



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Centro Tecnológico - CTC

Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos -EQA

Campus Prof. João David Ferreira Lima –CEP 88040-970

Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil | www.enq.ufsc.br / +55 (48) 3721-6340

E-mail – equ@contato.ufsc.br

**MEMORIAL
DE
ATIVIDADES ACADÊMICAS**

Progressão Funcional à Classe de Professor Titular

Prof. Pedro Henrique Hermes de Araújo

Florianópolis

2020

1 SUMÁRIO

1.1	Lista de Figuras.....	4
1.2	Lista de Quadros	5
2	AGRADECIMENTOS.....	7
3	INTRODUÇÃO	8
4	IDENTIFICAÇÃO DO POSTULANTE	9
5	TÍTULOS ACADÊMICOS	10
5.1	Formação Básica	10
5.2	Graduação na Escola de Química da UFRJ.....	10
5.3	Início de Mestrado e ida para a Cia de Pneumáticos Michelin	12
5.4	Volta ao Mestrado e Doutorado direto	12
5.5	Pós-Doutorado no DEQ / USP	14
5.6	Pós-Doutorado no no Max-Planck Institut für Polymerforschung	14
6	ATIVIDADES DE ENSINO E ORIENTAÇÃO	17
6.1	Ensino na Graduação	17
6.2	Orientação na Graduação	21
6.3	Ensino na Pós-Graduação	23
6.4	Orientações na Pós-Graduação	26
7	ATIVIDADES DE PRODUÇÃO INTELECTUAL	39
7.1	Artigos Completos Publicados em Periódicos	40
7.2	Trabalhos Completos Publicados em Anais de Congressos.....	40
7.3	Capítulos de Livros Publicados.....	Erro! Indicador não definido.
7.4	Análise dos Artigos Publicados em Periódicos e Eventos Científicos.....	77
7.5	Patentes e Registros	79
8	ATIVIDADES DE EXTENSÃO	80

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

8.1	Palestras em Eventos Científicos a Convite.....	Erro! Indicador não definido.
8.2	Participação em Eventos Científicos.....	Erro! Indicador não definido.
8.3	Apresentação de Trabalhos na Forma Oral.....	Erro! Indicador não definido.2
8.4	Organização de Eventos e/ou Comitê Científico	803
8.5	Participação em Bancas Acadêmicas e de Concursos	882
8.5.1	Banca de Concurso Público do Magistério Superior	Erro! Indicador não definido.
8.6	Atividade de Arbitragem de Produção Intelectual	922
8.7	Comitê de assessoramento da Engenharia Química (CA-EQ / CNPq)	Erro! Indicador não definido.
9	COORDENAÇÃO E PARTICIPANTE EM PROJETOS DE PESQUISA E EXTENSÃO	95
9.1	Projetos de Pesquisa no Âmbito da Pós-Graduação	95
9.2	Projetos de Extensão	95
10	GESTÃO INSTITUCIONAL	118
10.1	Subchefia do Depto. De Engenharia Química e Engenharia de Alimentos ..	118
10.2	Coordenação da graduação	119
10.3	Atividades em Colegiado de Programa de Pós-Graduação	119
10.4	Atividades em Colegiado Departamental e outras.....	119
11	OUTROS	120
12	PERSPECTIVAS DE TRABALHOS FUTUROS	121
13	DECLARAÇÃO.....	123

1.1 Lista de Figura

Figura 1: Citações e publicações do autor em outubro / 2020 **Erro! Indicador não definido.**

1.2 Lista de Quadros

Quadro 1: Dados pessoais.....	9
Quadro 2: Dados profissionais	9
Quadro 3: Sumário da graduação	12
Quadro 4: Sumário da obtenção do título de Doutor.....	12
Quadro 5: Sumário do projeto de pós-doutorado 1.....	16
Quadro 6: Sumário do projeto de pós-doutorado 2.....	16
Quadro 7: Cronologia de progressões no plano de carreira no magistério superior	17
Quadro 8: Disciplinas ministradas Graduação (2003-2020)	18
Quadro 9: Disciplinas ministradas na Pós-Graduação (2004-2020)	24
Quadro 10: Orientações em andamento	35
Quadro 11: Quadro de orientados e sua posição atual.....	35
Quadro 12: Orientados e parcerias institucionais para realização de doutorado.....	Erro!

Indicador não definido.

Quadro 13: Citações e Índice h pelo Google Scholar em outubro / 2020**Erro! Indicador não definido.**

Quadro 14: Eventos científicos, nacionais e internacionais de grande relevância à área

..... 82

Quadro 15: Trabalhos apresentados na Forma Oral

..... 82

Quadro 16: Bancas de Concurso Público do Magistério Superior**Erro! Indicador não definido.**

Quadro 17: Atividades de arbitragem de produção intelectual - revisor de periódico 922

Quadro 18: Atividades relevantes em colegiado de graduação

..... 119

Dedico este memorial aos meus Pais, Hildete e João (*in memoriam*), minha esposa Claudia e ao meu filho Joaquim.

2 AGRADECIMENTOS

Aos meus pais por todos os ensinamentos, orientações e oportunidades que me concederam; São meus modelos e exemplos de vida.

A minha esposa Claudia, pelo companheirismo, e parceria, sempre um incentivo constante para o meu aperfeiçoamento pessoal e profissional.

Ao meu filho Joaquim, minha maior e melhor produção, abraços e muitos beijos!

A todos os Professores que fizeram parte da minha trajetória, tanto das escolas quanto das Universidades, com os quais tive a oportunidade de construir a minha formação profissional, crescimento intelectual e também o pessoal.

Ao meu orientador de Pós-graduação Prof. José Carlos Pinto e ao meu supervisor de Pós-doutorado Prof. Reinaldo Giudici que me encorajaram e acreditaram no meu potencial como estudante de Pós-graduação.

Aos Amigos e Amigas que fiz durante os cursos de Graduação, Mestrado, Doutorado e também no Pós-Doutorado. Amizade duradoura que permanece até hoje.

A todos os meus alunos de graduação e pós-graduação pelo convívio, troca de ideias, e aprendizado mutuo!

Aos funcionários do departamento de Engenharia Química e de Engenharia de Alimentos pelo apoio nas tarefas cotidianas.

Aos Professores da UFSC, amigos e colegas, pela acolhida, ensinamentos e compartilhamento do conhecimento.

À banca examinadora pelo tempo despendido para avaliação e julgamento deste Memorial Acadêmico!

3 INTRODUÇÃO

O presente Memorial de Atividades Acadêmicas, apresentado ao Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos do Centro Tecnológico, da Universidade Federal de Santa Catarina, foi escrito com o propósito de atender aos **requisitos de progressão funcional** à classe “E” com denominação de **Professor Titular** na Carreira do Magistério Superior, dispostos na resolução **normativa N. 40/CUn/2014** publicada em 27 de maio de 2014 desta Universidade, na **portaria nº 982/MEC/2013** e na **Lei nº 12.772**, de 31 de janeiro de 2012.

Este documento apresenta um relato da trajetória acadêmica do Prof. Dr. **Pedro Henrique Hermes de Araújo**, destacando momentos importantes e significativos, experiências relevantes de sua vida profissional e das atuações em ensino, pesquisa, extensão e gestão institucional, além das perspectivas para trabalhos futuros.

A trajetória no magistério iniciada em 2003 na Universidade Federal de Santa Catarina continua até o presente como Professor Associado IV lotado no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos.

Comprovantes de atividades aqui descritas encontram-se nos anexos deste documento em meio digital, em disponibilidade para consulta na defesa do Memorial. Também podem ser consultados no Currículo Lattes, Scopus, ORCID, Plubons e Google Acadêmico.

4 IDENTIFICAÇÃO DO POSTULANTE

Quadro 1: Dados pessoais

Nome completo	Pedro Henrique Hermes de Araújo
Filiação	Hildete Pereira de Melo Hermes de Araújo João Lizardo Rodrigues Hermes de Araújo
Data de nascimento	08/07/1969
Naturalidade	Campina Grande - PB
Nacionalidade	Brasileiro
Identidade	07360832-5
CPF	018.308.657-06
E-mail	pedro.h.araujo@ufsc.br / phharaujo@gmail.com
Endereço residencial	Rua Pastor William Richard Schisler Filho, 900, Apto 914, Itacorubi, CEP 88034-100, Florianópolis, SC

Quadro 2: Dados profissionais

Cargo atual	Professor Associado IV
Regime de trabalho	Dedicação exclusiva
Instituição / Local	Universidade Federal de Santa Catarina / Florianópolis
Endereço profissional	Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos, CTC-UFSC. Campus Trindade, CEP 88040-970 - Florianópolis, SC:
Fone	+55 (48) 3721-2533
Matrícula na origem	1189192
SIAPE	1412747
Link para o Currículo Lattes	http://lattes.cnpq.br/7570230588831120

5 TÍTULOS ACADÊMICOS

5.1 Formação Básica

A minha formação básica começou no Constructor Sui e depois na Escola Ativa, que eram relativamente pertos da minha casa em Copacabana no Rio de Janeiro. Ao me mudar com a família aos 8 anos para o bairro do Cosme Velho/Laranjeiras, mudei também de Colégio. Primeiro fui ao Instituto Nazaré, que era uma escola interessante, pois mesmo tão pequenos já tínhamos contato com experimentos que despertavam curiosidade para a ciência, tais como criar bicho da seda, manipular planárias, que tinham uma capacidade incrível de regeneração tínhamos atividades culturais como conversar com escritores e músicos, fazíamos nossa feira de ciências. Infelizmente o colégio era pequeno e as classes seguiam apenas até a 4ª série do ensino fundamental. Depois disso fui para o Colégio de Aplicação da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), onde tive uma educação mais formal. Com o intuito de preencher algumas eventuais lacunas na minha formação, no último ano do ensino médio mudei de colégio para me preparar melhor para o vestibular.

Na minha família o estudo sempre foi muito valorizado, pois os meus pais eram professores universitários. O meu pai, engenheiro elétrico, era professor de Engenharia de Sistemas e do Programa de Planejamento Energético da COPPE/UFRJ. A minha mãe, economista, era professora da UFF (Universidade Federal Fluminense), na verdade ainda é professora voluntária da UFF, pois apesar de ter que se aposentar aos 75 anos, continua ativa aos 77 anos com aulas e agora com a pandemia, vídeo-conferências. Desta forma, o mundo universitário sempre esteve presente na minha vida.

5.2 Graduação na Escola de Química da UFRJ

Na escola sempre tive mais afinidade pelas ciências exatas e prestei vestibular para o curso de Engenharia Química da UFRJ, que era o curso de graduação em engenharia química mais conceituado do País na época. Fiz o vestibular no final de 1986 na PUC/Rio, como teste, e fui aprovado entre os primeiros colocados com direito a bolsa integral, mas optei por fazer o curso de Engenharia Química da Escola de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro para onde também havia passado.

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

Os cinco anos de graduação foram muito empolgantes e de constante evolução. Aprendi a trabalhar em equipe, seja para realização de estudos em conjunto, seja para a realização de trabalhos nos laboratórios. Aprendi o que é ser Engenheiro Químico, e com conhecimento vem o gosto por trabalhar na área. Tive excelentes professores que marcou a minha formação, tais como o Prof. Ricardo Medronho, que ensinava Operações Unitárias, que é a matéria que atualmente ministro na graduação. Na época não era tão comum a realização de iniciação científica, e acabei fazendo monitoria no Laboratório de Microbiologia, onde tinha que dar assistência as práticas.

Como estudante, fiz dois estágios em empresas. O primeiro foi um estágio de dois meses em período integral durante as férias de final de ano na Refinaria Landulpho Alves (CENPES/ PETROBRÁS) no setor de acompanhamento de processo das Unidades de Destilação Atmosférica e Vácuo (UDAV). Neste estágio aprendi mais sobre destilação de petróleo e sobre o trabalho de um engenheiro de processos de uma refinaria de petróleo e sobre como é o dia-a-dia deste profissional. O segundo estágio foi realizado durante todo o último ano da graduação na empresa Tecnicas, do Grupo Bureau Veritas, especializada em Análise de Risco Industrial. Este estágio foi completamente diferente do primeiro, e me mostrou o trabalho de um engenheiro em um escritório de uma empresa de consultoria, e aprendi sobre metodologias empregadas para análise de risco. Os dois estágios, além de complementares, foram muito importantes na minha formação, pois tive a oportunidade de vivenciar na prática duas áreas distintas de atuação de um engenheiro químico.

Me formei engenheiro químico em março de 1992 e fui selecionado pelo PEQ/COPPE/UFRJ para o curso de Mestrado em Engenharia Química.

Quadro 3: Sumário da graduação

Título	Engenharia Química
Instituição	Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Período	Março de 1987 a março de 1992

5.3 Início de Mestrado no PEQ/COPPE/UFRJ e ida para a Cia de Pneumáticos Michelin

Em fevereiro de 1992 comecei o Curso de Nivelamento do Curso de Mestrado em Engenharia Química do PEQ/COPPE/UFRJ. No entanto, em abril, fui selecionado para trabalhar como engenheiro de processos na Cia de Pneumáticos Michelin. Eu sempre gostei do ambiente universitário, um ambiente que eu conheço desde que me entendo por gente, porém bateu a curiosidade de saber como seria uma vivência fora da universidade em uma grande empresa. Depois de refletir bastante, resolvi aceitar o emprego. O trabalho me permitiu o primeiro contato profissional com polímeros, pois fiquei responsável pelo acompanhamento da qualidade da produção do setor de misturas elastoméricas. A função era interessante, e com muitos desafios, não apenas técnicos, mas também por necessitar lidar com pessoas com as mais diferentes formações. Apesar de interessante, não consegui me ver trabalhando na fábrica por muito mais tempo. Sentia falta de um trabalho que me fizesse ler mais, estudar mais, refletir e planejar as tarefas a serem executadas com mais antecedência, ou seja, um trabalho de Pesquisa e Desenvolvimento. Para isto, era fundamental continuar os meus estudos a nível de pós-graduação, e após dois anos pedi demissão e ingressei novamente Curso de Mestrado em Engenharia Química do PEQ/COPPE/UFRJ, que era e ainda é um dos cursos mais conceituados na área de pós-graduação em engenharia química do País.

5.4 Início de Mestrado e Doutorado direto no PEQ/COPPE/UFRJ

Em fevereiro de 1994 comecei novamente o Curso de Nivelamento do Curso de Mestrado em Engenharia Química do PEQ/COPPE/UFRJ. Por saber muito bem o que queria, me dediquei bastante nos estudos iniciais, tirando A em todas matérias, com isto surgiu o convite para ingressar no programa de doutorado direto, o qual prontamente aceitei. Dentro os meus professores do PEQ, conheci um professor novo na época, José Carlos Pinto, muito empolgado pelo o que fazia, que me propôs um tema de trabalho na área de modelagem e simulação de sistemas heterogêneos de polimerização. De início não sabia muito bem do que se tratava, mas estava lá para aprender. Com o aprendizado e o conhecimento vem o gosto pelo tema, e até hoje, mais de 25 anos depois, continuo trabalhando na área.

Na época do meu doutorado, a estrutura experimental no PEQ ainda não era muito boa para realização de experimentos de polimerização. Eu estava trabalhando com modelos

matemáticos, mas era necessário validar os modelos com dados experimentais. Além disso, sentia falta de conhecer mais sobre os processos heterogêneos de polimerização. Desta necessidade, veio a oportunidade de realizar o doutorado sanduíche na Universidad del País Vasco no grupo de pesquisa do Prof. José Maria Asua, um dos mais conceituados na área de polimerização em emulsão. Quando cheguei na Espanha, o Prof. Asua me designou para trabalhar em um reator loop contínuo de polimerização em emulsão. Não era um desafio pequeno, o reator era complexo, com diversas partes para montar e para cada reação eu demorava um dia somente para montar o reator e preparar os reagentes, afinal, eu produzia aproximadamente 100 litros de látex por reação. As minhas reações, por serem contínuas, demoravam pelo menos 8 horas com retiradas frequentes de amostras e depois eram mais 2 dias para desmontar e limpar o reator. Como coletava umas 60 amostras por reação, as análises também levavam bastante tempo, mas com isto adquiri uma ótima experiência com técnicas de caracterização de partículas submicrométricas/nanométricas. Afinal, o meu tema era a modelagem da distribuição de tamanhos de partícula em sistemas heterogêneos de polimerização, e para isto precisava conhecer a evolução dos tamanhos de partícula ao longo do processo de polimerização. Fiquei quase 2 anos, 21 meses para ser mais exato, na UPV. Este período foi fundamental para aprender a realizar trabalhos experimentais na área de polimerização e me marcou profundamente. Quando voltei ao PEQ, me dediquei exclusivamente aos modelos matemáticos de sistemas de polimerização em meio heterogêneo. Da parte experimental foram publicados 2 artigos com dados do reator loop contínuo e das simulações foram publicados mais 3 artigos envolvendo a distribuição de tamanhos de partículas em sistemas heterogêneos de polimerização (emulsão, suspensão e dispersão).

Quadro 3: Sumário da obtenção do título de Doutor

Título	Doutor em Engenharia Química	
Instituição	Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil	
Período	1995 - 1999	
Instituição	doutorado	Universidad del País Vasco, San Sebastián, Espanha
sanduíche		
Período	doutorado	1995 - 1997
sanduíche		
Título da Tese	Modelagem da Distribuição de Tamanhos de Partícula em Sistemas Heterogêneos de Polimerização	
Orientadores Brasil	Prof. José Carlos Pinto	
Orientador	doutorado	Prof. José Maria Asua
sanduíche		
Financiador	CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)	

5.5 Pós-Doutorado no Departamento de Engenharia Química na Escola Politécnica da USP

Após o doutorado, surgiu o convite para realização de um pós doutorado no Laboratório de Simulação e Controle de Processos do Departamento de Engenharia Química da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo sob supervisão do Prof. Reinaldo Giudici. O Prof. Giudici tinha um projeto temático na FAPESP junto com a Rhodia que envolvia o monitoramento de reatores de polimerização em emulsão. Este projeto estava iniciando e precisava de auxílio para escolha, compra e montagem dos equipamentos para realização da parte experimental. Desta forma, pude adquirir experiência na montagem de uma excelente estrutura, que incluiu a montagem de um reator tanque agitado de 2 litros totalmente automatizado, que possibilitava a alimentação de reagentes com bombas controladas pelo computador, replicando uma estrutura laboratorial encontrada na UPV. Além disso, adquiriu-se um espectrofotômetro com sondas para NIR e Raman que permitia a obtenção de espectros do meio reacional dentro do reator sem a necessidade da retirada de amostras. Com estes

equipamentos mostramos ser possível o monitoramento das concentrações de monômeros e polímeros durante a reação de polimerização em meio heterogêneo, e com modelos adequados era possível monitorar inclusive o tamanho de partícula ao longo da reação.

Quadro 4: Sumário do projeto de pós-doutorado 1

Instituição	Departamento de Engenharia Química na Escola Politécnica da USP, São Paulo, SP, Brasil
Período	01/08/1999 a 31/05/2003
Supervisor	Prof. Reinaldo Giudici
Financiador	FAPESP e Programa Especial de Estímulo a Fixação de Doutores – PROFIX/CNPq

5.6 Pós-Doutorado no Max-Planck Institut für Polymerforschung

Após 9 anos como docente da UFSC, busquei me atualizar e especializar ainda mais em processos heterogêneos de polimerização, mais especificamente nos processos de polimerização em miniemulsão com que já vinha trabalhando a alguns anos. E para isto solicitei e fui agraciado com uma bolsa de estágio Pós-doutoral sênior da CAPES para um período de um ano (agosto de 2012 a julho de 2013) no Max Planck Institut für Polymer Forschung (MPI-P) em Mainz na Alemanha sob a supervisão da Profa. Katharina Landfester, que é uma das principais referências nesta área. Ao mesmo tempo, tinha vontade de aprender mais sobre a síntese de monômeros e polímeros de origem renovável, para tornar este processo mais sustentável, e durante este pós-doutorado estabeleci uma parceria com o Prof. Michael A. R. Meier do Karlsruher Institut für Technologie, que é um pesquisador muito ativo nesta área. Este período teve um grande impacto nas linhas de pesquisa que desenvolvo na UFSC, pois passamos a sintetizar monômeros de origem renovável com características que possibilitam a obtenção de polímeros biodegradáveis. Para isto aprendi técnicas de polimerização “click” tiol-eno e polimerização por metáteses em que utilizando monômeros diênicos conseguimos colocar grupos ester na cadeia principal do polímero possibilitando sua posterior degradação. Ao juntar as técnicas de síntese aprendidas com o Prof. Meier com a técnica de polimerização em miniemulsão, especialidade da Profa. Landfester, obtivemos partículas de poliéster em base água. Este trabalho teve sequencia na UFSC e vários alunos

tiveram seus mestrados e doutorados focados na obtenção destas nanopartículas a partir de monômeros de origem renovável, onde mostramos a grande flexibilidade da técnica para encapsulação de nanopartículas inorgânicas, moléculas orgânicas, biodegradáveis e biocompatíveis, com potencial para aplicações biomédicas. As parcerias com os Profs. Meier e Landfester continuam até hoje, com várias publicações conjuntas, e no momento tenho uma aluna (coorientação) realizando doutorado sanduiche com a Profa. Landfester no MPIP e em março de 2021 uma outra orientanda de doutorado deverá ir ao laboratório do Prof. Meier na KIT para passar 6 meses com bolsa da CAPES/PRINT.

Quadro 6: Sumário do projeto de pós-doutorado 2

Instituição	Max-Planck Institut für Polymerforschung, Mainz, Rheinland Pfalz, Alemanha
Período	01/08/2012 a 31/07/2013
Supervisor	Ph.D. Katahrina Landfester
Financiador	CAPES

6 ATIVIDADES DE ENSINO E ORIENTAÇÃO

Resumidamente, minha carreira docente iniciou-se em 02 de junho de 2003 no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), onde exerço as atividades até o presente, sempre mantendo o regime de dedicação exclusiva. Atualmente tenho enquadramento funcional de Professor Associado IV.

