aimoli, C. G. . 42
- Alberton, André L. . 61
- Albuquerque, Allan A. . 31, 49, 50
- Albuquerque, Flávio C. . 21
- Alencar, Luan V. T. D. de . 31, 36, 53
- Alijó, Pedro H. R. . 20, 23, 39, 40
- Allebrandt, Carine . 21
- Almeida, Alan C. . 40
- Almeida, Erislene Silva de . 38
- Almeida, Lucas Neves de . 25
- Almeida, Mariana A. . 31
- Almeida, Ossalin . 53
- Alvarenga, Gabriela Lara . 43
- Alves, Douglas . 20
- Alves, João F. C. . 40
- Alves, João Vitor Pereira . 61
- Alves, Raíssa S. . 12
- Amaro, Larissa de Souza . 36
- Amorim, Nelson de Souza . 14
- Anacleto, Túlio F. . 35, 51
- Andrade, Grazielle dos Santos S. . 25
- Andrade, Sabrina Sarkis de . 25, 45
- Araujo, Ana C. C. de . 57
- Araujo, Filipe dos Santos . 60
- Araujo, Gabriel J. C. . 57
- Araujo, Lúcia R. Raddi de . 54
- Araújo, Larissa Soares de . 59, 63
- Araújo, Paulo C. C. . 53, 63
- Araújo, Vanias . 20
- Arroyo, Pedro A. . 16, 44
- Arvelos, Sarah . 18, 33
- Avila, Hosana . 20
- Azevedo, Antonio R. . 32
- Balestrin, Lia B. S. . 22
- Balzaretti, Naira M. . 60
- Barbalho, Thales C. S. . 15
- Barbeiro, Lilian Bozzi . 13–15
- Barbosa, Gabriel D. . 14, 22, 31, 63
- Barbosa, Layze Vitoria . 32
- Barbosa, Nathalia S. V. . 18, 23, 57
- Barreiro, Mariana M. . 43
- Barros, Thiago V. . 37
- Bartolomeu, Rodrigo A. C. . 30
- Basso, Rodrigo C. . 53
- Bastos, Ladislane S. . 11
- Batista, Eduardo A. C. . 13, 25, 48, 63
- Batista, Fábio R. M. . 19
- Belusso, Anne C. . 51
- Beneti, Stéphanie Caroline . 42
- Beppu, Marisa Masumi . 55
- Bernardes, Ana Paula D. . 37, 40

Bessa, Larissa C. B. A. . 20
 Bessa, Matheus V. . 35
 Biasi, Lilian C. K. . 45
 Borges, Gustavo R. . 20, 21, 24, 25
 Braga, Arthur J. O. . 12, 15
 Braga, Mateus U. C. . 16, 44
 Brandell, Daniel . 50, 57
 Brandão, Aline P. . 25
 Cabral, Vladimir F. . 37, 53
 Camargo, Carla L. M. . 22, 63
 Camargos, Tomás P. L. . 52
 Campos, Bruno L. O. . 57
 Capellini, Maria Carolina . 43
 Carauta, Alexandre N. M. . 17
 Cardoso, Marina Filardo . 38
 Cardozo, Nilo S. M. . 51
 Cardozo-Filho, Lúcio . 37, 53, 63
 Carmo, Frederico R. do . 33, 54
 Carmo, Rafael P. . 12, 23, 34
 Carneiro, Cristine E. A. . 59, 63
 Carneiro, Matheus S. P. . 34
 Carneiro, Williane Lopes . 41
 Carvalho, Alexandre M. G. . 38
 Carvalho, Esdras P. de . 16
 Carvalho, Franklin Dias . 39
 Carvalho, Marlon L. . 48
 Castier, Marcelo . 17
 Castillo, Pedro F. A. . 32, 37–39, 53, 63
 Castro, Bruno B. . 21
 Castro, Heizir Ferreira de . 62
 Cavalheiro, Flávia Batistão . 41
 Cazarin, Ana Clara . 21
 Celin, Rafael R. . 42
 Cereja, Matheus . 58
 Ceriani, Roberta . 38, 56
 Cesa, Larissa . 57
 Chagas, Darlan P. . 22
 Chagas, Ádyla K.C. . 22
 Charin, Rafael . 10
 Chaves, Luiz Antônio de O. . 25
 Chemp, Gabriela Machado . 34
 Chequim, Alan A. . 60
 Chrisman, Erika C. A. N. . 12
 Christmann, Augusto M. . 38, 59, 60
 Ciolino, Andrés . 44
 Cismondi, Martín . 23, 43, 44
 Coleti, Dionatan F. H. . 32
 Conti, Danilo Cesar . 13
 Conto, Juliana Faccin de . 21
 Corrêa, Lucas F. F. . 56
 Costa, André L. H. . 20, 22
 Costa, Andréa O. S. . 11, 35, 51, 52, 57
 Costa, Ayslan S. P. da . 20
 Costa, Esly F. . 51
 Costa, Fábio . 46
 Costa, Glória M. N. . 10, 11, 13, 18

Costa, Henrique H. . 20
 Costa, Jarlon C. . 37, 56
 Costa, José Ângelo P. da . 61
 Costa, Luciano T. . 17, 42, 50, 57
 Costa, Mariana C. da . 13, 33, 50, 53, 56, 62
 Costa, Paula R. M. . 33
 Coutinho, João A. P. . 42, 56, 61
 Couto, Paulo . 19
 Cremasco, M. A. . 41
 Croscato, Gilson S. . 53
 Cruz, Natan S. . 10
 Cuevas, Maitê Sarria . 43
 Curi, Marina . 52
 Custódio, Thiago . 42
 Dalmolin, Irede A. L. . 62
 Danielski, Leandro . 31, 49, 50
 Dantas, Rafael . 56
 Dantas, Sandra Cristina . 54
 Dariva, Cláudio . 20, 21, 24, 25
 Daud, Pedro Mendes Corrêa . 52
 Demingos, Pedro G. . 55
 Denardin, Felipe G. . 17
 Dias, Mariana C. G. C. . 45, 62
 Dias, Rafael M. . 13, 50
 Duarte, Diogo S. . 18
 Espinoza-Velasquez, Luis Alonso . 61
 Etshindo, Lourdes Akaho . 54
 Faccin, Débora J. L. . 51
 Falleiro, Rafael M. M. . 14, 15
 Farias, Fabiane O. . 41, 42, 45, 64
 Favareto, Rogerio . 53
 Feitosa, Filipe X. . 12, 14, 34, 40, 54
 Fentanes, Jamille A. . 13
 Fernandes, Fabiano A. N. . 12
 Ferrari, Ana C. G. . 52
 Ferraz, Helen Conceição . 55
 Ferreira, Ailton Freitas B. . 14, 54
 Ferreira, Júlia M. G. de A. . 61
 Ferreira, Marcela C. . 36, 37
 Ferreira, Ramon S. B. . 25
 Ferreira-Pinto, Leandro . 53, 63
 Filho, Elias de S. Monteiro . 19
 Filho, Elvio B. M. . 24
 Filho, Francisco M. T. Pereira . 40
 Filho, Lúcio Cardozo . 42
 Filho, Pedro A. P. . 18, 20, 59
 Fiorotto, Mariano . 23
 Fleming, Felipe . 10
 Follegatti-Romero, Luis A. . 24, 33
 Fonseca, L. A. A. P. . 41
 Fortes, Larissa O. . 23
 Fraga, Mariana M. C. . 57
 Franceschi, Elton . 20, 21, 24, 25