Cronologicamente, a minha carreira docente, em termos das instituições e progressões, pode ser resumida em:

Quadro 7: Cronologia de progressões no plano de carreira no magistério superior

Ano	Instituição	PROGRESSÕES/CARGO (Evento)
2003	UFSC	Professor Adjunto 1 (Admissão, Regime: DE 40h,)
2005	UFSC	Professor Adjunto 2
2007	UFSC	Professor Adjunto 3
2009	UFSC	Professor Adjunto 4
2011	UFSC	Professor Associado 1
2013	UFSC	Professor Associado 2
2015	UFSC	Professor Associado 3
2017	UFSC	Professor Associado 4

6.1 Ensino na Graduação

Desde 2003 até o presente sou Professor do Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC, Campus Trindade, Florianópolis/SC, dos Cursos de Graduação em Engenharia Química, Graduação em Engenharia de Alimentos e Graduação em Química – bacharelado. Nesse período tive a oportunidade de ministrar várias disciplinas da área de engenharia química apresentadas no Quadro 8.

Entre agosto de 2012 e julho de 2013 estive afastado para realizar Pós-doutorado no Max-Planck Institut für Polymerforschung.

Quadro 8: Disciplinas ministradas Graduação (2003-2020)

Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

Graduação em Engenharia Química, Engenharia de Alimentos e Química - 2003-2020

2003 - 2

Termodinâmica para Eng. Química I - EQA5341 – 3 horas / semana

Introdução a Engenharia dos Sistemas Poliméricos - EQA5560 – 3 horas / semana

Operações Unitárias B - EQA5302 – 4 horas / semana

2004 - 1

Termodinâmica para Eng. Química I - EQA5341 – 3 horas / semana

Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana

Operações Unitárias B - EQA5302 – 4 horas / semana

2004 - 2

Termodinâmica para Eng. Química I - EQA5341 – 3 horas / semana

Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana

Introdução à Engenharia de Sistemas Poliméricos - EQA5560 – 1,5 horas / semana

2005 - 1

Termodinâmica para Eng. Química I - EQA5341 – 3 horas / semana

Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana

Fundamentos de Engenharia de Petróleo & Gás - EQA5239 – 3 horas / semana

2005 - 2

Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana

Termodinâmica para Eng. Química I - EQA5341 – 3 horas / semana

Introdução a Engenharia dos Sistemas Poliméricos - EQA5560 – 1 hora / semana

2006 - 1

Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana

Fundamentos de Engenharia de Petróleo & Gás - EQA5239 – 3 horas / semana

2006 - 2

Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana

Introdução a Engenharia dos Sistemas Poliméricos - EQA5560 – 1 hora / semana

Operações Unitárias B - EQA5302 – 1 hora / semana

2007 - 1

Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana

Fundamentos de Engenharia de Petróleo & Gás - EQA5239 – 3 horas / semana

2007 - 2

Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana

Introdução a Engenharia dos Sistemas Poliméricos - EQA5560 – 1 hora / semana

Operações Unitárias B - EQA5302 – 2 horas / semana

2008 - 1

-
- Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Laboratório de Fenômeros de Transferência e Operações Unitárias para Engenharia de Alimentos - EQA 5533 – 2 horas / semana
Fundamentos de Engenharia de Petróleo & Gás - EQA5239 – 3 horas / semana
2008 - 2
Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Introdução a Engenharia dos Sistemas Poliméricos - EQA5560 – 1,0 hora / semana
Laboratório de Fenômeros de Transferência e Operações Unitárias para Engenharia de Alimentos - EQA 5533 – 2 horas / semana
2009 - 1
Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Fundamentos de Engenharia de Petróleo e Gás – EQA5239 – 1,5 horas / semana
Laboratório de Fenômeros de Transferência e Operações Unitárias para Engenharia de Alimentos - EQA 5533 – 2 horas / semana
2009 - 2
Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Introdução a Engenharia dos Sistemas Poliméricos - EQA5560 – 1,5 horas / semana
Laboratório de Fenômeros de Transferência e Operações Unitárias para Engenharia de Alimentos - EQA 5533 – 2 horas / semana
2010 - 1
Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Laboratório de Fenômeros de Transferência e Operações Unitárias para Engenharia de Alimentos - EQA 5533 – 2 horas / semana
Fenômenos de Superfície - EQA5345 – 1 hora / semana
2010 - 2
Op. Unit. de Tr. de Cal. e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Introdução a Engenharia dos Sistemas Poliméricos - EQA5560 – 1,5 horas / semana
Lab. de Fenômeros de Transferência e Operações Unitárias para Eng. de Alimentos - EQA 5533 – 2 horas / semana
2011 - 1
Operações Unitárias de Transferência de Calor e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Lab. de Fenômeros de Transferência e Operações Unitárias I - EQA 5531 – 2 horas / semana
2011 - 2
Operações Unitárias de Transferência de Calor e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Lab. de Fenômeros de Transferência e Operações Unitárias I - EQA 5531 – 2 horas / semana
Introdução à Engenharia de Sistemas Poliméricos – EQA 5560 – 1,5 horas / semana
2012 - 1
Operações Unitárias de Transferência de Calor e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Lab. de Fenômeros de Transferência e Operações Unitárias I - EQA 5531 – 2 horas /
-

semana

Lab. de Fenômenos de Transferência e Operações Unitárias II – EQA 5532 – 0,6 hora / semana

2013 - 2

Operações Unitárias de Transferência de Calor e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Introdução à Engenharia de Sistemas Poliméricos – EQA 5560 – 3 horas / semana

2014 - 1

Operações Unitárias de Transferência de Calor e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Operações Unitárias B - EQA5302 – 2 horas / semana

2014 - 2

Operações Unitárias de Transferência de Calor e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Introdução à Engenharia de Sistemas Poliméricos – EQA 5560 – 3 horas / semana

2015 - 1

Operações Unitárias de Transferência de Calor e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana
Aplicação de Ferramentas Computacionais na Solução de Problemas de Engenharia Química– EQA 5562 – 3 horas / semana

2015 - 2

Operações Unitárias B - EQA5302 – 2 horas / semana

Operações Unitárias de Transferência de Calor e Massa- EQA5333 – 4 horas / semana

2016 - 1

Operações Unitárias B - EQA5302 – 3 horas / semana

Operações Unitárias de Transferência de Calor e Massa - EQA5333 – 4 horas / semana

2016 - 2

Operações Unitárias B - EQA5302 – 3 horas / semana

Lab. de Fenômenos de Transferência e Operações Unitárias I- EQA5531 – 4 horas / semana

2017 - 1

Operações Unitárias B - EQA5302 – 4 horas / semana

Lab. de Fenômenos de Transferência e Operações Unitárias I- EQA5531 – 4 horas / semana

2017 - 2

Operações Unitárias B - EQA5302 – 4 horas / semana

Lab. de Fenômenos de Transferência e Operações Unitárias I- EQA5531 – 4 horas / semana

2018 - 1

Operações Unitárias B - EQA5302 – 4 horas / semana

Lab. de Fenômenos de Transferência e Operações Unitárias I- EQA5531 – 4 horas / semana

2018 - 2

Operações Unitárias B - EQA5302 – 4 horas / semana

Lab. de Fenômenos de Transferência e Operações Unitárias I- EQA5531 – 2,5 horas / semana

2019 - 1

Operações Unitárias B - EQA5302 – 4 horas / semana

Lab. de Fenômenos de Transferência e Operações Unitárias I- EQA5531 – 2,5 horas / semana

2019 - 2

Operações Unitárias B - EQA5302 – 3 horas / semana

Lab. de Fenômenos de Transferência e Operações Unitárias I- EQA5531 – 2,5 horas / semana

2020 - 1

Operações Unitárias B - EQA5302 – 4 horas / semana

6.2 Orientação na Graduação

Na UFSC, orientei **28 estudantes de iniciação científica (IC)**, incluindo os voluntários e bolsistas PIBIC/CNPq–UFSC, ANP – prh34 e CNPq vinculados a projetos de pesquisa de Teses e Dissertações, sob minha orientação.

Orientações de Iniciação Científica concluídas:

1. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa ANP – prh34) Bruna Rocha Rodrigues, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: fev/2004. Final: out/2005.
2. Orientação da bolsista de iniciação científica Fernanda Steinmacher, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: fev/2004 (com bolsa da ANP – prh34 desde fev/2005)
3. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa ANP – prh34), Michele Fripp Lazzari, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: fev/2005
4. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa ANP – prh34) Bruna Rocha Rodrigues, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: fev/2004. Final: out/2005.
5. Orientação da bolsista de iniciação científica Fernanda Steinmacher, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: fev/2004 (com bolsa da ANP – prh34 desde fev/2005). Final: fev/2007.
6. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa ANP – prh34), Michele Fripp Lazzari, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da

- UFSC. Início: fev/2005. Final: fev/2007.
7. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Rennan Nascimento de Almeida, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: fev/2005. Final: fev/2007.
 8. Orientação da bolsista de iniciação científica, Natália Cravo, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2006.
 9. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Erica Mayumi Hasegawa, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: fev/2007. Final: jul/2008.
 10. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Rennan Nascimento de Almeida, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: fev/2005. Final: jan/2007.
 11. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Priscilla Barreto Cardoso, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2008. Final: julho/2009.
 12. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Danilo Koerich Preve, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2008. Final: julho/2009.
 13. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Fabio Castagna da Silva, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2010. Final: julho/2011.
 14. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Maiara Heloisa Biz, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2009. Final: julho/2012.
 15. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Laize Becker Peres, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2011. Final: julho/2012.
 16. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Lucas Joshua Pires, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2013. Final: julho/2014.
 17. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Caetano Stopasolla Copat, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2013. Final: julho/2014.
 18. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Caroline Aguiar, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2014. Final: fevereiro/2017.
 19. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Luís Fernando Guglielmi Sobrinho, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2014. Final: julho/2016.

20. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), João Pedro Monteverde de Paoli, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: março/2017. Final: julho/2017.
21. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Beatriz Valli Martinho, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2016. Final: janeiro/2018.
22. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Bruna Temochko dos Passos, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2017. Final: julho/2018.
23. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), João Vítor Chiella Santin, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: fevereiro/2018. Final: julho/2020.
24. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Leticia Karina Patricio, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2017. Final: julho/2018.
25. Orientação da bolsista de iniciação científica (bolsa PIBIC/CNPq), Giulia Valar Martini, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2019. Final: julho/2020.
26. Orientação de iniciação científica voluntário (sem bolsa), Gabriela Tomazi, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: novembro/2019. Final: julho/2020.
27. Orientação de iniciação científica voluntário (sem bolsa), Dhiozer de Brittos Valdati, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: agosto/2018. Final: dezembro/2018.
28. Orientação de iniciação científica voluntário (sem bolsa), Vítor Martendal, no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC. Início: maio/2017. Final: junho/2018.

Além destes alunos de IC, também orientei estágios de graduação em Engenharia Química.

6.3 Ensino na Pós-Graduação

As atividades de ensino na Pós-Graduação foram iniciadas no 1º trimestre de 2004 junto ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química (PósENQ) da UFSC, na condição de docente permanente.

Quadro 9: Disciplinas ministradas na Pós-Graduação (2004-2020)

Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química – 2004 a 2020

2004 - 1

Controle de Processos – ENQ3203 – 1,0 hora / semana

2004 - 2

Otimização de Processos – ENQ3236 – 3,0 hora / semana

2005 - 2

Processos de Polimerização – ENQ3240 – 3,0 horas / semana

2005 - 3

Tópicos Avançados em Engenharia Química: Sistemas Coloidais – ENQ3250 – 1,5 horas / semana

2006 - 1

Processos de Polimerização – ENQ3240 – 1,5 horas / semana

2006 - 2

Tópicos Avançados em Engenharia Química: Modelagem de Processos de Polimerização – ENQ 3249 – 1,5 horas / semana

2007 - 1

Processos de Polimerização – ENQ3240 – 0,8 horas / semana

2007 - 2

Processos de Polimerização – ENQ3240 – 0,8 horas / semana

Tópicos Avançados em Engenharia Química: Modelagem de Processos de Polimerização – ENQ3250 – 1,5 horas / semana

2008 - 1

Processos de Polimerização – ENQ3240 – 0,8 horas / semana

2008 - 2

Processos de Polimerização – ENQ3240 – 0,8 horas / semana

Tópicos Avançados em Engenharia Química: Modelagem de Processos de Polimerização – ENQ 3249 – 1,5 horas / semana

2009 - 1

Processos de Polimerização – ENQ3240 – 0,8 horas / semana

2009 - 2

Modelagem Matemática de Processos de Polimerização – ENQ3249 – 1,5 horas / semana

Processos de Polimerização – ENQ3240 – 0,8 horas / semana

2010 - 1

Processos de Polimerização – ENQ3240 – 0,8 horas / semana

2010 - 2

Processos de Polimerização – ENQ3240 – 0,8 horas / semana

Modelagem Matemática de Processos de Polimerização – ENQ3249– 1,5 horas / semana

2011 - 1

Processos de Polimerização em Emulsão e Miniemulsão – ENQ410003 – 1,5 horas / semana

2011 – 2

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

Tópicos Avançados em Engenharia Química: Modelagem de Processo de Polimerização – ENQ 3249052 –1,5 horas / semana

2012 - 1

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

Tópicos Avançados em Engenharia Química: Processos de Polimerização em Emulsão e Miniemulsão – ENQ 410003 – 1,5 horas / semana

2013 – 2

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

Tópicos Especiais em Engenharia Química – ENQ 3250 –1,5 horas / semana

2014 - 1

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 0,8 horas / semana

Tópicos Avançados em Engenharia Química: Processos de Polimerização em Emulsão e Miniemulsão – ENQ 410003 – 1,5 horas / semana

2014 – 2

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 0,8 horas / semana

Técnicas de Nanoencapsulação – ENQ 510013 –1,5 horas / semana

2015 - 1

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

Tópicos Avançados em Engenharia Química: Processos de Polimerização em Emulsão e Miniemulsão – ENQ 410003 – 1,5 horas / semana

2015 - 2

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

2016 - 1

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

2016 - 2

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

2017 - 1

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

2017 - 2

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

2018 - 1

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

2018 - 2

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

2019 - 1

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

2019 - 2

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

2020 - 1

Circularidade e Engenharia de Polímeros – ENQ410027 – 1 hora / semana

Processos de Polimerização – ENQ 3240 – 1,5 horas / semana

6.4 Orientações na Pós-Graduação

Ao longo da minha carreira orientei **25 dissertações de mestrado**, coorientei **22 dissertações de mestrado**, orientei 12 teses **de doutorado** e coorientei **21 teses de doutorado**.

Orientações de Mestrado concluídas: orientador:

1. Iasminy da Silva Brasil. Síntese, Caracterização e Aplicação de Compostos Silano-Quaternários. 2019. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Vinicius Macedo Barros Patrocínio. POLIMERIZAÇÃO CATIONICA DO ESTIRENO EM EMULSÃO INICIADA PELO LÍQUIDO IÔNICO BMI.Fe2Cl7. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. Danyelle Gurgel. Desenvolvimento de Materiais Poliméricos de Poliuretano Utilizando Resíduos Industriais e Óleo de Mamona. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. Jeovandro Maria Beltrame. Desenvolvimento de Matriz Extracelular Eletrofiada para Aplicação na Engenharia de Tecidos. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5. Paula Christina Mattos dos Santo. 25/09/2018 Título: Encapsulation of Superparamagnetic Nanoparticles and 4-Nitrochalcone in Poly(thioether-ester) for Biomedical Applications. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
6. Juliana da Silva Zanatta. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE LARVICIDA E REPELENTE DO ÓLEO DE CRAVO (*Syzygium aromaticum*) EM DIFERENTES SISTEMAS DE

- NANOENCAPSULAÇÃO. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7. Karin Luize Masur. Encapsulação do dietilditiocarbamato de sódio em nanopartículas lipídicas via dupla emulsão. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 8. Augusto César Santos de Lira. AVALIAÇÃO DE DIFERENTES TÉCNICAS DE DISPERSÃO PARA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO. 2015. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
 9. Thiago Ouriques Machado. SYNTHESIS OF POLY (THIOETHER-ESTER) NANOPARTICLES DERIVED FROM RENEWABLE RESOURCES VIA THIOL-ENE POLYMERIZATION IN MINIEMULSION. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 10. Augusto César Santos de Lira. Avaliação de diferentes técnicas de dispersão para polimerização em miniemulsão. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 11. Daniela Bresolin. SÍNTESE DE POLIURETANAS UTILIZANDO POLIÓIS OBTIDOS DA GLICERÓLISE DO ÓLEO DE MAMONA. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 12. Cristian de Oliveira Romera. Polimerização de Óleo de Linhaça via Metátese de Trieno Acíclico (ALTMET). 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 13. Priscilla Barreto Cardoso. Nanoencapsulação de Óleos Vegetais e Fragrâncias via Polimerização em Miniemulsão. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 14. Paulo Emilio Feuser. Encapsulamento simultâneo de nanopartículas magnéticas (NPMS) com Ftalocianina de Zinco (ZNPC) via Polimerização em Miniemulsão. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 15. Nilva Uliana. OBTENÇÃO DE PARTÍCULAS CASCA-NÚCLEO VI-SANDO ABSORÇÃO DE IMPACTO E SEU COMPORTAMENTO ANTI-CHAMAS. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 16. Priscila R. Bonamigo. Incorporação de polibutadieno durante a polimerização do estireno em miniemulsão. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 17. Claudia Angela Capeletto. SÍNTESE E EXPANSÃO DE PARTÍCULAS POLIMÉRICAS SUBMICROMÉTRICAS. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 18. Jair Fiori Júnior. Nanocompósitos de PE e PP com argila e compostos retardante de

- chama. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
19. Taís Felix. Nanocompósitos de HIPS/argila com compostos anti-chama. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 20. Salvelino Aparecido Nunes. Retardantes a Chama Halogenados e não Halogenados Aplicados a Poliolefinas. 2010. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
 21. Lícínia Timochenco. Efeito da Afinidade da Argila Organofílica pelo Estireno nas Propriedades dos Nanocompósitos de Poliestireno/Argila. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 22. Fernanda Vogel Cortina. Modelagem Matemática da Polimerização em Miniemulsão. 2007. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
 23. Ana Paula Romio. Obtenção de Nanopartículas Ocas via Polimerização em Miniemulsão. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 24. . Lindomar Pinto. Efeito das Condições de Operação e da Geometria do Reator sobre a Distribuição de Tamanhos de Partícula de uma Polimerização em Suspensão. 2006. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
 25. Marcelo Esposito. Monitoramento de Reações de Homopolimerização em Emulsão através de Técnicas Calorimétricas. 2006. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina

Orientações de Mestrado concluídas: co-orientador:

1. Naionara Daronch. Polyurethane foam as matrix for one-step laccase immobilization. 2020. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
2. Bruno Vasconcelos Krieger. Reactivity Ratios Estimation of the Free-Radical Copolymerization of Itaconic Acid and N-Vinyl-2-Pyrrolidone by a Non-Linear Regression Technique Using the Error-in-Variables Methodology. 2020. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. Arthur Poester Cordeiro. Simultaneous Encapsulation of Sodium Diethyldithiocarbamate and 4-Nitrochalcone in solid Lipid Nanoparticles by

- Water/Oil/Water Double Emulsion for Biomedical Application. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. Luiz Paulo Soares Pereira. Polimerização Tiol-eno do Limoneno Usando Diferentes Tipos de Iniciadores. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 5. Amanda Gomes Almeida Sá. LIPASE-CATALYZED PRODUCTION OF BENZYL ESTERS IN SOLVENT-FREE SYSTEM AND DETERMINATION OF ANTIMICROBIAL ACITIVITY. 2018. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
 6. Monique Juna Lopes Leite. Polimerização por Abertura de Anel Mediada por Líquido Iônico BMIFe2Cl7. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 7. Anelize Seniski Silva. Estimação de parâmetros em modelos matemáticos de sistemas eacionais enzimáticos e de expansão de poliuretanos. 2017. Dissertação (Engenharia Química) - Universidade Federal do Paraná
 8. Fernando Bellincanta Begnini. Modelagem matemática de reações de polimerização em miniemulsão e simulação de reações sob irradiação micro-ondas. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 9. Marcela Frizzo. Encapsulação de Nanopartículas de Óxido de Zinco via Polimerização em Miniemulsão para Aplicação em Protetores Solares. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 10. Fernanda Hoelscher. Estudo da Degradação Hidrolítica de Filmes e Nanopartículas de Poli(tioéter-éster). 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 11. Alessandra Cristina de Meneses. Encapsulação de Óleo de Cravo em Nanopartículas Lipídicas e Poliméricas em Sistema Livre de Solve. 2016. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
 12. Janaina de Souza Lima. Imobilização de celulase em nanopartículas magnéticas encapsuladas em poli(metacrilato de metila). 2016. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
 13. Viviane Chiaradia. SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS DE POLI(UREIA-URETANO) E APLICAÇÃO COMO SUPORTE NA IMOBILIZAÇÃO DA LIPASE B DE Candida antarctica. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 14. Larissa da Silva Laurentino. Síntese de Monômeros Derivados do Óleo de Mamona e Copolimerização em Meio Heterogêneo Via Radicais Livres. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