 Franco, Luís F. M. . 12, 30, 33, 50, 55
 França, Caroline A. L. de . 32, 49

Freire, Nian V. . 32, 38
 Freire, Túlio A. . 17
 Freitas, Antonio Carlos D. de . 52
 Freitas, Larissa de . 62
 Froelich, Deise B. . 56
 Fuentes, Maria Dolores R. . 20
 Galdini, Jéssica R. . 11
 Galdino, Leonardo T. . 15
 Galvão, Alessandro C. . 32, 49
 Gama, Marlon de Souza . 63
 Ganem, Fernanda . 56
 Germiniani, Luiz Guilherme L. . 55
 Giraldo, Andrés F. Porras . 24
 Girardi, Davi G. L. . 48
 Gomes, Larissa . 21
 Gómez, Wilfred A. . 10, 12, 34, 35
 Goncalves, Josefa M. . 20
 Gonçalves, André de Freitas . 11
 Gonçalves, Cintia Bernardo . 41
 Gonçalves, Cliff Iuri de Souza . 15
 Gonçalves, Daniel . 13, 41
 Gonçalves, Idila R. C. . 19, 24
 Gonçalves, Isaque . 19
 Gonçalves, João Vitor C. . 40
 Gonçalves, Manuela . 20
 Gonçalves, Rui L. . 18
 Guadagnin, Lucas da S. . 51
 Guimarães, Daniela de Melo . 54
 Guimarães, Jeconias R. . 26
 Guirardello, Reginaldo . 52
 Góis, Luiz Mário N. de . 37, 40, 44
 Hagemann, Dilian H. . 32, 49
 Hamm, Janice B.S. . 60
 Hau, Sonja R. . 19
 Hegel, Pablo E. . 21
 Henriques, Julcelly D. de O. . 53
 Hirata, Gláucia F. . 48
 Homrich, Perci O. B. . 59
 Hori, Carla E. . 18, 33
 Hovell, Ian . 21
 Huertas F., Jhonny . 58
 Igarashi, Edson M. S. . 38, 39
 Igarashi-Mafra, Luciana . 41, 42, 45, 64
 Imamura, William . 38
 Jimenez, Otto A. Q. . 53
 Jiménez, Yecid P. . 45
 Jr, José Mário Ferreira . 46
 Jr., Amaro G. Barreto . 13–15, 22, 26,
 30, 43, 55
 Jr., Francisco E. A. Catunda . 34
 Jr., Nei Pereira . 13
 Julião, Igor . 35
 Julião, Igor B. . 35
 Julião, Igor Barreto . 36
 Junior, Esly F. C. . 57

Junior, Flavio P. B. Lins . 18
 Junior, Gerson F. da Silva . 26
 Junior, Julles M. dos Santos . 52
 Jurado, Lizeth Vanessa Amado . 34
 Justel, Francisca J. . 45
 Júnior, Esly F. C. . 52
 Júnior, Ivanildo J. da S. . 46, 62
 Khani, Shaghayegh . 30
 Kontogeorgis, Georgios M. . 24
 Lacerda, Rogério Fernandes . 19
 Laeber, Kelly F. P. . 17
 Lages, Vanessa P. . 22
 Lamego, Luiz Sérgio R. . 25
 Lanza, Marcelo . 40, 48, 58
 Leal, Fernando Castro . 45, 64
 Leal, Tainá . 46
 Leite, Manuela S. . 20
 Lenhare, Stephanie . 42
 Lenzi, M.K. . 57
 Liang, Xiaodong . 24
 Lima, Ana Luiza F. de . 57
 Lima, Arthur E. Pastore de . 38
 Lima, Carlos Cleoton X. da S. . 61
 Lima, Eduardo R. A. . 18, 21–24, 39, 57, 58
 Lima, João Carlos F. . 44
 Lima, Álvaro S. . 31, 36, 53
 Lins, Igor E. S. . 10
 Lisbôa, Alline Cristina Cunha . 39
 Lopes, André M. da Costa . 56
 Lopes, Guilerme M. . 12
 Lopes, Joyce Tavares . 50
 Loureiro, Juliana B. R. . 13, 22, 26, 43
 Lourenço, Everton . 20
 Lourenço, Natália Inácio . 39
 Lourenço, Tuanan C. . 17, 50, 57
 Luz, Arthur Mussi . 36
 Macedo, Eugênia . 35
 Machado, Patrícia Gotardo . 32
 Machado, Thaiany D. . 32
 Maciel, Jéssica C. da S. L. . 36, 37
 Madureira, Moisés T. . 40
 Mafra, Luciana I. . 62
 Mafra, Marcos R. . 41, 42, 45, 62, 64
 Magro, Camila Dal . 40
 Maia, Adriane Elise . 59
 Maia, Ariana Liporace . 54
 Maia, Dayanne L. H. . 12
 Maia, João Manuel L. L. . 30
 Maior, Luana Sad Souto . 41
 Mansur, C. . 58
 Marcellos, Caio Felipe C. . 26, 43
 Marcilio, Nilson R. . 60
 Marinho, Antonio . 13
 Marra, Elisa Barbosa . 46
 Martinez, Patricia Fazzio M. . 53

Martinez, Patrícia F. M. . 31
 Martinhon, Priscila T. . 54, 59
 Martins, Rosana J. . 25
 Martins, Tiago Dias . 14
 Martínez, Julian . 36, 37
 Mascarenhas, T.D.S. . 57
 Mascietti, Vanessa A. . 35
 Matos, Isaias Evangelista . 11
 Maximo, Guilherme J. . 25, 36, 37, 45,
 63
 Mayer, Diego A. . 48, 58
 Medeiros, Abimael C. . 53
 Medeiros, Bruno F. . 42
 Medeiros, Peterson Y. G. de . 54
 Megale, Eliana Z. . 34
 Mehl, Ana . 19
 Meira, Rodrigo L. . 13
 Meirelles, Antônio J. de A. . 13, 15,
 20, 36, 37, 45
 Meirelles, Lívia B. . 12
 Melo, Edivaldo Bernardino de . 14
 Melo, Silvio A. B. V. de . 10, 11, 18
 Mendes, Marisa Fernandes . 34–36, 46
 Meneses, Marcela O. . 21
 Menezes, Frederico Duarte de . 61
 Menossi, Matías . 44
 Mesquita, Maurílio B. . 40
 Michalewicz, Jacek Stanislaw . 61
 Milanesio, Juan M. . 44
 Miliante, Caio M. . 38
 Millán, Vinícius . 38
 Molina, Matías J. . 43, 44
 Monteiro, Rafaella F. . 43
 Moraes, Lucas G. M. de . 12
 Morais, Gabriela A. . 49
 Moreira, Leila C. . 33
 Mota, João V. L. . 50
 Muniz, André R. . 17, 38, 55, 56, 59, 60
 Móron-Villarreyes, Joaquín Ariel . 52
 Nahes, André L. M. . 39
 Nascimento, Cláudio A. O. do . 24
 Nascimento, Débora C. do . 13
 Nascimento, Fabio P. . 18
 Nascimento, Jailton F. do . 16, 24, 25,
 44
 Nascimento, João Victor C. do . 57
 Nascimento, Juliane C. . 48
 Nascimento, Lorena P. . 40
 Ndiaye, Papa M. . 10, 12, 15, 34, 35, 48,
 50, 57, 58
 Neto, João D. Xavier . 60
 Netto, Giovana C. A. . 33
 Ng, Flora T. T. . 31, 49, 50
 Niquini, Gabriela R. . 52