15. André Eliezer Polloni. Síntese de materiais poliméricos assistida por ultrassom. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
16. Tamara Agner Miguez. Modelagem de Reações de Polimerização em Miniemulsão com Iniciador Hidrossolúvel. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
17. Crisleine Zottis dos Reis. LIBERAÇÃO CONTROLADA DE SUBSTÂNCIAS ATIVAS EM TECIDOS DE ALGODÃO POR AÇÃO ENZIMÁTICA. 2012. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
18. Fernanda Regina Steinmacher. Síntese de nanopartículas de poli(acetato de vinila) via polimerização em miniemulsão. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
19. Cristiane da Costa. Utilização de Irradiação Micro-ondas na Polimerização em Emulsão. 2009. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
20. Neusa Bernardy. ESTUDO CINÉTICO DA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO VISANDO A NANOENCAPSULAÇÃO DA QUERCETINA. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
21. Maria Magdalena Espínola Colmán. Incorporação de Poliestireno em Reações de Polimerização em Miniemulsão. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
22. Rosita Manoel Luciano. Síntese e Caracterização de Partículas Poliméricas Ocas através da Polimerização em Emulsão. 2007. Dissertação (PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS) - Universidade Federal de Santa Catarina

Orientações de Doutorado concluídas: orientador:

1. Thiago Ouriques Machado. Synthesis of Biobased Nanocarriers Via Click Chemistry in Miniemulsion for Drug Delivery in Agriculture. 2019. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Cristian de Oliveira Romera. Enzymatic synthesis of a diene ester monomer from 10-undecenoic acid and its application in thiol-ene polymerization. 2018. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. Odinei Fogolari. Sistemas nanoestruturados para liberação de progesterona: nanopartículas poliméricas, microemulsão e nanopartículas lipídicas sólidas. 2017. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

4. Paulo Emilio Feuser. Superparamagnetic Poly(Methyl Methacrylate) Nanoparticles for Biomedical Application. 2016. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5. Priscilla Barreto Cardoso. Biobased Polymeric Nanoparticles Derived from Castor Oil Derivative by ADMET and Thiol-ene Miniemulsion Polymerizations. 2016. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
6. Claudia Angela Capeletto. MODELO MATEMÁTICO PARA PREDIÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE MASSA MOLAR EM SISTEMAS DE POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO COM INICIADOR ORGANOSSOLÚVEL. 2015. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7. Fernanda R. Steinmacher. Micropartículas Multicompartimentadas Biodegradáveis – Elaboração, Desenvolvimento e Aplicação. 2014. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
8. Ana Paula Kurek. MODIFICAÇÃO DA SUPERFÍCIE DE PEÇAS EM PVC E BLENDS PVC/ABS PARA ADESÃO DE CAMADAS METÁLICAS. 2014. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
9. Daniel da Cunha Ribeiro. Modelagem e Simulação do Escoamento de Sistemas Multifásicos em Reatores agitados Mecanicamente. 2012. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
10. Ana Paula Romio. Encapsulação de Nanopartículas de Níquel obtida a partir da Técnica de Polimerização em Minimeulsão Direta e Inversa Estruturadas via Polimerização em Miniemulsão. 2011. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
11. Fernanda Vitória Leimann. Nanopartículas híbridas de polímero natural (PHBV) / polímero sintético. 2011. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
12. Marcelo Espósito. Instrumentação e Monitoramento em Tempo Real de Reatores de Polimerização através de Técnicas Calorimétricas. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientações de Doutorado concluídas: co-orientador:

1. Janaína de Souza Lima. Imobilização de celulase em caulim e sua aplicação em processos de acabamento têxtil. 2020. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
2. Viviane Chiaradia. Unsaturated Macrolactone Polymerization Followed by its

- Modification and Crosslinking via Click Chemistry-Based Reactions. 2019. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. ALESSANDRA CRISTINA DE MENESES. Green synthesis of benzyl esters mediated by enzymatic biocatalysts using different reactor configurations. 2019. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 4. Denise Adamoli Laroque. Desenvolvimento de Filme Antimicrobiano de Acetato de Celulose Incorporado com Carvacrol. 2018. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal de Santa Catarina
 5. Camila Guindani. ENZYMATIC RING OPENING COPOLYMERIZATION OF LACTONES BY MEANS OF SUPERCRITICAL TECHNOLOGY AND POST FUNCTIONALIZATION BY THIOL-ENE REACTIONS. 2018. Tese (Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
 6. Daniela Bresolin. ENZYMATIC SYNTHESIS OF BIOPOLYOLS FROM RENEWABLE SOURCE FOR POLYURETHANE POLYMERIZATION. 2018. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
 7. Rômulo C. Alves. Polimerização em miniemulsão do estireno usando o líquido iônico heptacloro-bis-ferrato de 1-n-butil-3-n-metilimidazólio (BMI.Fe₂Cl₇) como iniciador. 2018. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 8. André Eliezer Polloni. Polimerização de w-pentadecalactona e funcionalização com poli(tioéter-fosfoéster) para aplicações biomédicas. 2018. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 9. Tamara Agner Miguez. Polimerização catiônica em solução e miniemulsão mediada por líquidos iônicos imidazólicos. 2018. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 10. Juliana Ribeiro Machado. PRODUÇÃO DE NANOPARTÍCULAS CARREGADAS COM ACETATO DE EUGENILA OBTIDO ATRAVÉS DA REAÇÃO DE ACETILAÇÃO EM REATOR DE LEITO FIXO EMPACOTADO. 2018. Tese (Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal de Santa Catarina
 11. Micheli Zanetti. PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF NANOCAPSULES OF GERANYL CINNAMATE AND POLICAPROLACTONE POLYMER. 2018. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
 12. Luana Becker Peres. Síntese de Polímeros a Partir de Aminoácidos e o Desenvolvimento de Sistemas Nanoparticulados para Encapsulação de Fármacos. 2016. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 13. Edieley Teixeira da Silva Alves. Obtenção de nanopartículas poliméricas de PMMA e PU-PMMA pela polimerização em miniemulsão. 2015. Tese (Doutorado em Engenharia

- Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
14. Claiton Zanini Brusamarello. Monitoramento de Processos de Polimerização em meio Disperso. 2014. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 15. JARBAS CLEBER FERRARI. Inferência por Redes Neurais da Distribuição de Tamanho de Partícula em Reações Contínuas de Polimerização em Emulsão. 2014. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 16. María Magdalena Espínola Colmán. Monitoramento da Polimerização de Acrilamida em Miniemulsão Inversa por Espectroscopia Raman e NIR. 2013. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 17. Cristiane da Costa. Modelagem Matemática e Validação Experimental de Reações de Polimerização em Miniemulsão com Iniciador Organossolúvel. 2013. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 18. Alexandra Valério. Síntese de nanopartículas de poli(uréia-uretano) via polimerização em miniemulsão. 2013. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 19. Ana Paula Serafini Immich. Reticulação de Compostos Poliméricos para Recobrimento de Superfícies. 2009. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina
 20. Odinei Hess Gonçalves. Obtenção de Partículas Casca-Núcleo Expansíveis via Polimerização em Suspensão. 2008. Tese (PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS) - Universidade Federal de Santa Catarina
 21. Cristiane Nunes Lopes. Síntese e caracterização do compósito de poliestireno/grafite produzido através do processo de polimerização em suspensão in situ. 2007. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina

Supervisões de Pós-doutorado concluídas

1. Camila Guindani. 2019. Supervisão de pós-doutorado - Universidade Federal de Santa Catarina
2. Priscilla Barreto Cardoso. 2017. Universidade Federal de Santa Catarina, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
3. Paulo Emilio Feuser. 2017. Universidade Federal de Santa Catarina, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Quadro 10: Orientações em andamento.

Aluno	Nível	Orientador	Início
Mateus Yunes de Meirelles	IC	Principal	Set/2020
Thayne Yasmin Vieira	IC	Principal	Set/2020
Brena Beatriz Pereira Ribeiro	IC	Principal	Set/2020
Jaqueline Pereira Guessi	Mestrado	Principal	Jun/2020
Amadeo Zimmermann	Mestrado	Principal	Mar/2019
Isabela Lúcia Salamim Tolentino	Mestrado	Principal	Set/2019
Janaina Seraglio	Mestrado	Principal	Mar/2018
Ígor Ciolin	Mestrado	Coorientador	Ago/2020
Felipe Oliveira Lima	Mestrado	Coorientador	Set/2019
Ariele Ledur Martins	Mestrado	Coorientador	Mar/2018
Clara Dourado Fernandes	Doutorado	Principal	Mar/2020
Micheli Maria Bueno	Doutorado	Principal	Mar/2016
Rafael Alves Amaral	Doutorado	Principal	Jun/2019
Jeovandro Maria Beltrame	Doutorado	Principal	Mar/2018
Juliana da Silva Zanatta	Doutorado	Principal	Set/2017
Arthur Poester Cordeiro	Doutorado	Coorientador	Mar/2019
Luiz Paulo Soares Pereira	Doutorado	Coorientador	Fev/2020
Thiago Machado Neubauer	Doutorado	Coorientador	Mar/2018
Marina de Souza Melchiors	Doutorado	Coorientador	Mar/2017
Tamara Agner Miguez	Pós-doc	Supervisor	Jan/2020

A formação destes profissionais a nível de graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado contribui para o desenvolvimento do estado e do país na medida em que estes passam a atuar no mercado de trabalho e difundir os conhecimentos adquiridos na sua formação. O envolvimento em pesquisa destes estudantes é muito importante para o despertar da curiosidade e para que estes novos pesquisadores aprendam como se faz pesquisa nas universidades. A inserção destes profissionais na indústria é fundamental para aumentar a interação entre as universidades e as empresas, que tem as suas dinâmicas distintas, mas que podem e devem colaborar cada vez mais para inserir a cultura de inovação nas empresas.

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

As orientações e supervisões concluídas e as que estão em andamento nos diferentes níveis de formação, foram e são fundamentais para a formação técnica e acadêmica de profissionais que irão atuar em centros de pesquisa tanto na indústria como em institutos, e Instituições de Ensino e ou Pesquisa no País e no exterior. Estas atividades impactam diretamente nas atividades de ensino, relação interpessoal, intercâmbio de conhecimento e um constante aperfeiçoamento e atualização por parte dos professores orientadores e estudantes supervisionados.

No Quadro 1 é apresentada uma lista de alguns dos profissionais que desenvolveram trabalhos de pesquisa sob minha orientação e sua respectiva posição profissional atual.

Quadro 11: Orientados e sua posição atual

Aluno	Título/Ano	Posição atual
Ana Paula Serafini Immich	Doutorado/2009	Professora da Univ. Federal de Santa Catarina, Campus Florianópolis
Cristiane da Costa	Mestrado/2009 Doutorado/2013	Professora da Univ. Federal de Santa Catarina, Campus Blumenau
Alexsandra Valério	Doutorado/2013	TNS Nanotecnologia
Rosita Manoel Luciano	Mestrado/2007	Resicolor Tintas e Vernizes Ltda.
Daniel da Cunha Ribeiro	Doutorado/2012	Professor na Universidade Federal do Espírito Santo
Micheli Zanetti	Doutorado/2018	Professora da UNOCHAPECÓ
Lindomar Pinto	Mestrado/2006	Petrobrás Distribuidora S.A.
Neusa Bernardy	Mestrado/2009	Longen Engenharia
Marcelo Espósito	Doutorado/2010	Professor da Universidade Federal da Fronteira Sul
Ana Paula Romio	Mestrado/2007 Doutorado/2011	Professora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Francisco Beltrão
Odinei Hess Gonçalves	Doutorado/2008	Professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Campo Mourão
Fernanda Vitória Leimann	Doutorado/2011	Professora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Campo Mourão

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

Jair Fiori Júnior	Mestrado/2011	Professor do Centro Universitário FAI - UCEFF
Nilva Regina Uliana	Mestrado/2012	Professora do Centro Universitário FACVEST
Maria Magdalena Espínola Colmán	Mestrado/2008 Doutorado/2013	Professora da Universidad Politécnica Paraguay Taiwán, Paraguai
Daniela Bresolin	Mestrado/2014	Pesquisadora (Posdoc) PósENQ-UFSC - Florianópolis, SC
Jarbas Cleber Ferrari	Doutorado/2014	Professor da Universidade do Estado de Santa Catarina, Campus Ibirama
Claiton Zanini Brusamarello	Doutorado/2014	Professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Francisco Beltrão
Ediely Teixeira da Silva Alves	Doutorado/2015	Professora no no Projeto de Educação Comunitária, INTEGRAR
Fernanda Hoelscher	Mestrado/2016	Rhodia Solvay Group, Paulínia, SP
Cláudia Ângela Capeletto	Mestrado/2011 Doutorado/2015	Professora da Universidade Estadual de Maringá, PR
Luana Becker Peres	Mestrado/2012 Doutorado/2016	Analista de dados da Fit Analytics, Alemanha
Paulo Emílio Feuser	Mestrado/2012 Doutorado/2016	Pesquisador (Posdoc) PósENQ-UFSC - Florianópolis, SC
Priscilla Barreto Cardoso	Mestrado/2012 Doutorado/2016	Professora do Instituto Federal de Santa Catarina
Fernando Bellincanta Begnini	Mestrado/2017	Professor do Colégio Cristhiane Archer Dal Bosco, CAD
Odinei Fogolari	Doutorado/2017	Técnico na Universidade Federal da Fronteira Sul
Tamara Agner Miguez	Mestrado/2013 Doutorado/2018	Pesquisadora (Posdoc) PósENQ-UFSC - Florianópolis, SC
Cristian de Oliveira Romera	Mestrado/2014 Doutorado/2018	Analista de Processos da Empresa Eco Educativa
André Eliezer Polloni	Mestrado/2014 Doutorado/2018	Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP, SE
Rômulo Couto Alves	Doutorado/2018	Professor do Instituto Federal de Santa Catarina

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

Thiago Ouriques Machado	Mestrado/2015 Doutorado/2019	Pesquisador (Posdoc) PósENQ-UFSC - Florianópolis, SC
Viviane Chiaradia	Mestrado/2015 Doutorado/2019	Pesquisadora (Posdoc) University of Birmingham, Birmingham, Inglaterra
Alessandra Cristina de Meneses	Doutorado/2019	Pesquisadora na Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina/FEESC
Denise Adamoli Laroque	Doutorado/2018	Pesquisadora (Posdoc) PGAI-UFSC - Florianópolis, SC

Além disto, muitos trabalhos de pesquisa desenvolvidos sob minha orientação foram realizados mediante parcerias ou atividades de cooperação, com instituições Nacionais e estrangeiras. O quadro abaixo mostra a lista de orientados que realizaram ou estão realizando suas teses com estágio sanduiche em outras instituições parceiras.

Quadro 12: Orientados e parcerias institucionais para a realização de algumas das teses de doutorado

Aluno	Instituição parceira - cooperação
Alexsandra Valério	UNIT – SE e Wayne State University, EUA
Ana Paula Romio	Wayne State University, EUA e Universität Ulm, Alemanha
Fernanda Vitória Leimann	Max Planck Institut für Polymerforschung, Alemanha
Maria Magdalena Espínola Colmán	USP, SP
Cristiane da Costa	UNIT – SE e Max Planck Institut für Polymerforschung, Alemanha
Jarbas Cleber Ferrari	UFSM - RS
Claiton Zanini Brusamarello	Tulane University, EUA
Ediely Teixeira da Silva Alves	UNIT - SE

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

Fernanda Regina Steimancher	Max Planck Institut für Polymerforschung, Alemanha
Luana Becker Peres	Max Planck Institut für Polymerforschung, Alemanha
Paulo Emílio Feuser	UFRJ - RJ
Priscilla Barreto Cardoso	Karlsruher Institut für Technologie, Alemanha
Tamara Agner Miguez	UNB - DF
André Eliezer Polloni	Royal College of Surgeons in Ireland, Irlanda
Thiago Ouriques Machado	Max Planck Institut für Polymerforschung, Alemanha
Viviane Chiaradia	Royal College of Surgeons in Ireland, Irlanda
Alessandra Cristina de Meneses	UTFPR - PR

7 ATIVIDADES DE PRODUÇÃO INTELECTUAL

A divulgação do meu trabalho de pesquisa em revistas científicas iniciou em 1998 com a publicação de parte dos resultados obtidos durante o meu doutorado. A produção científica gerada durante o Doutorado no PEQ/COPPE/UFRJ foi resultado de pesquisa em dados experimentais de polimerização em emulsão obtidos em um reator loop contínuo (UPV/Espanha), e de dados de modelagem e simulação da evolução da distribuição de tamanhos de partícula em sistema heterogêneos de polimerização. Após o doutorado, fui bolsista de pós-doutorado na Poli/USP onde trabalhei com monitoramento de reações de polimerização em meio heterogêneo e com a otimização destes processos buscando minimizar o tempo reacional ao mesmo tempo em que mantinha a qualidade do produto.

As atividades de orientação só iniciaram após o meu ingresso como docente na UFSC em 2003 e a primeira publicação resultante de uma coorientação foi em 2005. A mudança da USP para a UFSC exigiu adaptações em relação ao trabalho a ser executado por não dispor na época da mesma infra-estrutura laboratorial. Se discutia muito na época na UFSC a questão da nanotecnologia e como eu tinha experiência na caracterização de partículas submicrométricas pude participar das discussões e do comitê gestor de implementação do Laboratório Central de Microscopia Eletrônica da UFSC (LCME). Ao mesmo tempo, no decorrer dos anos, com projetos aprovados com a FINEP/PETROBRÁS pudemos comprar o equipamento de DLS para medidas de tamanho de partícula submicrométricas fundamentais para executar o trabalho de polimerização em emulsão ou miniemulsão. Assim, apesar de ainda não ter os equipamentos de monitoramento das reações de polimerização já pudemos iniciar os trabalhos nesta área. Certamente foi um período que apresentou dificuldades para desenvolver as pesquisas devido ao reduzido número de bolsas para os estudantes de mestrado e doutorado, uma estrutura laboratorial deficiente de equipamentos e consumíveis, mas foi um período de muito trabalho em que pude observar o crescimento profissional de todo um grupo de pesquisadores do PosENQ, que foi fundamental para o meu crescimento também.

Até outubro de 2020 foram publicados 175 artigos em periódicos indexados e diversos outros trabalhos completos e resumos foram publicados em anais de eventos. Os artigos completos com DOI podem ser acessados pela plataforma Lattes no link:

<http://lattes.cnpq.br/7570230588831120>

A seguir relação da produção intelectual ao longo da minha carreira acadêmica.

7.1 Artigos Completos Publicados em Periódicos

1. SANTOS, P. C. M.; MACHADO, T. O.; SANTIN, J. V. C.; FEUSER, P. E.; CORNEO, E. S.; MACHADO-DE-AVILA, R. A.; SAYER, C.; Araújo, P. H. H. SUPERPARAMAGNETIC BIOBASED POLY(THIOETHER-ESTER) VIA THIOL-ENE POLYMERIZATION IN MINIEMULSION FOR HYPERTHERMIA. JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,5200, v.138, p.49741 - , 2021.
2. DOS SANTOS, PAULA CHRISTINA MATTOS; FEUSER, PAULO EMILIO; CORDEIRO, ARTHUR POESTER; SCUSSEL, RAHISA; ABEL, JESSICA SILVA; MACHADO-DE-ÁVILA, RICARDO ANDREZ; ROCHA, MARIA ELIANE MERLIN; SAYER, Claudia; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE Antitumor activity associated with hyperthermia and 4-nitrochalcone loaded in superparamagnetic poly(thioether-ester) nanoparticles. JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,6900, v.31, p.1895 - 1911, 2020.
3. OURÍQUES MACHADO, THIAGO; BECKERS, SEBASTIAN; FISCHER, JOCHEN; MÜLLER, BEATE; SAYER, Claudia; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE; Landfester, Katharina; WURM, FREDERIK R. Bio-based Lignin Nanocarriers Loaded with Fungicides as Versatile Platform for Drug Delivery in Plants. BIOMACROMOLECULES. Fator de Impacto(2019 JCR): 6,0920, v.21, p.2755 - 2763, 2020.
4. GUINDANI, CAMILA; FEUSER, PAULO EMÍLIO; CORDEIRO, ARTHUR POESTER; DE MENESES, ALESSANDRA CRISTINA; POSSATO, JONATHANN CORRÊA; DA SILVA ABEL, JÉSSICA; MACHADO-DE-ÁVILA, RICARDO ANDREZ; SAYER, Claudia; de Araújo, Pedro Henrique Hermes Bovine serum albumin conjugation on polymethyl metacrylate nanoparticles for targeted drug delivery applications. JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,7340, v.56, p.101490 - , 2020.
5. VECHIA, INDIANI CONTI DELLA; STEINER, BETHINA TREVISOL; FREITAS, MAURICIO LAWRENCE; DOS SANTOS PEDROSO FIDELIS, GIULIA; GALVANI, NATHALIA CORAL; RONCHI, JONATHA MORETTO; POSSATO, JONATHANN CORRÊA; FAGUNDES, MÍRIAN ÍVENS; RIGO, FLÁVIA KARINE; FEUSER, PAULO EMILIO; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; MACHADO-DE-ÁVILA, RICARDO ANDREZ Comparative cytotoxic effect of citrate-capped gold nanoparticles with different sizes on noncancerous and cancerous cell lines. JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,1320, v.22, p.133 - , 2020.
6. GUINDANI, CAMILA; CANDIOTTO, GRAZIÂNÍ; Araújo, Pedro H.H.; FERREIRA, SANDRA R.S.; DE OLIVEIRA, DÉBORA; WURM, FREDERIK R.; Landfester, Katharina Controlling the biodegradation rates of poly(globalide-co-ε-caprolactone) copolymers by post

- polymerization modification. POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. Fator de Impacto(2019 JCR): 4,0320, v.179, p.109287 - , 2020.
7. ASSOLINI, JOÃO PAULO; TOMIOTTO-PELLISSIER, FERNANDA; BORTOLETI, BRUNA TACIANE DA SILVA; GONÇALVES, MANOELA DAIELE; SAHD, CLAUDIA STOEGLER; CARLOTO, AMANDA CRISTINA MACHADO; FEUSER, PAULO EMILIO; CORDEIRO, ARTHUR POESTER; BORGHI, SERGIO MARQUES; VERRI, WALDICEU APARECIDO; SAYER, Claudia; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE; NAZARETH COSTA, IDESSANIA; CONCHON-COSTA, IVETE; MIRANDA-SAPLA, MILENA MENEGAZZO; PAVANELLI, WANDER ROGÉRIO Diethyldithiocarbamate Encapsulation Reduces Toxicity and Promotes Leishmanicidal Effect Through Apoptosis-Like Mechanism in Promastigote and ROS Production by Macrophage. JOURNAL OF DRUG TARGETING. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,3800, v.28, p.1 - 14, 2020.
 8. DARONCH, NAIONARA ARIETE; KELBERT, MAIKON; PEREIRA, CAMILA SENNA; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; DE OLIVEIRA, DÉBORA Elucidating the choice for a precise matrix for laccase immobilization: A review. CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. Fator de Impacto(2019 JCR): 10,6520, v.397, p.125506 - , 2020.
 9. DE MENESES, ALESSANDRA CRISTINA; BALEN, MANUELA; DE ANDRADE JASPER, ELAINE; KORTE, ILKA; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; SAYER, Claudia; DE OLIVEIRA, DÉBORA Enzymatic synthesis of benzyl benzoate using different acyl donors: Comparison of solvent-free reaction techniques. PROCESS BIOCHEMISTRY. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,9520, v.1, p.1 - 8, 2020.
 10. FEUSER, PAULO EMILIO; CHIARADIA, VIVIANE; GALVANI, NATHALIA CORAL; SCUSSEL, RAHISA; MACHADO-DE-ÁVILA, RICARDO ANDREZ; DE OLIVEIRA, DÉBORA; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO H.; SAYER, Claudia In vitro cytotoxicity and hyperthermia studies of superparamagnetic poly(urea-urethane) nanoparticles obtained by miniemulsion polymerization in human erythrocytes and NIH3T3 and HeLa cells. International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,9820, v.69, p.1 - 10, 2020.
 11. BRESOLIN, DANIELA; HAWERROTH, BEATRIZ; DE OLIVEIRA ROMERA, CRISTIAN; SAYER, Claudia; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; DE OLIVEIRA, DÉBORA Immobilization of lipase Eversa Transform 2.0 on poly(urea-urethane) nanoparticles obtained using a biopolyol from enzymatic glycerolysis. BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,4190, v.43, p.1279 - 1286, 2020.
 12. POLLONI, ANDRE; CHAIRADIA, VIVIANE; AMARAL, RONALDO; KEARNEY, CATHAL; GOREY, BRIAN; DE OLIVEIRA, DÉBORA; DE OLIVEIRA, JOSE; ARAÚJO, PEDRO; SAYER, Claudia; HEISE, ANDREAS Polyesters with main and side chain phosphoesters as structural motives for biocompatible electrospun fibres. Polymer Chemistry. Fator de Impacto(2019 JCR): 5,3420, v.1, p.1 - 9, 2020.
 13. KRIEGER, B. V.; Araújo, P. H. H.; SAYER, C. Reactivity Ratios Estimation of the Free-Radical Polymerization of Itaconic Acid and -Vinyl-2-Pyrrolidone by the Error-in-

- Variables Methodology. Macromolecular Reaction Engineering. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,3300, p.2000026 - , 2020.
14. AGNER, TAMARA; ZIMERMANN, AMADEO; MACHADO, FABRICIO; SILVEIRA NETO, BRENNO AMARO DA; ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE HERMES DE; SAYER, Claudia Thermal performance of nanoencapsulated phase change material in high molecular weight polystyrene. *Polímeros: ciência e Tecnologia*. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0000, v.30, p.1 - , 2020.
 15. FOGAÇA, LARA ALEXANDRE; FEUSER, PAULO EMILIO; RICCI-JÚNIOR, EDUARDO; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE; SAYER, Claudia; DA COSTA, CRISTIANE ZnO and quercetin encapsulated nanoparticles for sun protection obtained by miniemulsion polymerization using alternative co-stabilizers. *Materials Research Express*. Fator de Impacto(2018 JCR): 1,4490, v.7, p.015096 - , 2020.
 16. ASSOLINI, JOÃO PAULO; DA SILVA, THAIS PERON; DA SILVA BORTOLETI, BRUNA TACIANE; GONÇALVES, MANOELA DAIELE; TOMIOTTO-PELLISSIER, FERNANDA; SAHD, CLAUDIA STOEGLEHNER; CARLOTO, AMANDA CRISTINA MACHADO; FEUSER, PAULO EMILIO; CORDEIRO, ARTHUR POESTER; SAYER, Claudia; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE; COSTA, IDESSANIA NAZARETH; CONCHON-COSTA, IVETE; MIRANDA-SAPLA, MILENA MENEGAZZO; PAVANELLI, WANDER ROGÉRIO 4-nitrochalcone exerts leishmanicidal effect on *L. amazonensis* promastigotes and intracellular amastigotes, and the 4-nitrochalcone encapsulation in beeswax copaiba oil nanoparticles reduces macrophages cytotoxicity. *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY*. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,2630, v.884, p.173392 - , 2020.
 17. DE MENESES, ALESSANDRA CRISTINA; ALMEIDA SÁ, AMANDA GOMES; LERIN, LINDOMAR ALBERTO; CORAZZA, MARCOS LÚCIO; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; SAYER, Claudia; DE OLIVEIRA, DÉBORA Benzyl butyrate esterification mediated by immobilized lipases: Evaluation of batch and fed-batch reactors to overcome lipase-acid deactivation. *PROCESS BIOCHEMISTRY*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,9520, v.78, p.50 - 57, 2019.
 18. DE MENESES, ALESSANDRA CRISTINA; LERIN, LINDOMAR ALBERTO; ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE HERMES; Sayer, Cláudia; DE OLIVEIRA, DÉBORA Benzyl propionate synthesis by fed-batch esterification using commercial immobilized and lyophilized Cal B lipase. *BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,4190, v.1, p.1 - 10, 2019.
 19. ROMERA, CRISTIAN DE OLIVEIRA; DE OLIVEIRA, DÉBORA; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE; SAYER, Claudia. Biobased ester 2-(10-undecenoyloxy)ethyl methacrylate as asymmetrical diene monomer in thiol-ene polymerization. *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,5730, v.1, p.1 - 13, 2019.
 20. GUINDANI, CAMILA; FREY, MARIE'LOUISE; SIMON, JOHANNA; KOYNOV, KALOIAN; SCHULTZE, JENNIFER; FERREIRA, SANDRA R. S.; Araújo, Pedro H. H.; OLIVEIRA, DÉBORA; WURM, FREDERIK R.; MAILÄNDER, VOLKER; Landfester, Katharina Covalently Binding of Bovine Serum Albumin to Unsaturated Poly(Globalide-Co- ϵ -Caprolactone)

- Nanoparticles by Thiol-Ene Reactions. MACROMOLECULAR BIOSCIENCE. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,4160, v.1, p.1900145 - , 2019.
21. CHIARADIA, VIVIANE; HANAY, SALTUK B.; KIMMINS, SCOTT D.; OLIVEIRA, DÉBORA DE; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia; HEISE, ANDREAS Crosslinking of Electrospun Fibres from Unsaturated Polyesters by Bis-Triazolinediones (TAD). Polymers. Fator de Impacto(2017 JCR): 2,9350, v.11, p.1808 - , 2019.
 22. MAZUR, KARIN LUIZE; FEUSER, PAULO EMÍLIO; Valério, Alexsandra; POESTER CORDEIRO, ARTHUR; DE OLIVEIRA, CAMILA INDIANI; ASSOLINI, JOÃO PAULO; PAVANELLI, WANDER ROGÉRIO; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H. H. Diethyldithiocarbamate loaded in beeswax-copaiba oil nanoparticles obtained by solventless double emulsion technique promote promastigote death in vitro. COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. Fator de Impacto(2019 JCR): 4,3890, v.176, p.507 - 512, 2019.
 23. DE MENESES, ALESSANDRA CRISTINA; PINTO BALBI, ELISA; LEIMANN, FERNANDA VITÓRIA; HESS GONÇALVES, ODINEI; PORTO INEU, RAFAEL; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; DE OLIVEIRA, DÉBORA; SAYER, Claudia ENCAPSULATION OF CLOVE OIL IN NANOSTRUCTURED LIPID CARRIERS FROM NATURAL WAXES: PREPARATION, CHARACTERIZATION AND IN VITRO EVALUATION OF THE CHOLINESTERASE ENZYMES. COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICO-CHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,9900, v.1, p.123879 - , 2019.
 24. ZANETTI, MICHELI; MAZON, LAÍS REGINA; DE MENESES, ALESSANDRA CRISTINA; SILVA, LUCIANO LUIZ; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; FIORI, MÁRCIO ANTÔNIO; DE OLIVEIRA, DÉBORA Encapsulation of geranyl cinnamate in polycaprolactone nanoparticles. Materials Science & Engineering C-Materials for Biological Applications. Fator de Impacto(2019 JCR): 5,8800, v.97, p.198 - 207, 2019.
 25. ROMERA, C. O.; OLIVEIRA, DÉBORA DE; SAYER, C; Araújo, Pedro H.H. Enzymatic Synthesis of a Diene Ester Monomer Derived from Renewable Resource. APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,2770, v.1, p.1 - 15, 2019.
 26. MELCHIORI, MARINA S.; VIEIRA, THAYNE Y.; PEREIRA, LUIZ P. S.; CARCIOFI, BRUNO A. M.; DE ARAÚJO, PEDRO H. H.; OLIVEIRA, DÉBORA DE; SAYER, Claudia Epoxidation of (R)-(+)-Limonene to 1,2-Limonene Oxide Mediated by Low-Cost Immobilized Candida antarctica Lipase Fraction B. INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,5730, v.58, p.13918 - 13925, 2019.
 27. DE SOUZA LIMA, JANAINA; COSTA, FLÁVIA NUNES; BASTISTELLA, MARCOS ANTÔNIO; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; DE OLIVEIRA, DÉBORA Functionalized kaolin as support for endoglucanase immobilization. BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,4190, v.42, p.1165 - 1173, 2019.
 28. GUINDANI, CAMILA; DOZORETZ, PABLO; Araújo, Pedro H.H.; FERREIRA, SANDRA R.S.; DE OLIVEIRA, DÉBORA N-acetylcysteine side-chain functionalization of poly(globalide-co-ε-caprolactone) through thiol-ene reaction. Materials Science & Engineering C-

- Materials for Biological Applications. Fator de Impacto(2019 JCR): 5,8800, v.94, p.477 - 483, 2019.
29. CARPIO ARÉVALO, JUAN MARCELO; FEUSER, PAULO EMILIO; ROSSI, GUSTAVO RODRIGUES; TRINDADE, EDVALDO S.; DA SILVA Córneo, EMILY; MACHADO-DE-ÁVILA, RICARDO ANDREZ; SAYER, Claudia; CADENA, SILVIA MARIA SUTER C.; NOLETO, GUILHERMINA RODRIGUES; MARTINEZ, GLAUCIA REGINA; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO H.; MERLIN ROCHA, MARIA ELIANE Preparation and characterization of 4-nitrochalcone-folic acid-poly(methyl methacrylate) nanocapsules and cytotoxic activity on HeLa and NIH3T3 cells. JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,7340, v.54, p.101300 - , 2019.
 30. MENESES, ALESSANDRA C.; SAYER, Claudia; PUTON, BRUNA M. S.; CANSIAN, ROGÉRIO L.; Araújo, Pedro H. H.; OLIVEIRA, DÉBORA Production of clove oil nanoemulsion with rapid and enhanced antimicrobial activity against gram \pm positive and gram \pm negative bacteria. JOURNAL OF FOOD PROCESS ENGINEERING. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,7030, v.1, p.1 - 10, 2019.
 31. FRIZZO, MARCELA S.; FEUSER, PAULO EMILIO; BERRES, PEDRO H.; RICCI-JÚNIOR, EDUARDO; CAMPOS, CARLOS E.M.; Costa, Cristiane; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; SAYER, Claudia Simultaneous encapsulation of zinc oxide and octocrylene in poly (methyl methacrylate-co-styrene) nanoparticles obtained by miniemulsion polymerization for use in sunscreen formulations. COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,9900, v.561, p.39 - 46, 2019.
 32. BRESOLIN, DANIELA; ESTRELLA, ARTHUR S.; DA SILVA, JACQUELINE R. P.; Valério, Alexsandra; Sayer, Cláudia; DE ARAÚJO, PEDRO H. H.; DE OLIVEIRA, DÉBORA Synthesis of a green polyurethane foam from a biopolyol obtained by enzymatic glycerolysis and its use for immobilization of lipase NS-40116. BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,4190, v.42, p.213 - 222, 2019.
 33. SA, A. G.; MENESES, A. C.; LERIN, L.; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, Claudia; OLIVEIRA, D. Biocatalysis of aromatic benzyl-propionate ester by different immobilized lipases. BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,4190, v.41, p.585 - 591, 2018.
 34. CARDOSO, PRISCILLA B.; MACHADO, THIAGO O.; FEUSER, PAULO E.; SAYER, Claudia; MEIER, MICHAEL A. R.; Araújo, Pedro H. H. Biocompatible polymeric nanoparticles from castor oil derivatives via thiol-ene miniemulsion polymerization. EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND TECHNOLOGY. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,0560, v.120, p.1700212 - , 2018.
 35. ALVES, RÔMULO C.; AGNER, TAMARA; RODRIGUES, THYAGO S.; MACHADO, FABRICIO; NETO, BRENNO A.D.; DA COSTA, CRISTIANE; de Araújo, Pedro H.H.; SAYER, Claudia Cationic miniemulsion polymerization of styrene mediated by imidazolium based ionic liquid. EUROPEAN POLYMER JOURNAL. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,8620, v.104, p.51 - 56, 2018.

36. SIMON, P.; LIMA, J. S.; Araujo, P.H.H.; SAYER, C.; SOUZA, Antonio Augusto Ulson de; Valerio, A.; OLIVEIRA, D. Cellulase immobilization on poly(methyl methacrylate) nanoparticles by miniemulsion polymerization. BRAZILIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0270, v.35, p.649 - 658, 2018.
37. MENESES, A. C.; MACHADO, T. O.; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H.H.; OLIVEIRA, D. Development of Antioxidant Poly (Thioether-Ester) Nanoparticles. BRAZILIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0270, v.35, p.691 - 698, 2018.
38. HOELSCHER, FERNANDA; MACHADO, THIAGO OURIQUES; DE OLIVEIRA, DÉBORA; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE; SAYER, Claudia Enzymatically catalyzed degradation of poly (thioether-ester) nanoparticles. POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. Fator de Impacto(2019 JCR): 4,0320, v.156, p.211 - 217, 2018.
39. MATTOS DOS SANTOS, PAULA CHRISTINA; FEUSER, PAULO EMILIO; CARDOSO, PRISCILLA BARRETO; STEINER, BETHINA TREVISOL; CÓRNEO, EMILY DA SILVA; SCUSSEL, RAHISA; VIEGAS, ALEXANDRE DA CAS; MACHADO-DE-ÁVILA, RICARDO ANDREZ; SAYER, Claudia; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE Evaluation of in vitro cytotoxicity of superparamagnetic poly(thioether-ester) nanoparticles on erythrocytes, non-tumor (NIH3T3), tumor (HeLa) cells and hyperthermia studies. JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,6900, v.29, p.1935 - 1948, 2018.
40. DE ALMEIDA, MARIANA; DA ROCHA, BRUNO AMBRÓSIO; FRANCISCO, CRISTHIAN RAFAEL LOPES; MIRANDA, CRISTIANE GRELLA; SANTOS, PRISCILA DAYANE DE FREITAS; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; SAYER, Claudia; LEIMANN, FERNANDA VITÓRIA; Gonçalves, Odinei Hess; BERSANI-AMADO, CIOMAR APARECIDA Evaluation of the acute antiinflammatory response of curcumin-loaded nanoparticles. Food & Function. Fator de Impacto(2019 JCR): 4,1710, v.9, p.440 - 449, 2018.
41. PATROCINIO, VINICIUS M. B.; AGNER, TAMARA; DUTRA, GABRIEL V. S.; MACHADO, FABRICIO; NETO, BRENNO A. D.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia High Molecular Weight Polystyrene Obtained by Cationic Emulsion Polymerization Catalyzed by Imidazolium-Based Ionic Liquid. Macromolecular Reaction Engineering. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,3300, v.1, p.1800061 - , 2018.
42. RONCO, LUDMILA I.; FEUSER, PAULO E.; DA CAS VIEGAS, ALEXANDRE; MINARI, ROQUE J.; GUGLIOTTA, LUIS M.; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H. H. Incorporation of Magnetic Nanoparticles in Poly(Methyl Methacrylate) Nanocapsules. MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,3350, v.219, p.1700424 - , 2018.
43. FEUSER, PAULO EMILIO; TONINI, MAIKO LUIS; JACQUES, AMANDA VIRTUOSO; SANTOS DA SILVA, MARIA CLAUDIA; STEINDEL, MARIO; SAYER, Claudia; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE Increased in vitro leishmanicidal activity of octyl gallate loaded poly(methyl methacrylate) nanoparticles. PHARMACEUTICAL DEVELOPMENT AND TECHNOLOGY. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,1690, v.1, p.1 - 25, 2018.

44. PERES, LUANA BECKER; DOS ANJOS, RAUL SILVA; TAPPERTZHOFEN, LAURA C.; FEUSER, PAULO E.; de Araújo, Pedro H.H.; Landfester, Katharina; SAYER, Claudia; MUÑOZ-ESPÍ, RAFAEL pH-responsive physically and chemically cross-linked glutamic-acid-based hydrogels and nanogels. EUROPEAN POLYMER JOURNAL. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,8620, v.101, p.341 - 349, 2018.
45. CHIARADIA, VIVIANE; POLLONI, ANDRÉ E.; DE OLIVEIRA, DÉBORA; DE OLIVEIRA, JOSÉ VLADIMIR; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia. Polyester nanoparticles from macrolactones via miniemulsion enzymatic ring-opening polymerization. COLLOID AND POLYMER SCIENCE. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,5360, v.1, p.1 - 9, 2018.
46. POLLONI, ANDRÉ ELIEZER; CHIARADIA, VIVIANE; FIGURA, EDUARDO MORESCO; DE PAOLI, JOÃO PEDRO; DE OLIVEIRA, DÉBORA; DE OLIVEIRA, J. VLADIMIR; DE ARAUJO, PEDRO HENRIQUE HERMES; SAYER, Claudia. Polyesters from Macrolactones Using Commercial Lipase NS 88011 and Novozym 435 as Biocatalysts. APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,2770, v.184, p.659 - 672, 2018.
47. BRESOLIN, DANIELA; MAZUREK, VINÍCIUS; Valério, Alexsandra; SAYER, Claudia; de Araújo, Pedro H.H.; DE OLIVEIRA, DÉBORA. Poly(urea-urethane) nanoparticles using mono- and diacylglycerol from glycerolysis of castor oil as biopolyol and stabilizer. EUROPEAN POLYMER JOURNAL. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,8620, v.108, p.529 - 535, 2018.
48. BRESOLIN, DANIELA; Valério, Alexsandra; DE OLIVEIRA, DÉBORA; LENZI, MARCELO KAMINSKI; SAYER, Claudia; de Araújo, Pedro Henrique Hermes. Polyurethane Foams Based on Biopolyols from Castor Oil and Glycerol. JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,5720, v.1, p.1 - 9, 2018.
49. LAURENTINO, LARISSA S.; MEDEIROS, ANDERSON M.M.S.; MACHADO, FABRICIO; Costa, Cristiane; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, Claudia. Synthesis of a biobased monomer derived from castor oil and copolymerization in aqueous medium. CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,3500, v.137, p.213 - 220, 2018.
50. POLLONI, A. E.; Valerio, A.; OLIVEIRA, D.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, C. Ultrasound assisted miniemulsion polymerization to prepare poly(urea-urethane) nanoparticles. Polimeros-Ciencia e Tecnologia. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0000, v.28, p.155 - 160, 2018.
51. ZANETTI, MICHELI; CARNIEL, THAÍS KAROLINE; DALCANTON, FRANCIELI; DOS ANJOS, RAUL SILVA; GRACHER RIELLA, HUMBERTO; de Araújo, Pedro H.H.; DE OLIVEIRA, DÉBORA; ANTÔNIO FIORI, MARCIO. Use of encapsulated natural compounds as antimicrobial additives in food packaging: A brief review. TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY. Fator de Impacto(2019 JCR): 11,0770, v.81, p.51 - 60, 2018.
52. SA, A. G.; MENESES, A. C.; Araújo, Pedro H. H.; OLIVEIRA, D. A REVIEW ON ENZYMATIC SYNTHESIS OF AROMATIC ESTERS USED AS FLAVOR INGREDIENTS FOR FOOD, COSMETICS AND PHARMACEUTICALS INDUSTRIES. TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY. Fator de Impacto(2019 JCR): 11,0770, v.69, p.95 - 105, 2017.