 Nogueira, Bruno Miranda . 50
 Nogueira, Inara M. . 57
 Novôa, Matheus T. . 56

- Nunes, Giovani C. . 20
- Okiyama, Dayane C. G. . 43
- Oliveira, Diogo da Silva . 22
- Oliveira, Débora de . 58
- Oliveira, Fellipe Carvalho de . 30
- Oliveira, Grazielle . 45, 62, 64
- Oliveira, Iago Filipe Silva de . 21
- Oliveira, Ingrid A. . 30
- Oliveira, José Vladimir . 40, 48, 58
- Oliveira, Leonardo H. de . 16, 44
- Oliveira, Letícia A. de . 43
- Oliveira, Nicholas C. . 35
- Oliveira, Yamara M. . 30
- Padim, Dayton Fernando . 59, 63
- Paiva, Camila Leite . 14
- Paixão, Fernanda . 46
- Paixão, Lucas S. . 38
- Panzarin, Camila . 41
- Paredes, Márcio L. L. . 21, 23, 24, 40, 48, 60, 61
- Passos, Helena . 42
- Passos, Lais M.S. . 31, 36, 53
- Paz, Bruna E. R. . 56
- Peixoto, Matheus M. . 37
- Pelaquim, Fernanda P . 62
- Pelaquim, Fernanda Paludetto . 33
- Pelisser, Eduarda N. . 58
- Pellegrini, F. L. P. . 17
- Pereira, Cristiane de S. S. . 36, 40, 46
- Pereira, Débora T. V. . 36, 37
- Pereira, Ericsem . 36, 37
- Pereira, Igor P. S. . 39
- Pereira, Leonardo S. . 24, 25
- Pereira, Verônica J. . 11
- Perez-Lopez, Oscar W. . 17
- Perottoni, Cláudio A. . 56
- Pessoa, Luiz F. P. . 32
- Petrin, Livia C. G. . 50
- Pinheiro, Regiane Silva . 14
- Pinho, Luciana L. de . 18
- Pinzan, Fernanda . 16, 44
- Pires, Ricardo Francisco . 54
- Pirete, Marcelo M. . 42
- Pisoni, Gerardo O. . 23, 44
- Pitombeira, Gabriel M. K. . 19
- Pollo, Liliane D. . 60
- Polloni, André . 21
- Poltronieri, Olivia C. C. . 22
- Pontes, Danilo de A. . 58
- Pontes, Paula Virginia de Almeida . 63
- Puerto, Maria A. . 60
- Quinzani, Lidia M. . 44
- Rajagopal, Krishnaswamy . 18, 19, 21, 22, 24
- Reartes, Sabrina B. Rodriguez . 21

Rebelatto, Evertan A. . 48, 58
 Regueira, Victor B. . 11
 Reis, Paula C. dos . 58
 Reis, Rodrigo A. . 17, 48
 Ribeiro, Danilo Andrade . 19
 Ribeiro, Rafael T. C. S. . 60, 61
 Rios, Monalisa de O. . 11
 Robazza, Weber da S. . 32, 49
 Rocha, Alexandre Braga da . 54
 Rocha, Angela Sanches . 54, 59
 Rocha, Jamille C. de J. . 44
 Rocha, Marcus V. J. . 42
 Rodrigues, Christianne E. C. . 41, 43
 Rodriguez-Reartes, S. Belén . 24, 43,
 44
 Rolemberg, Marlus Pinheiro . 25, 39
 Romanielo, Lucienne L. . 42, 60
 Romano, Ana L. R. . 45
 Romeiro, Rafael R. . 59
 Romão, Josenilton F. . 20
 Ronconi, Celia M. . 42
 Rosa, Amanda M. . 33
 Rutledge, Luis Augusto Medeiros .