53. SILVA, JÉSSICA THAÍS DO PRADO; SILVA, ANDERSON CLAYTON DA; GEISS, JULIA MARIA TONIN; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; BECKER, DANIELA; BRACHT, LÍVIA; LEIMANN, FERNANDA VITÓRIA; BONA, EVANDRO; GUERRA, GUSTAVO PETRI; Gonçalves, Odinei Hess. Analytical validation of an ultraviolet-visible procedure for determining lutein concentration and application to lutein-loaded nanoparticles. FOOD CHEMISTRY. Fator de Impacto(2019 JCR): 6,3060, v.230, p.336 - 342, 2017.
54. LIMA, JANAINA S.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia; SOUZA, ANTONIO A. U.; VIEGAS, ALEXANDRE C.; DE OLIVEIRA, DÉBORA. Cellulase immobilization on magnetic nanoparticles encapsulated in polymer nanospheres. BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,4190, v.40, p.511 - 518, 2017.
55. STEINMACHER, FERNANDA; Baier, Grit; Musyanovych, Anna; Landfester, Katharina; ARAÚJO, PEDRO; SAYER, Claudia. Design of Cross-Linked Starch Nanocapsules for Enzyme-Triggered Release of Hydrophilic Compounds. PROCESSES. Fator de Impacto(2018 JCR): 1,9630, v.5, p.25 - , 2017.
56. GUINDANI, C.; DOZORETZ, P.; VENERAL, J. G.; SILVA, D. M.; ARAUJO, P. H. H.; FERREIRA, S. R. S.; OLIVEIRA, D. Enzymatic ring opening copolymerization of globalide and ϵ -caprolactone under supercritical conditions. JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,7440, v.128, p.404 - 411, 2017.
57. POLLONI, ANDRÉ E.; REBELATTO, EVERTAN A.; VENERAL, JOSAMAIQUE G.; DE OLIVEIRA, DÉBORA; OLIVEIRA, J. VLADIMIR; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, Claudia. Enzymatic ring opening polymerization of ω -Pentadecalactone in different solvents in a variable-volume view reactor. JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,9300, v.55, p.1219 - 1227, 2017.
58. POLLONI, A. E.; VENERAL, J. G.; REBELATTO, E.; OLIVEIRA, J. V.; OLIVEIRA, D.; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, C. Enzymatic ring opening polymerization of ω -pentadecalactone using supercritical carbon dioxide. JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,7440, v.119, p.221 - 228, 2017.
59. Valerio, A.; FEUSER, P. E.; BUBNIAK, L. S.; SILVA, M. C. S.; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, C. In Vitro Biocompatibility and Macrophage Uptake Assays of Poly(Urea-Urethane) Nanoparticles Obtained by Miniemulsion Polymerization. JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,1340, v.17, p.4955 - 4960, 2017.
60. CAPELETTO, CLAUDIA A.; Costa, Cristiane; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H. H. Mathematical modeling of molecular weight distribution in miniemulsion polymerization with oil-soluble initiator. AIChE JOURNAL. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,5190, v.63, p.2128 - 2140, 2017.
61. FOGOLARI, O.; FELIPPE, A. C.; LEIMANN, F. V.; GONÇALVES, O. H.; SAYER, C.; Araújo, P. H. H. Method Validation for Progesterone Determination in Poly(methyl methacrylate) Nanoparticles Synthesized via Miniemulsion Polymerization. International Journal of Polymer Science. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,6460, v.2017, p.1 - 11, 2017.

62. AGNER, TAMARA; ZIMMERMANN, AMADEO; DI LUCCIO, MARCO; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; SAYER, Claudia. Monomer-in-water miniemulsions by membrane emulsification. CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,7310, v.120, p.251 - 257, 2017.
63. PERES, L. B.; PERES, L. B.; FARIA, T. J.; ASSIS, J. V.; ALMEIDA, M. V.; GONÇALVES, O. H.; Araujo, P.H.H.; SAYER, C. PLLA/PMMA Blend in Polymer Nanoparticles: Influence of Processing Methods. COLLOID AND POLYMER SCIENCE. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,5360, v.295, p.1621 - 1633, 2017.
64. DE MENESES, ALESSANDRA CRISTINA; DOS SANTOS, PAULA CHRISTINA MATTOS; MACHADO, THIAGO OURIQUES; SAYER, Claudia; DE OLIVEIRA, DÉBORA; HERMES DE ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE. Poly(thioether-ester) nanoparticles entrapping clove oil for antioxidant activity improvement. JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,4260, v.24, p.202 - , 2017.
65. ZANETTI, MICHELI; CARNIEL, THAÍS KAROLINE; Valério, Alexsandra; OLIVEIRA, J VLADIMIR DE; OLIVEIRA, DÉBORA DE; ARAÚJO, PEDRO HH DE; RIELLA, HUMBERTO GRACHER; FIORI, MARCIO ANTÔNIO. Synthesis of geranyl cinnamate by lipase-catalyzed reaction and its evaluation as an antimicrobial agent. JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,7500, v.92, p.115 - 121, 2017.
66. MACHADO, THIAGO O.; CARDOSO, PRISCILLA B.; FEUSER, PAULO EMILIO; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H.H. THIOL-ENE MINIEMULSION POLYMERIZATION OF A BIOBASED MONOMER FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS. COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. Fator de Impacto(2019 JCR): 4,3890, v.159, p.509 - 517, 2017.
67. MACHADO, THIAGO O.; SAYER, Claudia; ARAUJO, PEDRO H.H. Thiol-ene polymerisation: A promising technique to obtain novel biomaterials. EUROPEAN POLYMER JOURNAL. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,8620, v.86, p.200 - 215, 2017.
68. PERES, L. B.; PREISS, L.; WAGNER, M.; WURM, F.; de Araújo, Pedro H.H.; Landfester, Katharina; MUNOZ-ESPI, R.; SAYER, Claudia. ALTMET Polymerization of Amino Acid-Based Monomers Targeting Controlled Drug Release. MACROMOLECULES. Fator de Impacto(2019 JCR): 5,9180, v.49, p.6723 - 6730, 2016.
69. COLMÁN, MARIA M. E.; AMBROGI, PAULA M. N.; SERRA, CRISTIANA S. R.; ARAUJO, PEDRO H. H.; SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo. At-Line Monitoring of Conversion in the Inverse Miniemulsion Polymerization of Acrylamide by Raman Spectroscopy. Industrial & Engineering Chemistry Research. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,5730, v.55, p.6317 - 6324, 2016.
70. Costa, Cristiane; WAGNER, MANFRED; Musyanovych, Anna; Landfester, Katharina; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H. H. Decrease of methyl methacrylate miniemulsion polymerization rate with incorporation of plant oils. European Journal of Lipid Science and Technology (Print). Fator de Impacto(2019 JCR): 2,0560, v.118, p.93 - 103, 2016.
71. KUREK, ANA PAULA; DOTTO, MARTA ELISA ROSSO; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; SELLIN, NOELI. Evaluation of the etching and chrome plating on the ABS, PVC, and

- PVC/ABS blends surface. JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,5200, v.134, p.44571 - , 2016.
72. CHIARADIA, VIVIANE; SOARES, NICOLE SPILLERE; Valério, Alexsandra; DE OLIVEIRA, DÉBORA; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia. Immobilization of Candida antarctica Lipase B on Magnetic Poly(Urea-Urethane) Nanoparticles. Applied Biochemistry and Biotechnology. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,2770, v.180, p.558 - 575, 2016.
73. FEUSER, P. E.; AREVALO, J. M. C.; LIMA JUNIOR, E.; ROSSI, G. R.; TRINDADE, E. S.; ROCHA, M. E. M.; JACQUES, A. V.; RICCI-JUNIOR, E.; SANTOS-SILVA, M. C.; SAYER, C.; Araújo, Pedro H.H. Increased cellular uptake of lauryl gallate loaded in superparamagnetic poly(methyl methacrylate) nanoparticles due to surface modification with folic acid. JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,4890, v.27, p.1 - 15, 2016.
74. FEUSER, P. E.; BUBNIAK, L. S.; BODACK, C. N.; Valério, Alexsandra; SILVA, M. C. S.; RICCI-JUNIOR, E.; SAYER, C.; ARAUJO, P. H. H. *In Vitro* Cytotoxicity of Poly(Methyl Methacrylate) Nanoparticles and Nanocapsules Obtained by Miniemulsion Polymerization for Drug Delivery Application. Journal of Nanoscience and Nanotechnology (Print). Fator de Impacto(2019 JCR): 1,1340, v.16, p.7669 - 7676, 2016.
75. FERRARI, J. C.; CASTILHOS, F.; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, C. MODELING PARTICLE SIZE DISTRIBUTION IN HETEROGENEOUS POLYMERIZATION SYSTEMS USING MULTIMODAL LOGNORMAL FUNCTION. BRAZILIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING (ONLINE). Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0270, v.33, p.469 - 478, 2016.
76. KUREK, A. P.; Araújo, Pedro H.H.; SELLIN, N. Modificação superficial da blenda de PVC/ABS para aplicação no processo de cromagem. PLÁSTICO INDUSTRIAL. , v.maio, p.24 - 31, 2016.
77. LEIMANN, FERNANDA VITÓRIA; Costa, Cristiane; Gonçalves, Odinei Hess; Musyanovych, Anna; Landfester, Katharina; SAYER, Claudia; de Araújo, Pedro Henrique Hermes. Poly(3-hydroxybutirate- co -3-hydroxyvalerate)-Polystyrene Hybrid Nanoparticles via Miniemulsion Polymerization. Macromolecular Reaction Engineering (Print). Fator de Impacto(2019 JCR): 1,3300, v.10, p.39 - 46, 2016.
78. SILVA-BUZANELLO, ROSANA APARECIDA DA; SOUZA, MATEUS FERREIRA DE; OLIVEIRA, DANIELA ALVES DE; BONA, EVANDRO; LEIMANN, FERNANDA VITÓRIA; CARDOZO FILHO, LÚCIO; ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE HERMES DE; FERREIRA, Sandra Regina Salvador; Gonçalves, Odinei Hess. Preparation of curcumin-loaded nanoparticles and determination of the antioxidant potential of curcumin after encapsulation. Polímeros: ciência e Tecnologia. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0000, v.26, p.207 - 214, 2016.
79. CHIARADIA, V.; Valerio, A.; Araújo, Pedro H.H.; OLIVEIRA, D.; SAYER, Claudia. SIMULTANEOUS SINGLE-STEP IMMOBILIZATION OF Candida antarctica LIPASE B AND INCORPORATION OF MAGNETIC NANOPARTICLES ON POLY(UREA-URETHANE) NANOPARTICLES BY INTERFACIAL MINIEMULSION POLYMERIZATION. Journal of Molecular Catalysis. B, Enzymatic (Print). Fator de Impacto(2016 JCR): 2,2690, v.131, p.31 - 35, 2016.

80. PERES, L. B.; PERES, L. B.; Araujo, P.H.H.; SAYER, C. Solid lipid nanoparticles for encapsulation of hydrophilic drugs by an organic solvent free double emulsion technique. *Colloids and Surfaces. B, Biointerfaces (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 4,3890, v.140, p.317 - 323, 2016.
81. FEUSER, PAULO EMILIO; JACQUES, AMANDA VIRTUOSO; ARÉVALO, JUAN MARCELO CARPIO; ROCHA, MARIA ELIANE MERLIN; DOS SANTOS-SILVA, MARIA CLAUDIA; SAYER, Claudia; DE ARAÚJO, PEDRO H. HERMES. Superparamagnetic poly(methyl methacrylate) nanoparticles surface modified with folic acid presenting cell uptake mediated by endocytosis. *Journal of Nanoparticle Research*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,1320, v.18, p.1 - 14, 2016.
82. FEUSER, PAULO EMILIO; GASPARG, PAMELA CRISTINA; JACQUES, AMANDA VIRTUOSO; TEDESCO, ANTÔNIO CLAUDIO; SANTOS SILVA, MARIA CLAUDIA DOS; RICCI-JÚNIOR, EDUARDO; SAYER, Claudia; de Araújo, Pedro Henrique Hermes. Synthesis of ZnPc loaded poly(methyl methacrylate) nanoparticles via miniemulsion polymerization for photodynamic therapy in leukemic cells. *Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 5,8800, v.60, p.458 - 466, 2016.
83. ROMERA, C. O.; CARDOSO, P. B.; MEIER, M. A. R.; SAYER, C.; ARAUJO, P. H. H. Acyclic triene metathesis (ATMET) miniemulsion polymerization of lin-seed oil produces polymer nanoparticles with comparable Mw to that of bulk reactions. *European Journal of Lipid Science and Technology (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,0560, v.117, p.235 - 241, 2015.
84. LEIMANN, F. V.; BIZ, M. H.; KAUFMANN, K. C.; MAIA, W. J.; GONCALVES, O. H.; CARDOZO FILHO, L.; SAYER, C.; Araújo, Pedro H.H. Characterization of progesterone loaded biodegradable blend polymeric nanoparticles. *Ciência Rural*. Fator de Impacto(2019 JCR): 0,5560, v.45, p.2082 - 2088, 2015.
85. FEUSER, PAULO EMILIO; BUBNIAK, LORENA DOS SANTOS; SILVA, MARIA CLAUDIA DOS SANTOS; VIEGAS, ALEXANDRE DA CAS; CASTILHO FERNANDES, ANDRIELLE; RICCI-JUNIOR, EDUARDO; NELE, MARCIO; TEDESCO, ANTÔNIO CLAUDIO; SAYER, Claudia; de Araújo, Pedro Henrique Hermes. Encapsulation of magnetic nanoparticles in poly(methyl methacrylate) by miniemulsion and evaluation of hyperthermia in U87MG cells. *European Polymer Journal*. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,8620, v.68, p.355 - 365, 2015.
86. FREIBERGER, E. B.; KAUFMANN, K. C.; BONA, E.; Araujo, P.H.H.; SAYER, Claudia; LEIMANN, F. V.; GONCALVES, O. H. Encapsulation of Roasted Coffee Oil in Biocompatible Nanoparticles. *Lebensmittel-Wissenschaft + Technologie / Food Science + Technology*. Fator de Impacto(2019 JCR): 4,0060, v.64, p.381 - 389, 2015.
87. STEINMACHER, Fernanda Regina; ARAÚJO, PEDRO HENRIQUE HERMES; SAYER, Claudia. Incorporation of high oil content in polyvinyl acetate nanoparticles produced by batch miniemulsion polymerization stabilized with a polymeric stabilizer. *Journal of Applied Polymer Science (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,5200, v.132, 2015.

88. CHIARADIA, V.; Valerio, A.; FEUSER, P. E.; OLIVEIRA, D.; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, C. Incorporation of superparamagnetic nanoparticles into poly(urea-urethane) nanoparticles by step growth interfacial polymerization in miniemulsion. *Colloids and Surfaces. A, Physicochemical and Engineering Aspects* (Print). *Fator de Impacto(2019 JCR)*: 3,9900, v.482, p.596 - 603, 2015.
89. DAMIANI, R. A.; FIORI JR., J.; SILVANO, J. R.; SANTOS NETO, A. B. S.; ARAUJO, P. H. H.; RIELLA, H. G.; FIORI, M. A. Influence of the injection molding process on the mechanical properties of (PA6/GF/MMT) nanocomposite. *Polymer Composites*. *Fator de Impacto(2019 JCR)*: 2,2650, v.36, p.237 - 244, 2015.
90. Costa, Cristiane; Argenton, A. B.; SANTOS, V. H.; SANTOS, Alexandre Ferreira dos; FORTUNY, Montserrat; PINTO, José Carlos; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia. Kinetic Parameters of the Initiator Decomposition in Microwave and in Conventional Batch Reactors - KPS and V50-Case Studies. *Macromolecular Reaction Engineering* (Print). *Fator de Impacto(2019 JCR)*: 1,3300, v.9, p.366 - 373, 2015.
91. Valerio, A.; NICOLETTI, G.; CIPOLATTI, E. P.; NINOW, J. L.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, C.; OLIVEIRA, D. Kinetic study of *Candida antarctica* lipase B immobilization using poly(methyl methacrylate) nanoparticles obtained by miniemulsion polymerization as support. *Applied Biochemistry and Biotechnology*. *Fator de Impacto(2019 JCR)*: 2,2770, v.175, p.2961 - 2971, 2015.
92. ZANETTI, M.; TERNUS, R. Z.; DALCANTON, F.; MELLO, J.; OLIVEIRA, D.; Araújo, Pedro H.H.; RIELLA, H. G.; FIORI, M. A. Microbiological characterization of pure geraniol and comparison with bactericidal activity of the cinnamic acid in Gram-positive and Gram-negative bacteria. *Journal of Microbial & Biochemical Technology*. , v.7, p.186 - 193, 2015.
93. Valerio, A.; FORTUNY, M; Santos, A.F.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, C. Poly(Urea-Urethane) Synthesis by Miniemulsion Polymerization Using Microwaves and Conventional Polymerization. *Macromolecular Reaction Engineering* (Print). *Fator de Impacto(2019 JCR)*: 1,3300, v.9, p.48 - 59, 2015.
94. CAPELETTO, CLAUDIA A.; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H.H. Post-modification of preformed polymer latex. *Chemical Engineering and Processing*. *Fator de Impacto(2019 JCR)*: 3,7310, v.103, p.80 - 86, 2015.
95. PERES, L. B.; PERES, L. B.; GONCALVES, O. H.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, C. Preparation of PLLA/PMMA and PLLA/PS binary blend nanoparticles by incorporation of PLLA in methyl methacrylate or styrene miniemulsion homopolymerization. *Polímeros (São Carlos. Impresso)*. *Fator de Impacto(2019 JCR)*: 1,0000, v.25, p.23 - 28, 2015.
96. FEUSER, P. E.; FERNANDES, A. C.; SOUZA, M. N.; VIEGAS, A. C.; RICCI-JUNIOR, E.; TEDESCO, A. C.; SAYER, C.; ARAUJO, P. H. H. Simultaneous encapsulation of magnetic nanoparticles and zinc phthalocyanine in poly(methyl methacrylate) nanoparticles by miniemulsion polymerization and in vitro studies. *Colloids and Surfaces. B, Biointerfaces* (Print). *Fator de Impacto(2019 JCR)*: 4,3890, v.135, p.357 - 364, 2015.

97. CIPOLATTI, ELIANE P.; MORENO-PEREZ, S.; SOUZA, L. T. A.; Valerio, A.; GUISAN, J. M.; Araújo, P. H. H.; SAYER, C; NINOW, JORGE L.; DE OLIVEIRA, DÉBORA; PESSELA, B. C. Synthesis and modification of polyurethane for immobilization of *Thermomyces lanuginosus* (TLL) lipase for ethanolysis of fish oil in solvent free system. *Journal of Molecular Catalysis. B, Enzymatic* (Print). Fator de Impacto(2016 JCR): 2,2690, v.122, p.163 - 169, 2015.
98. Valério, Alexsandra; CONTI, DENISE S; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, Claudia; ROCHA, SANDRO R.P. DA. Synthesis of PEG-PCL-based polyurethane nanoparticles by miniemulsion polymerization. *Colloids and Surfaces. B, Biointerfaces* (Print). Fator de Impacto(2019 JCR): 4,3890, v.135, p.35 - 41, 2015.
99. KUREK, A. P.; DOTTO, M. E. R.; SELLIN, N.; ARAUJO, P. H. H. Tratamento químico superficial e metalização de ABS, PVC e blendas de PVC/ABS. *Polímeros* (São Carlos. Online). Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0000, v.25, p.212 - 218, 2015.
100. SILVA-BUZANELLO, R. A.; FERRO, A. C.; BONA, E.; CARDOZO FILHO, L.; ARAUJO, P. H. H.; LEIMANN, F. V.; GONCALVES, O. H. Validation of an Ultraviolet-Visible (UV-Vis) Technique for the Quantitative Determination of Curcumin in Poly(L-Lactic Acid) Nanoparticles. *Food Chemistry*. Fator de Impacto(2019 JCR): 6,3060, v.172, p.99 - 104, 2015.
101. SAYER, Claudia; Colman, M. M. E.; CHICOMA, Dennis; ARAUJO, P. H. H.; GIUDICI, Reinaldo. Acrylamide inverse miniemulsion polymerization: in situ, real-time monitoring using nir spectroscopy. *Brazilian Journal of Chemical Engineering* (Impresso). Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0270, v.31, p.925 - 933, 2014.
102. CARDOSO, P. B.; Musyanovych, Anna; Landfester, Katharina; SAYER, C.; ARAUJO, P. H. H.; MEIER, M. A. R. ADMET reactions in miniemulsion. *Journal of Polymer Science. Part A, Polymer Chemistry*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,9300, v.52, p.1300 - 1305, 2014.
103. ROCHA, B. A.; GONCALVES, O. H.; LEIMANN, F. V.; REBECCA, E. S. W.; SILVA-BUZANELLO, R. A.; C. FILHO, L.; ARAUJO, P. H. H.; CUMAN, R. K. N.; BERSANI-AMADO, C. A. Curcumin encapsulated in poly-L-lactic acid improves its anti-inflammatory efficacy in vivo. *Advancement in Medicinal Plant Research.* , v.2, p.62 - 73, 2014.
104. Valério, Alexsandra; da Rocha, Sandro R. P.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia. Degradable polyurethane nanoparticles containing vegetable oils. *European Journal of Lipid Science and Technology* (Print). Fator de Impacto(2019 JCR): 2,0560, v.116, p.24 - 30, 2014.
105. JENSEN, ALAN T.; SAYER, Claudia; ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, FABRICIO. Emulsion copolymerization of styrene and acrylated methyl oleate. *European Journal of Lipid Science and Technology* (Print). Fator de Impacto(2019 JCR): 2,0560, v.116, p.37 - 43, 2014.
106. CIPOLATTI, ELIANE P.; Valério, Alexsandra; NICOLETTI, GABRIELI; THEILACKER, ERON; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; NINOW, JORGE L.; DE OLIVEIRA, DÉBORA. Immobilization of *Candida antarctica* lipase B on PEGylated poly(urea-urethane)

- nanoparticles by step miniemulsion polymerization. *Journal of Molecular Catalysis. B, Enzymatic (Print)*. Fator de Impacto(2016 JCR): 2,2690, v.109, p.116 - 121, 2014.
107. DA SILVA-BUZANELLO, ROSANA APARECIDA; INHOATO, LIGIANE ALINE; LIMA, MIRELA VANIN DOS SANTOS; LIMA, HERON OLIVEIRA DOS SANTOS; LEIMANN, FERNANDA VITÓRIA; ARAUJO, P. H. H.; GONÇALVES, O. H. Polimerização do L-lactídeo na Presença de Nitrogênio Gasoso. *Semina. Ciências Exatas e Tecnológicas (Online)*. , v.35, p.199 - , 2014.
108. RINCON, F. D.; ESPOSITO, Marcelo; ARAUJO, P. H. H.; LIMA, F. V.; ROUX, G. A. C. L. Robust Calorimetric Estimation of Semi-Continuous and Batch Emulsion Polymerization Systems with Covariance Estimation. *Macromolecular Reaction Engineering (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,3300, v.1, p.n/a - n/a, 2014.
109. ULIANA, N. R.; Machado, R. A. F.; SAYER, C; ARAUJO, P. H. H. SB-S Core-Shell Particles in Semicontinuous Seeded Emulsion Polymerization and their use as Impact Modifier. *Macromolecular Symposia*. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,6910, v.344, p.28 - 32, 2014.
110. FEUSER, P. E.; GASPAS, P. C.; RICCI, E.; SILVA, M. C. S.; NELE, M.; SAYER, C.; ARAUJO, P. H. H. Synthesis and Characterization of Poly(Methyl Methacrylate) PMMA and Evaluation of Cytotoxicity for Biomedical Application. *Macromolecular Symposia*. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,6910, v.343, p.65 - 69, 2014.
111. CAPELETTO, C. A.; SILVA, M. R.; SAYER, C; ARAUJO, P. H. H. Synthesis of Core-Shell Particles with Low Molecular Weight Alkanes by Miniemulsion Polymerization. *Macromolecular Symposia*. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,6910, v.343, p.31 - 38, 2014.
112. RINCÓN, FRANKLIN DAVID; Esposito, Marcelo; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; LE ROUX, GALO ANTONIO CARRILLO. Calorimetric Estimation Employing the Unscented Kalman Filter for a Batch Emulsion Polymerization Reactor. *Macromolecular Reaction Engineering (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,3300, v.7, p.24 - 35, 2013.
113. Costa, C.; TIMMERMANN, S. A. S.; PINTO, José Carlos da Silva; ARAUJO, P. H. H.; Sayer, Cláudia. Compartmentalization Effects on Miniemulsion Polymerization with Oil-Soluble Initiator. *Macromolecular Reaction Engineering (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,3300, v.n/a, p.n/a - n/a, 2013.
114. CARDOSO, P. B.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, C. Encapsulation of Jojoba and Andiroba Oils by Miniemulsion Polymerization. Effect on Molar Mass Distribution. *Macromolecular Symposia*. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,6910, v.324, p.114 - 123, 2013.
115. ROMIO, Ana Paula; Rodrigues, H.H.; PERES, A.; VIEGAS, A. D. C.; Kobitskaya, E.; Ziener, U.; Landfester, Katharina; Sayer, Cláudia; ARAUJO, P. H. H. Encapsulation of magnetic nickel nanoparticles via inverse miniemulsion polymerization. *Journal of Applied Polymer Science (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,5200, v.n/a, p.n/a - n/a, 2013.
116. GONCALVES, O. H.; LEIMANN, F. V.; ARAUJO, P. H. H.; Machado, Ricardo A.F. Expansion of core-shell PS/PMMA particles. *Journal of Applied Polymer Science (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,5200, v.130, p.4521 - 4527, 2013.

117. Costa, Cristiane; Santos, Verusca H. S.; Dariva, Claudio; Santos, Alexandre F.; FORTUNY, Montserrat; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia. Ionic liquid as surfactant in microwave-assisted emulsion polymerization. *Journal of Applied Polymer Science (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,5200, v.127, p.448 - 455, 2013.
118. Staudt, Thiago; MACHADO, T. O.; VOGEL, N.; WEISS, C. K.; ARAUJO, P. H. H.; Sayer, Cláudia; Landfester, Katharina. Magnetic Polymer/Nickel Hybrid Nanoparticles Via Miniemulsion Polymerization. *Macromolecular Chemistry and Physics (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,3350, v.214, p.2213 - 2222, 2013.
119. BRUSAMARELLO, CLAITON Z.; SANTOS, LEILA M.; AMARAL, MONIQUE; BARRA, GUILHERME M. O.; FORTUNY, Montserrat; Santos, Alexandre F.; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; SAYER, Claudia. Monitoring Pyrrol Polymerization Using On-Line Conductivity Measurements and Neural Networks. *Macromolecular Symposia*. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,6910, v.333, p.113 - 121, 2013.
120. PINTO, L.F.; RODRIGUEZ-REARTES, S.B.; CORAZZA, M.L.; CABRAL, V.F.; DE ARAÚJO, P.H.H.; MADUREIRA, E.H.; ZABALOY, M.S.; CARDOZO-FILHO, L. Phase behavior of carbon dioxide+medroxyprogesterone acetate system at high pressures. *Fluid Phase Equilibria*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,8380, v.349, p.1 - 11, 2013.
121. LEIMANN, F. V.; CARDOZO FILHO, L.; SAYER, C; ARAUJO, P. H. H. Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) nanoparticles prepared by a miniemulsion/solvent evaporation technique: effect of phbv molar mass and concentration. *Brazilian Journal of Chemical Engineering (Impresso)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0270, v.30, p.369 - 377, 2013.
122. Valerio, A.; Araújo, Pedro H. H.; Sayer, Cláudia. Preparation of poly(urethane-urea) nanoparticles containing açaí oil by miniemulsion polymerization. *Polímeros (São Carlos. Online)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0000, v.23, p.451 - 455, 2013.
123. Felix, T.; PEREIRA JR., O.P.; PERES, A.; COSTA, J. M.; SAYER, C.; MORGAN, A. B.; ARAUJO, P. H. H. Comparison of Bismuth Trioxide and Antimony Trioxide as Synergists with Decabromodiphenyl Ether in Flame Retardancy of High Impact Polystyrene (HIPS). *Journal of Fire Sciences*. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,2830, v.30, p.566 - 574, 2012.
124. LEIMANN, F. V.; BIZ, M. H.; Musyanovych, Anna; SAYER, C; Landfester, Katharina; ARAUJO, P. H. H. HYDROLYSIS OF POLY(HYDROXYBUTYRATE-co-HYDROXYVALERATE) NANOPARTICLES. *Journal of Applied Polymer Science (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,5200, v.128, p.3093 - 3098, 2012.
125. NOGUEIRA, André L; QUADRI, Marinho Bastos; ARAUJO, P; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco. Influence of Semi-Batch Operations on Morphological Properties of Polystyrene Made in Suspension Polymerization. *Procedia Engineering*. , v.42, p.1144 - 1151, 2012.
126. CAPELETTO, C. A.; SAYER, C.; ARAUJO, P. H. H. Styrene Miniemulsion Polymerization: Incorporation of N-Alkanes. *Macromolecular Symposia*. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,6910, v.319, p.54 - 63, 2012.

127. Baier, Grit; Costa, Cristiane; Zeller, Anke; Baumann, Daniela; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H. H.; Mailänder, Volker; Musyanovych, Anna; Landfester, Katharina. BSA Adsorption on Differently Charged Polystyrene Nanoparticles using Isothermal Titration Calorimetry and the Influence on Cellular Uptake. *Macromolecular Bioscience (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,4160, v.11, p.628 - 638, 2011.
128. Immich, Ana Paula Serafini; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; Catalani, Luiz Henrique; de Souza, Selene M. A. Guelli Ulson; de Souza, Antônio Augusto Ulson. Coating of cotton yarn with poly(vinyl alcohol) and poly(N-vinyl-2-pyrrolidone) crosslinked via ultraviolet radiation. *Journal of Applied Polymer Science (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,5200, v.119, p.2560 - 2567, 2011.
129. Immich, Ana Paula Serafini; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; Catalani, Luiz Henrique; de Souza, Antônio Augusto Ulson; Souza, Selene M.A. Guelli U. Crosslinking of poly(N-vinyl-2-pyrrolidone) in the coating of cotton yarn. *Polymer Engineering and Science*. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,9170, v.51, p.445 - 453, 2011.
130. GONCALVES, O. H.; NOGUEIRA, André L; ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco. EFFECTS OF OPERATIONAL PARAMETERS ON PARTICLE SIZE DISTRIBUTIONS IN METHYL METHACRYLATE SUSPENSION POLYMERIZATION. *Industrial & Engineering Chemistry Research*. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,5730, v.50, p.9116 - 9122, 2011.
131. Colmán, M. Magdalena E.; Moreira, Rodrigo P. Muniz; Amaral, Marcelo do; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, Claudia. Incorporation of PMMA and PS in Styrene and Methyl methacrylate Miniemulsion Homopolymerization. *Macromolecular Symposia*. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,6910, v.299-300, p.41 - 47, 2011.
132. Costa, Cristiane; Santos, Verusca H. S.; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H. H.; Santos, Alexandre F.; FORTUNY, Montserrat. Microwave Effects Due to Anionic or Cationic Initiators in Emulsion Polymerization Reactions. *Macromolecular Symposia*. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,6910, v.302, p.161 - 168, 2011.
133. Esposito, Marcelo; SAYER, Claudia; ARAUJO, P. H. H. In-Line Monitoring of Emulsion Polymerization Reactions Combining Heat Flow and Heat Balance Calorimetry. *Macromolecular Reaction Engineering (Print)*. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,3300, v.4, p.682 - 690, 2010.
134. STEINMACHER, Fernanda Regina; BERNARDY, Neusa; MORETTO, J. B.; BARCELOS, E. I.; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, Claudia. Kinetics of MMA and VAc Miniemulsion Polymerizations Using Miglyol and Castor Oil as Hydrophobe and Liquid Core. *Chemical Engineering & Technology*. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,7420, v.33, p.1877 - 1887, 2010.
135. BERNARDY, Neusa; ROMIO, Ana Paula; Barcelos, Erika I.; Pizzol, Carine Dal; Dora, Cristina L.; Lemos-Senna, Elenara; Araujo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia; de Araújo, Pedro H.H. Nanoencapsulation of Quercetin via Miniemulsion Polymerization. *Journal of Biomedical Nanotechnology*. Fator de Impacto(2019 JCR): 4,4830, v.6, p.181 - 186, 2010.
136. Costa, C.; Santos, V. H. S.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, C.; SANTOS, A. F.; DARIVA, C.; Fortuny, M. Rapid decomposition of a cationic azo-initiator under microwave irradiation.

- Journal of Applied Polymer Science (Print). Fator de Impacto(2019 JCR): 2,5200, p.n/a - n/a, 2010.
137. TIMOCHENCO, L.; Grassi, V. G.; Dal Pizzol, M.; COSTA, J. M.; CASTELLARES, Lizabeth Grace; SAYER, Claudia; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H. Swelling of organoclays in styrene. Effect on flammability in polystyrene nanocomposites. Express Polymer Letters. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,0830, v.4, p.500 - 508, 2010.
 138. Werle, Leandro O.; MARANGONI, Cintia; Steinmacher, Fernanda R.; de Araújo, Pedro H.H.; Machado, Ricardo A.F.; SAYER, Claudia. Application of a new startup procedure using distributed heating along distillation column. Chemical Engineering and Processing. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,7310, p.1487 - 1494, 2009.
 139. Gonçalves, Odinei Hess; Staudt, Thiago; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco. Foaming of poly(methyl methacrylate) particles. Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems. Fator de Impacto(2019 JCR): 5,8800, v.29, p.479 - 484, 2009.
 140. Costa, C.; Santos, A.F.; Fortuny, M.; Araújo, P.H.H.; SAYER, C. Kinetic advantages of using microwaves in the emulsion polymerization of MMA. Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems. Fator de Impacto(2019 JCR): 5,8800, v.29, p.415 - 419, 2009.
 141. Costa, C.; SANTOS, V. H.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; SANTOS, A. F.; FORTUNY, Montserrat. Microwave-assisted rapid decomposition of persulfate. European Polymer Journal. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,8620, v.45, p.2011 - 2016, 2009.
 142. ROMIO, Ana Paula; SAYER, Claudia; ARAUJO, P. H. H.; Al-HAYDARY, Mariam; WU, Libo; ROCHA, S. R. P. Nanocapsules by Miniemulsion Polymerization with Biodegradable Surfactant and Hydrophobe. Macromolecular Chemistry and Physics. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,3350, v.210, p.747 - 751, 2009.
 143. ROMIO, Ana Paula; BERNARDY, Neusa; Lemos Senna, Elenara; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, Claudia. Polymeric nanocapsules via miniemulsion polymerization using redox initiation. Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems. Fator de Impacto(2019 JCR): 5,8800, v.29, p.514 - 518, 2009.
 144. GONCALVES, O; MACHADO, R; DEARAJO, P; ASUA, J. Secondary particle formation in seeded suspension polymerization. Polymer (Guildford). Fator de Impacto(2019 JCR): 4,2310, v.50, p.375 - 381, 2009.
 145. Santos, Adélia; Santos, Alexandre F.; Sayer, Cláudia; ARAUJO, P. H. H.; FORTUNY, Montserrat. Coagulation of Carboxylic Acid-Functionalized Latexes. Macromolecular Symposia. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,6910, v.271, p.99 - 106, 2008.
 146. SANTOS, J. C.; Lopes, C. N.; Reis, M. M.; Giudici, R.; SAYER, C.; Machado, R. A. F.; Araújo, P. H. H. Comparison of techniques for the determination of conversion during suspension polymerization reactions. Brazilian Journal of Chemical Engineering. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0270, v.25, p.399 - 407, 2008.
 147. ESPOSITO, Marcelo; SAYER, Claudia; Machado, Ricardo A. F.; Araújo, Pedro H. H. Effect of Cooling Fluid Flow Rate on the Estimation of Conversion by Calorimetry in a Lab-Scale

- Reactor. *Macromolecular Symposia. Fator de Impacto*(2004 JCR): 0,6910, v.271, p.38 - 47, 2008.
148. Gonçalves, Odinei H.; Asua, Jose? M.; de Araújo, Pedro Henrique Hermes; Machado, Ricardo A. F. Synthesis of PS/PMMA Core?Shell Structured Particles by Seeded Suspension Polymerization. *Macromolecules (Print). Fator de Impacto*(2019 JCR): 5,9180, v.41, p.6960 - 6964, 2008.
149. REIS, Marlon M.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo. Spectroscopic on-line monitoring of reactions in dispersed medium: Chemometric challenges. *Analytica Chimica Acta. Fator de Impacto*(2019 JCR): 5,9770, v.595, p.257 - 265, 2007.
150. ESPOSITO, Marcelo; SAYER, Claudia; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H. Application of Calorimetry Technique to Estimate Conversion of Polymerization Reactions in a Standard Conversion of Polymerization Reactions in a Standard. *Macromolecular Symposia. Fator de Impacto*(2004 JCR): 0,6910, v.245, p.390 - 397, 2006.
151. ARIOLI, Rafael; GONCALVES, O. H.; CASTELLARES, Lizabeth Grace; COSTA, J. M.; ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; BOLZAN, Arioaldo. Effect of Foster Swelling Degree in Polystyrene/Clay Nanocomposites Obtained by In Situ Incorporation. *Macromolecular Symposia. Fator de Impacto*(2004 JCR): 0,6910, v.245, p.337 - 342, 2006.
152. ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; CALDAS, Elba; SANTOS, A. F.; FORTUNY, Montserrat. Investigation of Stabilization and Kinetics in the Semi-Continuous Emulsion Copolymerization of Vinyl Acetate and Butyl Acrylate using Carboxylic Monomers. *Macromolecular Symposia. Fator de Impacto*(2004 JCR): 0,6910, v.245, p.61 - 67, 2006.
153. SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo; ARAUJO, P. H. H. Optimization of emulsion copolymerization reactions. Experimental validation. *Latin American Applied Research. Fator de Impacto*(2019 JCR): 0,0860, v.36, p.235 - 240, 2006.
154. Lopes, Cristiane N.; Moreira, Regina F. P. M.; Machado, Ricardo A. F.; Araújo, Pedro H. H. Effect of Initiator on the Incorporation of Graphite into Polymer Matrix During Suspension Polymerization. *Macromolecular Symposia. Fator de Impacto*(2004 JCR): 0,6910, v.229, p.72 - 80, 2005.
155. FORTUNY, Montserrat; GRAILLAT, Christian; McKenna, Timothy F.; Araújo, Pedro H. H.; Pinto, José C. Modeling the nucleation stage during batch emulsion polymerization. *AIChE Journal. Fator de Impacto*(2019 JCR): 3,5190, v.51, p.2521 - 2533, 2005.
156. Reis, M. M.; Uliana, M.; SAYER, C.; Araújo, P. H. H.; Giudici, R. Monitoring emulsion homopolymerization reactions using FT-Raman spectroscopy. *Brazilian Journal of Chemical Engineering. Fator de Impacto*(2019 JCR): 1,0270, v.22, p.61 - 74, 2005.
157. Araújo, Pedro H. H.; GIUDICI, Reinaldo; SAYER, Claudia. Butyl acrylate and vinyl acetate semicontinuous emulsion copolymerizations: study of stabilization performance. *Macromolecular Symposia. Fator de Impacto*(2004 JCR): 0,6910, v.206, p.179 - 190, 2004.

158. REIS, Marlon M.; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo. Comparing near infrared and Raman spectroscopy for on-line monitoring of emulsion copolymerization reactions. *Macromolecular Symposia. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,6910, v.206, p.165 - 178, 2004.*
159. REIS, Marlon M.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo. Development of calibration models for estimation of monomer concentration by Raman spectroscopy during emulsion polymerization: Facing the medium heterogeneity. *Journal of Applied Polymer Science. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,5200, v.93, p.1136 - 1150, 2004.*
160. Hirota, Wilson H.; REIS, Marlon M.; Claudia, Sayer; GIUDICI, Reinaldo; Araújo, Pedro H. H. Efeitos da temperatura e do tipo de iniciador na redução do teor de monômero residual durante reações de copolimerização em emulsão. *Polímeros (São Carlos. Impresso). Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0000, v.14, p.51 - 56, 2004.*
161. Reis, M.M.; Araujo, P.H.H.; SAYER, C.; Giudici, R. In Situ Near-Infrared Spectroscopy for Simultaneous Monitoring of Multiple Process Variables in Emulsion Copolymerization. *Industrial & Engineering Chemistry Research. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,5730, v.43, p.7243 - 7250, 2004.*
162. Santos, J.C.; Reis, M.M.; Machado, R.A.F.; Bolzan, A.; SAYER, C.; Giudici, R.; Araujo, P.H.H. Online Monitoring of Suspension Polymerization Reactions Using Raman Spectroscopy. *Industrial & Engineering Chemistry Research. Fator de Impacto(2019 JCR): 3,5730, v.43, p.7282 - 7289, 2004.*
163. REIS, Marlon M.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo. Correlation between Polymer Particle Size and in-situ NIR Spectra. *Macromolecular Rapid Communications. Fator de Impacto(2019 JCR): 4,8860, v.24, p.620 - 624, 2003.*
164. Reis, M; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo. Evidences of correlation between polymer particle size and Raman scattering. *Polymer (Guildford). Fator de Impacto(2019 JCR): 4,2310, v.44, p.6123 - 6128, 2003.*
165. Araújo, P. H. H.; GIUDICI, Reinaldo. Optimization of semicontinuous emulsion polymerization reactions by IDP procedure with variable time intervals. *Computers and Chemical Engineering. Fator de Impacto(2019 JCR): 4,0000, v.27, p.1345 - 1360, 2003.*
166. ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo; POCO, J. G. R. Techniques for Reducing Residual Monomer Content in Polymers: A Review. *Polymer Engineering and Science. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,9170, v.42, p.1442 - 1468, 2002.*
167. SAYER, Claudia; ARAUJO, P. H. H.; ARZAMENDI, G.; ASUA, J. M.; LIMA, E. L.; PINTO, Jose Carlos. Modeling MWD in Emulsion Polymerization Reactions with Transfer to Polymer. *Journal of Polymer Science. Part A, Polymer Chemistry. Fator de Impacto(2019 JCR): 2,9300, v.39, p.3513 - 3528, 2001.*
168. ARAUJO, P. H. H.; DE LA CAL, J. C.; ASUA, J. M.; PINTO, Jose Carlos. Modeling Particle Size Distribution (PSD) in Emulsion Copolymerization Reactions in a Continuous Loop Reactor. *Macromolecular Theory and Simulations. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,6360, v.10, p.769 - 779, 2001.*

169. ARAUJO, P. H. H.; ARAUJO, O.; GIUDICI, Reinaldo. Optimization of Vinyl Acetate Emulsion Polymerization Reactions. Effect of Operational Conditions on Molecular Weight. Dechema-Monographien. , v.137, p.653 - 659, 2001.
170. ARAUJO, P. H. H.; ABAD, C.; DE LA CAL, J. C.; PINTO, Jose Carlos; ASUA, J. M. Using Multiplicity to Improve Reactor Performance and Product Quality in Emulsion Polymerization in Continuous Loop Reactor. Polymer Reaction Engineering. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,8460, v.9, p.1 - 17, 2001.
171. ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; DE LA CAL, J. C.; ASUA, J. M.; PINTO, Jose Carlos; LIMA, E. L. Utilization of Neural Network as Soft Sensors to Monitor Emulsion Polymerization Reactions (Average Particle Diameter and Conversion). Latin American Applied Research. Fator de Impacto(2019 JCR): 0,0860, v.31, p.525 - 531, 2001.
172. ARAUJO, P. H. H.; PINTO, Jose Carlos. Mathematical Modeling of Dispersion Polymerizations. Study of the Styrene Polymerization in Ethanol. Brazilian Journal of Chemical Engineering. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0270, v.17, p.383 - 393, 2000.
173. R.A. MACHADO; ARAUJO, P. H. H.; BOLZAN, Arioaldo; PINTO, Jose Carlos. Mathematical Modeling of Polystyrene Particle Size Distribution Produced by Suspension Polymerization. Brazilian Journal of Chemical Engineering. Fator de Impacto(2019 JCR): 1,0270, v.17, p.395 - 405, 2000.
174. ARAUJO, P. H. H.; ABAD, C.; PINTO, Jose Carlos; DE LA CAL, J. C.; ASUA, J. M. Emulsion Polymerization in a Loop Reactor: Effect of the Operation Conditions. Polymer Reaction Engineering. Fator de Impacto(2004 JCR): 0,8460, v.7, p.303 - 326, 1999.
175. ARAUJO, P. H. H.; ABAD, C.; PINTO, Jose Carlos; DE LA CAL, J. C.; ASUA, J. M. Performance of Continuous Loop Reactors in Emulsion Polymerization. Dechema-Monographien. v.134, p.439 - 445, 1998.