 24
 Saldaña, Marleny D. A. . 63
 Sales, Isabela . 56
 Sampaio, R. M. . 39
 Santos, Alane Pinto . 56
 Santos, Aline Elias dos . 40
 Santos, Caíque C. dos . 25
 Santos, David C. . 19
 Santos, Gabriele V. . 18
 Santos, José da Paixão L. dos . 16
 Santos, Kalyane Klys Alves dos . 56
 Santos, Lucas J. dos . 61
 Santos, Mischelle Paiva dos . 21
 Santos, Rafael C. . 13
 Santos, Rafael N. G. dos . 23, 24
 Santos, Thiago J. P. dos . 14
 Santos, Thiago S. C. . 13
 Santos, Ádila . 56
 Sant'Ana, Hosiberto B. de . 12, 14, 33,
 34, 40, 46, 54, 62
 Sarrouh, Boutros . 51
 Schiavini, Jhefferson L. . 26
 Scofield, Cynthia F. . 57
 Sebrão, Silvia M. Z. . 19
 Segtovich, Iuri S. V. . 15, 23, 55
 Seidl, Peter R. . 17
 Sermoud, Vítor de Moraes . 14, 55
 Serpa, Fabiane S. . 21, 24, 25
 Shiwaku, Isabella Ayumi . 63
 Silva, Ana Carolina da . 36
 Silva, Ana Cristina Moraes da . 56
 Silva, Ana P. . 13
 Silva, Célia R. S. da . 54
 Silva, Eduardo da Rosa . 52

Silva, Flávia C. A. . 17
 Silva, Gabriel Moraes . 15, 16, 55
 Silva, Gabriela M. . 24
 Silva, Gryele K. P. . 37
 Silva, Gustavo H. . 35
 Silva, Hídila Souza Teixeira da . 46
 Silva, Larissa Reis da . 54
 Silva, Luana F. da . 36, 46
 Silva, Luciana Y. A. . 11, 31, 49
 Silva, Mateus Vinícius C. da . 62
 Silva, Matheus I. H. . 49
 Silva, Paulo Henrique R. . 60
 Silva, Silvana Mattedi e . 37, 41, 44, 46, 48, 54, 56, 58
 Silva, Simone Monteiro E . 38, 61
 Silva, Suzimara R. . 51
 Silva, V. M. . 12, 34
 Silveira, Julian F.R.V. . 55
 Silveira, Natália Massaro da . 41
 Simoncelli, Ana Paula P. . 10, 35
 Simões, V. H. B. . 17
 Siqueira, A. C. A. . 46, 62
 Soares, Caio R. . 13
 Soares, Cleide M. F. . 31, 36, 53
 Soares, Elvis do A. . 43
 Soares, Elâyny Hellen Souza . 63
 Soares, Rafael de P. . 35, 51, 56, 58
 Soldan, Ana Carolina F. . 33
 Sosa, Filipe H. B. . 53, 56
 Sousa, Celia . 59
 Souza, Amanda Bahia de . 62
 Souza, Anderson Breno . 60
 Souza, Antônio Oliveira de . 60
 Souza, Bruno Dias de . 39
 Souza, Bruno R. de . 53
 Souza, Giselle A. L. . 31
 Souza, Mateus F. . 48
 Souza, Pedro . 35
 Souza, Pedro A. P. de . 35
 Souza, Ranyere L. . 31, 36, 53
 Souza, Rodrigo F. R. . 40
 Souza, Selene M. A. G. U. de . 58
 Staudt, Paula B. . 35, 51
 Strack, Maria Lina . 51
 Stragevitch, Luiz . 31, 49, 50
 Sum, Amadeu K. . 30
 Sá, Bruno B. . 37
 Sá, João Carlos F. A. de . 25
 Tavares, Frederico W. . 10, 12–17, 22, 23, 30, 31, 34, 35, 55, 63
 Tessaro, Isabel C. . 60
 Toda, Tatiane A. . 43
 Travalloni, Leonardo . 31
 Turetta, Letícia F. . 35, 51
 Usuda, Érik O. . 38
 Valero, Angélica M. Chacón . 34

Valim, Diego Batista . 25
Varandas, Juliana S. . 16
Varnier, Karine . 32, 49
Venceslau, Alexandre . 20
Vidoca, Ludmila Prado . 38
Vidotti, Annamaria Doria Souza . 52
Vieira, Alexandre J. M. . 15, 22
Villa, Álvaro Antônio Ochoa . 61
Villca, Grecia . 45
Watanabe, Erika O. . 33
Weidmann, Arthur B. . 16
Wojeicchowski, José Pedro . 41
Ximango, Patricia B. . 24
Yanes, José F. Romero . 12
Young, André F. . 17, 32
Zabaloy, Marcelo S. . 21, 24, 43, 44
Zanette, Andréia Fátima . 42
Zemp, Roger J. . 45
Zimmermann, Alexandre S. . 54
Zuber, André . 42, 52