7.2 Trabalhos Completos Publicados em Anais de Congressos

1. MACHADO, T. O.; BECKERS, S. J.; FISCHER, J.; Claudia, Sayer; Araújo, Pedro H. H.; LANDFESTER, K.; WURM, FREDERIK R. DRUG-LOADED LIGNIN NANOCARRIERS AGAINST FUNGAL INFECTIONS IN GRAPEVINE In: 15o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2019, Bento Gonçalves - RS. Anais do 15o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2019. v.1. p.1 - 5
2. CORDEIRO, ARTHUR POESTER; FEUSER, P. E.; Araújo, P. H. H.; SAYER, Claudia ENCAPSULAÇÃO DE OXIDO DE FERRO E ÓLEO DE COPAÍBA EM NANOPARTÍCULAS DE POLI(METACRILATO DE METILA) VIA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO PARA APLICAÇÃO BIOMÉDICA In: 15o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2019, Bento Gonçalves - RS. Anais do 15o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2019. v.1. p.1 - 5
3. BRESOLIN, DANIELA; Claudia, Sayer; Araújo, P. H. H.; OLIVEIRA, DÉBORA ESPUMA DE POLIURETANA DERIVADA DO PRODUTO DA GLICERÓLISE ENZIMÁTICA In: 15o

- Congresso Brasileiro de Polímeros, 2019, Bento Gonçalves - RS. Anais do 15o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2019. v.1. p.1 - 5
4. GURGEL, D.; BRESOLIN, D.; Claudia, Sayer; CARDOZO FILHO, L.; Araújo, P. H. H. ESPUMAS FLEXÍVEIS DE POLIURETANO PRODUZIDAS A PARTIR DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS E ÓLEO DE MAMONA In: 15o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2019, Bento Gonçalves. Anais do 15o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2019. v.1. p.1 - 5
 5. AGNER, TAMARA; ZIMERMANN, AMADEO; MACHADO, F. S.; NETO, BRENNO A. D.; Araújo, P. H. H.; Claudia, Sayer NANOPARTÍCULAS DE POLIESTIRENO CONTENDO ELEVADO TEOR DE HEXADECANO SINTETIZADAS VIA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO INICIADA POR LÍQUIDO IÔNICO In: 15o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2019, Bento Gonçalves - RS. Anais do 15o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2019. v.1. p.1 - 5
 6. DUTRA, GABRIEL V. S.; S. NETO, W.; Araújo, P. H. H.; SAYER, Claudia; NETO, BRENNO A. D.; MACHADO, F. S. POLIMERIZAÇÃO CATIONICA EM MINIEMULSÃO DE ESTIRENO COM CATALISADORES DE LÍQUIDOS IÔNICOS CONTENDO FERRO In: 15o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2019, Bento Gonçalves - RS. Anais do 15o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2019. v.1. p.1 - 5
 7. RODRIGUES, T. S.; LAZZARI, E. F.; MACHADO, F. S.; NETO, BRENNO A. D.; Araújo, P. H. H.; SAYER, Claudia POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO INVERSA DA ϵ -CAPROLACTONA MEDIADA POR LÍQUIDO IÔNICO In: 15o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2019, Bento Gonçalves - RS. Anais do 15o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2019. v.1. p.1 - 5
 8. PEREIRA, LUIZ P. S.; MELCHORS, MARINA S.; VIEIRA, THAYNE Y.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia POLIMERIZAÇÃO TIOL-ENO DO (R)-(+)-LIMONENO USANDO DIFERENTES TIPOS DE INICIADORES In: 15o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2019, Bento Gonçalves - RS. Anais do 15o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2019. v.1. p.1 - 5
 9. FREIRE, N. F.; ALBUQUERQUE, E. C.; FIALHO, R. L.; SAYER, Claudia; Araújo, P. H. H. SYNTHESIS OF ZINC PHTHALOCYANINE LOADED INTO BIODEGRADABLE POLYMERIC NANOPARTICLES PRODUCED VIA THIOL-ENE MINIEMULSION POLYMERIZATION In: 15o Congresso Brasileiro de Polimeros, 2019, Bento Gonçalves - RS. Anais do 15o Congresso Brasileiro de Polimeros. , 2019. v.1. p.1 - 5
 10. ZANATTA, J. S.; MACHADO, J. R.; LERIN, L.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, C.; OLIVEIRA, D. Antimicrobial activity of eugenyl isobutyrate in pathogenic microorganism In: XXI Simpósio Nacional de Bioprocessos, 2017, Aracaju. Anais do XXI Simpósio Nacional de Bioprocessos. 2017.
 11. MACHADO, J. R.; LERIN, L.; ZENEVICZ, M. C.; ARAUJO, P. H. H.; NINOW, J. L.; OLIVEIRA, D. Evaluation of the antimicrobial activity of eugenyl acetate nanoemulsion

- In: XXI Simpósio Nacional de Bioprocessos, 2017, Aracaju. Anais do XXI Simpósio Nacional de Bioprocessos. , 2017.
12. BRESOLIN, D.; ESTRELLA, A.; SAYER, C.; ARAUJO, PEDRO H. H.; OLIVEIRA, D. Immobilization of lipase NS 40116 in polyurethane foam. In: XXI Sinaferm, 2017, Aracaju. Anais do XXI Sinaferm. , 2017.
 13. MENESES, A. C.; SA, A. G.; LERIN, L.; SAYER, C.; Araújo, Pedro H.H.; OLIVEIRA, D. Lipase-catalyzed synthesis of benzyl propionate In: XXI Sinaferm, 2017, Aracaju. Anais do XXI Sinaferm. , 2017.
 14. LIMA, J. S.; OLIVEIRA, D.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, C.; SOUZA, Antonio Augusto Ulson de. CARATERIZAÇÃO DA CELULASE IMOBILIZADA EM NANOPARTÍCULAS DE POLI(METACRILATO DE METILA) CONTENDO PARTÍCULAS MAGNÉTICAS In: XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2016, Fortaleza. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2016. v.1. p.1 - 8
 15. FRIZZO, M.; BERRES, P.; ARAUJO, P. H. H.; COSTA, C.; SAYER, C. Encapsulação de Óxido de Zinco em Nanopartículas de Poli(estireno-co-metacrilato de metila) via Polimerização em Miniemulsão In: XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2016, Fortaleza. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2016. v.1. p.1 - 8
 16. HOELSCHER, F.; MACHADO, T. O.; OLIVEIRA, D.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, C. Estudo da degradação Hidrolítica e Enzimática de Nanopartículas de Poli (tioéter-éster) In: XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2016, Fortaleza. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2016. v.1. p.1 - 8
 17. LIRA, A. C.; AGNER, T.; LUCCIO, M.; COSTA, C.; SAYER, C.; ARAUJO, PEDRO H. H. Obtenção de dispersões coloidais para polimerização em miniemulsão utilizando um sistema de membranas. In: XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2016, Fortaleza. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2016. v.1. p.1 - 8
 18. PERES, L. B.; ARAUJO, P. H. H.; LANDFESTER, K.; MUNOZ-ESPI, R.; SAYER, C. Reações de ADMET alternado para polimerização de monômeros à base de aminoácidos In: XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2016, Fortaleza. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2016. v.1. p.1 - 8
 19. FREIBERGER, E. B.; KAUFMANN, K. C.; BONA, EVANDRO; Araujo, P.H.H.; SAYER, C.; LEIMANN, F. V.; GONÇALVES, O. H. Characterization of the volatile compounds in roasted coffee oil-loaded nanoparticles In: Congresso Brasileiro de Polímeros, 2015, Natal. CBPol 2015. , 2015. v.1. p.1 - 5
 20. POLLONI, A. E.; Valerio, A.; OLIVEIRA, D.; Claudia, Sayer; Araujo, P.H.H. EFEITO DO ULTRASSOM NA SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE POLI(UREIA-URETANO) VIA

- POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO In: Congresso Brasileiro de Polímeros, 2015, Natal. CBPol 2015. , 2015. v.1. p.1 - 5
21. AGNER, T.; Araujo, P.H.H.; Claudia, Sayer. MODELAGEM MATEMÁTICA DA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO DO ESTIRENO NA PRESENÇA DE DUAS POPULAÇÕES DE GOTAS DE DIFERENTES TAMANHOS In: Congresso Brasileiro de Polímeros, 2015, Natal. CBPol 2015. , 2015. v.1. p.1 - 5
22. KUREK, A. P.; Araujo, P.H.H.; SELLIN, N. MODIFICAÇÃO SUPERFICIAL DE PVC E BLENDS DE PVC/ABS PARA In: Congresso Brasileiro de Polímeros, 2015, Natal. CBPol 2015. , 2015. v.1. p.1 - 5
23. KUREK, A. P.; DOTTO, M. E. R.; Araujo, P.H.H.; SELLIN, N. AVALIAÇÃO DA MORFOLOGIA DA SUPERFÍCIE DE PEÇAS EM TERPOLÍMERO ABS E EM PVC APÓS CONDICIONAMENTO QUÍMICO In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
24. Costa, C.; Araujo, P.H.H.; Claudia, Sayer. Encapsulation of vegetable oils by miniemulsion polymerization: mathematical modeling In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
25. FERRARI, J. C.; CASTILHOS, F.; Araújo, Pedro H.H.; SAYER, C. Estimação de Parâmetros da Função Lognormal Multimodal na Modelagem de Distribuições de Tamanho de Partículas em Processos de Polimerização em Meio Heterogêneo In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
26. FERRARI, J. C.; Araújo, Pedro H.H.; CASTILHOS, F.; Claudia, Sayer INFERÊNCIA POR REDES NEURAS DA DISTRIBUIÇÃO DE TAMANHO DE PARTÍCULA EM REAÇÕES CONTÍNUAS DE POLIMERIZAÇÃO EM EMULSÃO In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
27. AGNER, T.; Araujo, P.H.H.; SAYER, C. MODELAGEM MATEMÁTICA DA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO DO ESTIRENO UTILIZANDO INICIADOR HIDROSSOLÚVEL: EFEITOS DAS CONCENTRAÇÕES DE EMULSIFICANTE E INICIADOR In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
28. CAPELETTO, C. A.; Claudia, Sayer; ARAUJO, P Modificação do Tamanho de Nanopartículas Poliméricas por Coagulação Controlada Através da Adição de um Alcano de Baixo Ponto de Ebulição In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
29. ALVES, E. T. S.; RODRIGUEZ, G. B.; Lenzi, M. K.; ARAUJO, P. H. H.; COSTA, M. C. B.; IHABUINSKI, R. A.; LUZ JR., L. F. L. MONITORAMENTO DA EXPANSÃO DE POLIURETANAS POR TÉCNICAS DE ANÁLISE DE IMAGEM In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8

30. BRUSAMARELLO, CLAITON Z.; SANTOS, LEILA M.; AMARAL, MONIQUE; BARRA, GUILHERME M. O.; FORTUNY, Montserrat; SANTOS, A. F.; Araujo, P.H.H.; SAYER, C. Monitoramento da polimerização do pirrol usando medidas de condutividade elétrica em linha e redes neurais artificiais In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
31. SANTOS, LEILA M.; BRUSAMARELLO, CLAITON Z.; AMARAL, MONIQUE; FORTUNY, Montserrat; SANTOS, A. F.; Araújo, Pedro H.H.; Claudia, Sayer Monitoramento da polimerização do pirrol via espectrofotometria de infravermelho próximo In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
32. Colmán, M. Magdalena E.; CHICOMA, Dennis; GIUDICI, Reinaldo; Araújo, Pedro H.H.; Claudia, Sayer Monitoramento in situ, em tempo real, da polimerização em miniemulsão inversa de acrilamida utilizando a espectroscopia NIR In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
33. STEINMACHER, F. R.; MUSYANOVYCH, A.; LANDFESTER, K.; Claudia, Sayer; Araújo, Pedro H.H. MONODISPERSE MICROPARTICLES OBTAINED USING SPG MEMBRANE TECHNIQUE In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
34. PERES, L. B.; PERES, L. B.; Araujo, P.H.H.; Claudia, Sayer Nova estratégia de preparação de nanopartículas lipídicas sólidas para encapsulação de compostos hidrofílicos In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
35. ROMERA, C. O.; CARDOSO, P. B.; MEIER, M. A. R.; Claudia, Sayer; Araujo, P.H.H. Polimerização de óleo de linhaça via metátese de trieno acíclico. In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
36. ALVES, E. T. S.; NICACIO, I. M. S.; Alexandre F. Santos; ARAUJO, P; Claudia, Sayer Reações de polimerização de MMA em miniemulsão com aquecimento micro-ondas. Efeito na distribuição de massa molar In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
37. CARDOSO, P. B.; MUSYANOVYCH, A.; LANDFESTER, K.; Claudia, Sayer; Araújo, Pedro H.H.; MEIER, M. A. R. Reações de polimerização via metátese de dieno acíclico (ADMET) em miniemulsão In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
38. FEUSER, P. E.; STEINDEL, M.; SAYER, C.; Araujo, P.H.H. SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE POLI(METACRILATO DE METILA) (PMMA) CARREGADAS COM LAURIL GALATO E AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE EM CÉLULAS LEUCÊMICAS

- MONOCÍTICAS AGUDAS (THP1) In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
39. POLLONI, A. E.; OLIVEIRA, D.; Araujo, P.H.H.; SAYER, Claudia Síntese de poli(adipato de isosorbila) Assistida por Ultrassom In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
40. Valério, Alexsandra; FORTUNY, Montserrat; SANTOS, A. F.; Araujo, P.H.H.; SAYER, C. SÍNTESE DE POLI(UREIA-URETANO) VIA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO EM REATOR MICROONDAS In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. v.1. p.1 - 8
41. BRESOLIN, D.; Machado, R.A.F.; Lenzi, M. K.; Claudia, Sayer; Araújo, Pedro H.H. Síntese e caracterização de poliuretanas oriundas de óleo de mamona modificado In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. COBEQ 2014. , 2014. p.1 - 8
42. FEUSER, P. E.; RICCI, E.; NELE, M.; SAYER, C; Araújo, P. H. H. Encapsulamento da Ftalocianina de Zinco (FtZn) com Metacrilato de Metila (MMA) via miniemulsão direta In: COBEQ 2012 - XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2012, Buzios. Anais COBEQ 2012. , 2012.
43. ESPOSITO, Marcelo; CLAUMANN, C.A.; Sayer, Cláudia; Araújo, Pedro H. H. IMPORTÂNCIA DO AJUSTE EM TEMPO REAL DO CONTROLE DE TEMPERATURA DE UM REATOR DE POLIMERIZAÇÃO EM FUNÇÃO DO MODO DE OPERAÇÃO, DA VAZÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE E DA QUANTIDADE DE CALOR GERADO In: COBEQ 2012 - XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2012, Buzios. Anais COBEQ 2012. , 2012.
44. CARDOSO, P. B.; SAYER, C.; ARAUJO, P. H. H. Nanoencapsulação do óleo vegetal de jojoba via polimerização em miniemulsão In: COBEQ 2012 - XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2012, Búzios. COBEQ 2012 - XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2012. v.1.
45. ULIANA, N. R.; SAYER, C.; ARAUJO, P. H. H. Obtenção de partículas core-shell visando absorção de impacto e seu comportamento anti-chamas In: COBEQ 2012 - XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2012, Búzios. COBEQ 2012 - XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2012. v.1.
46. PERES, L. B.; PERES, L. B.; GONCALVES, O. H.; Araújo, P. H. H.; Sayer, Cláudia PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE PLLA E NANOPARTÍCULAS BLENDA DE PLLA/PMMA In: COBEQ 2012 - XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2012, Buzios. Anais COBEQ 2012. , 2012.
47. FEUSER, P. E.; VIEGAS, A. D. C.; NELE, M.; Sayer, Cláudia; Araújo, P. H. H. Preparação e Caracterização de nanopartículas magnéticas revestidas com ácido oléico In: COBEQ 2012 - XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2012, Buzios. Anais COBEQ 2012. , 2012.

48. COLMÁN, M. M. E.; AMARAL, M.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, C. EFEITO DA INCORPORAÇÃO DE POLIESTIRENO EM REAÇÕES DE COPOLIMERIZAÇÃO DE ESTIRENO E ACRILATO DE BUTILA EM MINIEMULSÃO In: 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011, 2011, Campos do Jordão. 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011. , 2011.
49. STEINMACHER, Fernanda Regina; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia EFFECT OF INITIATOR TYPE ON VINYL ACETATE MINIEMULSION POLYMERIZATION APPLYING BIOCOMPATIBLE OILS In: 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011, 2011, Campos do Jordão. 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011. , 2011.
50. COSTA, Leticia A da; SUDOL, E. D.; EL-AASSER, M. S.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, C. ENCAPSULAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE FOSFATO DE ALUMÍNIO (AIPO₄) FUNCIONALIZADAS COM TRIMETOXISILANO PROPIL METACRILATO (MPTMS) VIA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO In: 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011, 2011, Campos do Jordão. 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011. , 2011.
51. CAPELETTO, C. A.; SAYER, C.; ARAUJO, P. H. H. ESTUDO DA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO DO ESTIRENO: ENCAPSULAÇÃO DE ALCANOS In: 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011, 2011, Campos do Jordão. 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011. , 2011.
52. FIORI JR., J.; DIAS, R. S.; SAYER, C.; ARAUJO, P. H. H. FLAMMABILITY OF POLYPROPYLENE CLAY NANOCOMPOSITES WITH A PHOSPHOROUS INTUMESCENT FLAME RETARDANT In: 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011, 2011, Campos do Jordão. 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011. , 2011.
53. LEIMANN, F. V.; BIZ, M. H.; SAYER, C.; ARAUJO, P. H. H. HYBRID NATURAL/SYNTHETIC POLYMERS NANOPARTICLES BY MINIEMULSION POLYMERIZATION In: 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011, 2011, Campos do Jordão. 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011. , 2011.
54. COSTA, C.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia MODELAGEM MATEMÁTICA DA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO COM INICIADOR ORGANOSSOLÚVEL: EFEITO DO DIÂMETRO DE PARTÍCULA In: 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011, 2011, Campos do Jordão. 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011. , 2011.
55. INHOATO, L.A.; ESPERANCA, E. S.; LIMA, M.V.S.; LIMA, H.S.; Araujo, P.H.H.; GONCALVES, O. H. Polimerização de L-lactídeo na presença de nitrogênio gasoso In: 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011, 2011, Campos do Jordão. 11o Congresso Brasileiro de Polímeros - CBPol 2011. , 2011. p.1952 - 1955
56. Felix, T.; Grassi, V. G.; Dal Pizzol, M.; PERES, A.; SAYER, Claudia; Araújo, P. H. H. BROMINATED-METAL OXIDES SYNERGISM IN FLAME RETARDANCY OF HIGH IMPACT POLYSTYRENE (HIPS) In: Polymer Processing Society 26th Annual Meeting ~ PPS-26,

- 2010, Banff. Proceedings of the Polymer Processing Society 26th Annual Meeting ~ PPS-26. , 2010. p.1 - 4
57. Felix, T.; PEREIRA JR., O.P.; SAYER, Claudia; ARAUJO, P. H. H. EFEITO DA CARGA SUPERFICIAL DE DISPERSÕES COLOIDAIAS POLIMÉRICAS NAS PROPRIEDADES DO NANOCOMPÓSITO DE POLÍMERO-ARGILA PREPARADO EM MEIO AQUOSO In: XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2010, Foz do Iguaçu. Anais do XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2010. v.1. p.1 - 6
58. STEINMACHER, Fernanda Regina; MORETTO, J. B.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia EFFECT OF CO-STABILIZER TYPE IN VINYL ACETATE MINIEMULSION POLYMERIZATIONS In: XII International Macromolecular Colloquium and the 7th International Symposium on Natural Polymers and Composites, 2010, Gramado. Proceedings of XII IMC and ISNaPol 2010. , 2010. v.1. p.1 - 5
59. Valerio, A.; Ligabue, R.A.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia ENCAPSULATION OF AÇAÍ OIL BY MINIEMULSION POLYADDITION In: XII International Macromolecular Colloquium and the 7th International Symposium on Natural Polymers and Composites, 2010, Gramado. Proceedings of XII IMC and ISNaPol 2010. , 2010. v.1. p.1 - 3
60. ROMIO, Ana Paula; SAYER, Claudia; Kobitskaya, E.; Rodrigues, H.H.; LANDFESTER, K.; Araújo, Pedro H. H.; Ziener, U. ENCAPSULATION OF NICKEL NANOPARTICLES VIA INVERSE MINIEMULSION POLYMERIZATION USING NICKEL SALT AS LIPOPHOBE In: XII International Macromolecular Colloquium and the 7th International Symposium on Natural Polymers and Composites, 2010, Gramado. Proceedings of XII IMC and ISNaPol 2010. , 2010. v.1. p.1 - 5
61. ARIOLI, Rafael; BONAMIGO, P. R.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; SAYER, Claudia; ARAUJO, P. H. H. FOAMABLE POLYSTYRENE/CLAY NANOCOMPOSITE PARTICLES IN THE PRESENCE OF Γ -METHACRYLOXYPROPYLTRIMETHOXYSILANE In: Polymer Processing Society 26th Annual Meeting ~ PPS-26, 2010, Banff. Proceedings of the Polymer Processing Society 26th Annual Meeting ~ PPS-26. , 2010. p.1 - 5
62. LEIMANN, F. V.; Musyanovych, A.; SAYER, Claudia; LANDFESTER, K.; Araújo, Pedro H. H. HYDROLYSIS OF PHBV NANOPARTICLES PREPARED VIA MINIEMULSION TECHNIQUE In: XII International Macromolecular Colloquium and the 7th International Symposium on Natural Polymers and Composites, 2010, Gramado. Proceedings of XII IMC and ISNaPol 2010. , 2010. v.1. p.1 - 3
63. Felix, T.; PEREIRA JR., O.P.; PERES, A.; ARAUJO, P. H. H. INVESTIGAÇÃO DO USO DE ÓXIDOS METÁLICOS NAS PROPRIEDADES ANTI-CHAMAS DO POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO (HIPS) In: XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2010, Foz do Iguaçu. Anais do XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2010. v.1. p.636 - 641

64. COSTA, C.; SANTOS, V. H.; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H. H.; DARIVA, C.; SANTOS, A. F.; FORTUNY, Montserrat INVESTIGATION OF THE USE OF AN IONIC LIQUID IN THE SYNTHESIS OF POLY(METHYL METHACRYLATE) BY MICROWAVE-ASSISTED EMULSION POLYMERIZATION In: XII International Macromolecular Colloquium and the 7th International Symposium on Natural Polymers and Composites, 2010, Gramado. Proceedings of XII IMC and ISNaPol 2010. , 2010. v.1. p.1 - 5
65. LEIMANN, F. V.; Musyanovych, A.; SAYER, C.; LANDFESTER, K.; ARAUJO, P. H. H. PHBV NANOPARTICLES PREPARED VIA MINIEMULSION TECHNIQUE: INFLUENCE OF TEMPERATURE AND MOLECULAR WEIGHT ON THE DEGRADATION In: XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2010, Foz do Iguaçu. Anais do XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2010. v.1. p.2690 - 2694
66. Staudt, Thiago; VOGEL, N.; WEISS, C.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia; LANDFESTER, K. PMMA/NICKEL NANOCOMPOSITE BY MINIEMULSION POLYMERIZATION In: XII International Macromolecular Colloquium and the 7th International Symposium on Natural Polymers and Composites, 2010, Gramado. Proceedings of XII IMC and ISNaPol 2010. , 2010. v.1. p.1 - 6
67. NUNES, S. A.; ARAUJO, P. H. H.; BALZER, P. S. RETARDANTES DE CHAMAS APLICADOS EM POLIPROPILENO In: 19º Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais – CBECiMat, 2010, Campos do Jordão. 19º Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais – CBECiMat. , 2010. p.3896 - 3903
68. Immich, A.P.S.; ARAUJO, P. H. H.; SOUZA, Selene M. A. Guelli Ulson de; SOUZA, Antonio Augusto Ulson de. TINGIMENTO DE TECIDOS RECOBERTOS COM MATERIAIS POLIMÉRICOS E RETICULADOS VIA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA In: XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2010, Foz do Iguaçu. Anais do XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2010. v.1. p.5551 - 5556
69. INHOATO, L.A.; LIMA, H.S.; LIMA, M.V.S.; Araújo, Pedro H. H.; GONCALVES, O. H. Use of Gaseous Nitrogen as Inertizing Agent in the Polymerization of L-lactide In: XII International Macromolecular Colloquium and the 7th International Symposium on Natural Polymers and Composites, 2010, Gramado. Proceedings of XII IMC and ISNaPol 2010. , 2010. v.1. p.1 - 4
70. COSTA, C.; SANTOS, V. H.; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H. H.; FORTUNY, Montserrat; SANTOS, A. F. COMPARAÇÃO DOS EFEITOS MICRO-ONDAS SOBRE POLIMERIZAÇÕES EM EMULSÃO USANDO DIFERENTES MONÔMEROS In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 10
71. ESPOSITO, Marcelo; CLAUMANN, C.A.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H.H. DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA MONITORAMENTO EM LINHA E CONTROLE DE REATORES DE POLIMERIZAÇÃO In: 10o

- Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 10
72. Immich, A.P.S.; Araújo, Pedro H. H.; SOUZA, Selene M. A. Guelli Ulson de; Catalani, L.H.; SOUZA, Antonio Augusto Ulson de. EFEITO DA RETICULAÇÃO DE POLI(ÁLCOOL VINÍLICO) NO RECOBRIMENTO DE FIOS DE ALGODÃO In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 9
73. TIMOCHENCO, L.; Grassi, V. G.; Dal Pizzol, M.; COSTA, J. M.; CASTELLARES, Lizabeth Grace; SAYER, C.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; Araújo, Pedro H. H. EFFECT OF SWELLING BEHAVIOR OF ORGANOCCLAYS IN STYRENE ON FLAMMABILITY OF POLYSTYRENE NANOCOMPOSITES OBTAINED THROUGH IN-SITU INCORPORATION In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 10
74. BERNARDY, Neusa; ROMIO, Ana Paula; BARCELOS, E. I.; Dal Pizzol, C.; CAMPOS, A.M.; SENNA, E. L.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia ESTUDO CINÉTICO DA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO VISANDO A NANOENCAPSULAÇÃO DA QUERCETINA In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 10
75. LEIMANN, F. V.; PREVE, D. K.; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco FORMATION OF PHBV NANOPARTICLES VIA MINIEMULSION TECHNIQUE In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 10
76. COLMÁN, M. M. E.; MOREIRA, R. P. M.; AMARAL, M.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia INCORPORAÇÃO DE PMMA E PS EM REAÇÕES DE HOMOPOLIMERIZAÇÃO DE ESTIRENO E METACRILATO DE METILA EM MINIEMULSÃO In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 10
77. GONCALVES, O. H.; MACHADO, B. C.; Araújo, Pedro H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco INFLUÊNCIA DO TEMPO DE AQUECIMENTO E DA TEMPERATURA NA EXPANSÃO DE PARTÍCULAS PS-PMMA COM ESTRUTURA CASCA-NÚCLEO In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 10
78. SCHLISCHTING, R.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; Araújo, Pedro H. H.; HEUTS, J. P. A.; HERK, A. M. V. MEASUREMENT OF THE CHAIN TRANSFER CONSTANT FOR THE POLYMERIZATION OF STYRENE USING D-LIMONENE AS RENEWABLE CTA In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 7

79. RIBEIRO, D.C.; Araújo, P. H. H. MODELAGEM FLUIDO-DINÂMICA DE REATORES DE POLIMERIZAÇÃO: ESTUDO DE CASOS In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 9
80. LORCA, B. S. S.; SAYER, Claudia; Araújo, Pedro H. H.; NELE, M.; PINTO, José Carlos da Silva NANOENCAPSULAÇÃO DE ÓLEO DE ANDIROBA VIA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 10
81. MULLER, D.; COSTA, C.; Araújo, Pedro H. H.; BARRA, G. M. O. OBTENÇÃO DE DISPERSÕES AQUOSAS DE POLI(ACRILATO DE BUTILA-CO-ESTIRENO)/POLIPIRROL In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 10
82. STEINMACHER, Fernanda Regina; MORETTO, J. B.; Araújo, Pedro H. H.; SAYER, Claudia POLIMERIZAÇÃO DE ACETATO DE VINILA EM MINIEMULSÃO. SÍNTESE DE NANOCÁPSULAS In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 10
83. GONCALVES, O. H.; ASUA, J. M.; Araújo, Pedro H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco SUSPENSION MADE CORE-SHELL PARTICLES: STRATEGIES FOR SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 10
84. Staudt, Thiago; VOGEL, N.; WEISS, C.; Araújo, P. H. H.; SAYER, Claudia; LANDFESTER, K. SYNTHESIS OF HYBRID NICKEL NANOCRYSTALS / POLYSTYRENE COLOIDAL PARTICLES In: 10o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2009. p.1 - 6
85. GONCALVES, O. H.; Staudt, T.; ASUA, J. M.; ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco CARACTERIZAÇÃO DE PARTÍCULAS POLIMÉRICAS COM MORFOLOGIA CASCA NÚCLEO UTILIZANDO ESPECTROSCOPIA DE INFRAVERMELHO ACOPLADA À MICROSCOPIA ÓPTICA In: XVII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2008, Recife. Anais do COBEQ 2008. , 2008. p.1 - 8
86. COSTA, Leticia A da; LAZZARIN, N.; ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; SAYER, Claudia COMPARAÇÃO ENTRE REAÇÕES DE POLIMERIZAÇÃO DE ESTIRENO EM MINIEMULSÃO REALIZADAS EM AMPOLAS E EM REATOR TIPO TANQUE AGITADO ENCAMISADO In: XVII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2008, Recife. Anais do COBEQ 2008. , 2008. p.1 - 8
87. TIMOCHENCO, L.; Hasegawa, E. M.; COSTA, J. M.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H. EFEITO DA AFINIDADE DA ARGILA ORGANOFÍLICA PELO ESTIRENO NAS PROPRIEDADES DOS NANOCOMPÓSITOS DE POLIESTIRENO/ARGILA In: XVII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2008, Recife. Anais do COBEQ 2008. , 2008. p.1 - 8

88. Costa, C.; SANTOS, A. F.; SAYER, Claudia; FORTUNY, Montserrat; ARAUJO, P. H. H. ESTUDO DE PROCESSOS DE POLIMERIZAÇÃO EM EMULSÃO VIA MICROONDAS In: XVII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2008, Recife. Anais do COBEQ 2008. , 2008. p.1 - 8
89. WERLE, Leandro O; MARANGONI, Cintia; STEINMACHER, Fernanda Regina; Araújo, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; SAYER, Claudia MINIMIZAÇÃO DOS TRANSIENTES DE OPERAÇÃO ATRAVÉS DO USO DE AQUECIMENTO DISTRIBUÍDO EM UMA COLUNA DE DESTILAÇÃO In: 5º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia, 2008, Maputo. Proceedings CLME 2008. Porto, Portugal: Edições INEGI, 2008. v.1. p.1 - 12
90. ESPOSITO, Marcelo; SAYER, Claudia; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H. OPERAÇÃO DE UM REATOR DE POLIMERIZAÇÃO SOB CONDIÇÕES ISOTÉRMICAS APLICANDO CALORIMETRIA DE FLUXO DE CALOR In: XVII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2008, Recife. Anais do COBEQ 2008. , 2008. p.1 - 8
91. SANTOS, A.; SANTOS, A. F.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; FORTUNY, Montserrat. AVALIAÇÃO DA COAGULAÇÃO DE LÁTEXES FUNCIONALIZADOS COM ÁCIDOS CARBOXÍLICOS. In: 9o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2007, Campina Grande. Anais do 9o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2007.
92. BERNARDY, Neusa; ROMIO, Ana Paula; SENNA, E. L.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia COMPARAÇÃO ENTRE AS REAÇÕES DE PRODUÇÃO DE NANOESFERAS E NANOCÁPSULAS POLIMÉRICAS BIOCMPATÍVEIS. In: 9o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2007, Campina Grande. Anais do 9o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2007.
93. ESPOSITO, Marcelo; SAYER, Claudia; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H. EFEITO DA VAZÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE NO MONITORAMENTO DA REAÇÃO DE POLIMERIZAÇÃO ATRAVÉS DA CALORIMETRIA ISOTÉRMICA In: 9o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2007, Campina Grande. Anais do 9o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2007.
94. ROMIO, Ana Paula; ARGENTON, A. B.; SAYER, Claudia; ARAUJO, P. H. H. EFEITO DO TIPO DE SURFACTANTE NÃO- IÔNICO NA POLIMERIZAÇÃO DO METACRILATO DE METILA VIA MINIEMULSÃO In: 9o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2007, Campina Grande. Anais do 9o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2007.
95. COSTA, Leticia A da; SAYER, Claudia; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H.; LAZZARIN, N. ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO CO-ESTABILIZADOR, DA POTÊNCIA E TEMPO DE DISPERSÃO NA ESTABILIDADE E TAMANHO DE NANOPARTÍCULAS PRODUZIDAS ATRAVÉS DO PROCESSO DE POLIMERIZAÇÃO VIA MINIEMULSÃO In: 9o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2007, Campina Grande. Anais do 9o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2007.

96. SANTOS, E. C.; CRAVO, N. M. B.; LUCIANO, Rosita Manoel; SAYER, Claudia; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H. ESTUDO DA POLIMERIZAÇÃO EM EMULSÃO SEMEADA VISANDO A OBTENÇÃO DE PARTÍCULAS OCAS In: 9o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2007, Campina Grande. Anais do 9o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2007.
97. ARIOLI, Rafael; Dal Pizzol, M.; BOLZAN, Ariovaldo; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; COSTA, J. M.; CASTELLARES, Lizabeth Grace; ARAUJO, P. H. H. FIRE RETARDANT ACTION OF POLYSTYRENE/CLAY NANOCOMPOSITES OBTAINED BY IN SITU INCORPORATION In: The Polymer Processing Society - 23rd Annual Meeting, 2007, Salvador - BA. Proceedings of PPS-23. , 2007. v.1. p.1 - 4
98. GONCALVES, O. H.; MACHADO, B. C.; ASUA, J. M.; ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco INFLUENCE OF FEEDING CONDITIONS ON THE SYNTHESIS OF CORE-SHELL PARTICLES OBTAINED BY SUSPENSION POLYMERIZATION In: The Polymer Processing Society - 23rd Annual Meeting, 2007, Salvador - BA. Proceedings of PPS-23. , 2007. v.1. p.1 - 7
99. CORTINA, Fernanda Vogel; ROMIO, Ana Paula; SAYER, Claudia; CANCELIER, Adriano; ARAUJO, P. H. H. Modelagem e Simulação da Polimerização em Miniemulsão do Metacrilato de Metila In: Congreso de Computación Aplicada CAIP'2007, 2007, Assunção - Paraguai. Anais do CAIP 2007. , 2007. v.1. p.1 - 4
100. CORTINA, Fernanda Vogel; SAYER, Claudia; CANCELIER, Adriano; ARAUJO, P. H. H. MODELAGEM MATEMÁTICA DA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO UTILIZANDO INICIADOR HIDROSSOLÚVEL (KPS) In: 9o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2007, Campina Grande. Anais do 9o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2007.
101. ROMIO, Ana Paula; SAYER, Claudia; ROCHA, S. R. P.; ARAUJO, P. H. H. NANOCÁPSULAS BIOCAMPATÍVEIS VIA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO USANDO SURFACTANTE E HIDRÓFOTO BIODEGRADAVEIS In: 9o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2007, Campina Grande. Anais do 9o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2007.
102. SANTOS, A.; SANTOS, A. F.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; FORTUNY, Montserrat OUR CURRENT UNDERSTANDING OF STABILITY OF CARBOXYLATED LATEXES. EXPERIMENTAL AND MODELING In: The Polymer Processing Society - 23rd Annual Meeting, 2007, Salvador - BA. Proceedings of PPS-23. , 2007. v.1. p.1 - 9
103. COLMÁN, M. M. E.; ORO, Dieizon; AMARAL, M.; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia RECICLAGEM DE POLIESTIRENO EXPANSÍVEL VIA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO. In: 9o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2007, Campina Grande. Anais do 9o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2007.
104. WERLE, Leandro O; MARANGONI, Cintia; STEINMACHER, Fernanda Regina; ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; SAYER, Claudia AVALIAÇÃO E

- COMPARAÇÃO DA FASE DE AQUECIMENTO DE UMA COLUNA DE DESTILAÇÃO COM AÇÃO DISTRIBUÍDA E CONVENCIONAL In: XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2006, Santos. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2006.
105. CALDAS, Elba; SANTOS, A. F.; FORTUNY, Montserrat; SAYER, Claudia; ARAUJO, P. H. H. ESTABILIDADE COLOIDAL DURANTE A COPOLIMERIZAÇÃO EM EMULSÃO: EFEITO DO ÁCIDO ACRÍLICO E ÁCIDO METACRÍLICO. In: XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2006, Santos. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2006.
106. ESPOSITO, Marcelo; SAYER, Claudia; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H. ESTIMATIVA DA CONVERSÃO DE UMA REAÇÃO DE POLIMERIZAÇÃO EM EMULSÃO ATRAVÉS DE TÉCNICAS CALORIMÉTRICAS In: XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2006, Santos. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2006.
107. MARANGONI, Cintia; STEINMACHER, Fernanda Regina; WERLE, Leandro O; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; BOLZAN, Arioaldo IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE CONTROLE DISTRIBUÍDO EM UMA COLUNA DE DESTILAÇÃO In: Rio Oil & Gas, 2006, Rio de Janeiro. Anais do Rio Oil & Gas. , 2006.
108. KIELLING, José Adriano; ALMEIDA, Rennan Nascimento de; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H.; BOLZAN, Arioaldo INVESTIGAÇÃO DA APLICAÇÃO DE POLÍMEROS BIODEGRADÁVEIS In: XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2006, Santos. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2006.
109. LOPES, Cristiane Nunes; MOREIRA, Regina de Fátima Peralta Muniz; ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco Kinetics Study and Characterization of Polystyrene/Graphite Composite Produced by Suspension Polymerization In: XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering, 2006, Buenos Aires. Proceedings of XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering. , 2006.
110. MARANGONI, Cintia; STEINMACHER, Fernanda Regina; WERLE, Leandro O; SOARES, Rui Cechinel; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; BOLZAN, Arioaldo MINIMIZATION OF OPERATION TRANSIENTS OF A DISTILLATION TOWER USING A CONTROL STRATEGY WITH DISTRIBUTED ACTION In: Interamerican Congress of Chemical Engineering, 2006, Buenos Aires. Proceedings of XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering. , 2006.
111. ARIOLI, Rafael; GONCALVES, O. H.; ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; BOLZAN, Arioaldo OBTENÇÃO DE NANOCOMPÓSITOS DE ARGILA / POLIESTIRENO In: XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2006, Santos. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2006.

112. ORO, Dieizon; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia REAÇÕES DE POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO. EFEITO DO TIPO DE CO-ESTABILIZADOR. In: XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2006, Santos. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2006.
113. WERLE, Leandro O; MARANGONI, Cintia; STEINMACHER, Fernanda Regina; ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; SAYER, Claudia THE USE OF DISTRIBUTED HEATING ALONG A DISTILLATION COLUMN AIMING THE MINIMIZATION OF THE STARTUP TIME In: XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering, 2006, Buenos Aires. Proceedings of XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering. , 2006.
114. STEINMACHER, Fernanda Regina; MARANGONI, Cintia; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H. AVALIAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE PARTIDA E DEFINIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DE UMA COLUNA DE DESTILAÇÃO In: 3o Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás, 2005, Salvador. Anais do 3o Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás. , 2005. v.1. p.1 - 6
115. STEINMACHER, Fernanda Regina; MARANGONI, Cintia; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; ARAUJO, P. H. H. EFEITO DAS CONDIÇÕES DE ALIMENTAÇÃO SOBRE O PROCEDIMENTO DE PARTIDA DE UMA COLUNA DE DESTILAÇÃO In: COBEQ - IC, 2005, Campinas. Anais do COBEQ - IC. , 2005. v.1. p.1 - 6
116. SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo; ARAUJO, P. H. H. OPTIMIZATION OF EMULSION COPOLYMERIZATION REACTIONS. EXPERIMENTAL VALIDATION In: ENPROMER 2005, 2005, Mangaratiba. Proceedings ENPROMER. , 2005. v.1. p.1 - 10
117. HIROTA, Wilson Hideki; ARAUJO, P. H. H.; GIUDICI, Reinaldo; SAYER, Claudia SIMULATION OF DIFFUSION-CONTROLLED SEMICONTINUOUS EMULSION OF STYRENE AND BUTYL ACRYLATE COPOLYMERIZATION REACTIONS In: ENPROMER 2005, 2005, Mangaratiba. Proceedings ENPROMER 2005. , 2005. v.1. p.1 - 10
118. RODRIGUES, Bruna R; MENEGUELO, Ana Paula; ARAUJO, P. H. H. UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE HYSYS NA SIMULAÇÃO DE COLUNA DE DESTILAÇÃO BINÁRIA In: 3o Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás, 2005, Salvador. Anais do 3o Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás. , 2005. v.1. p.1 - 6
119. ARAUJO, P. H. H.; CHIOZZINI, Sabrina; SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo; REIS, Marlon M. Cinética da polimerização de estireno em emulsão realizada em batelada com par de emulsificantes aniônico / não iônico In: 15o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA, 2004, Curitiba. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA. , 2004. v.1.
120. ULIANA, Murilo; GIUDICI, Reinaldo; ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia. Cinética das Reações de Copolimerização em Emulsão de Acetato de Vinila e Acrilato de Butila em Batelada e em Semi-Contínuo. Comparação entre Resultados Experimentais e

- Teóricos In: 15o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA, 2004, Curitiba. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA. , 2004. v.1.
121. ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; PINTO, Lindomar. Efeito de Variáveis Operacionais sobre a Distribuição de Tamanhos de Partícula Final na Polimerização em Suspensão In: 15o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA, 2004, Curitiba. XV CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA. , 2004. v.1.
122. ARAUJO, P. H. H.; SANTOS, Juliana C; LOPES, Cristiane Nunes; SAYER, Claudia; REIS, Marlon M.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; GIUDICI, Reinaldo. Estudo das Técnicas de Determinação da Conversão em Reações de Polimerização em Suspensão In: 15o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA, 2004, Curitiba. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA. , 2004. v.1.
123. ARAUJO, P. H. H.; LOPES, Cristiane Nunes; SANTOS, Juliana C; MOREIRA, Regina de Fátima P. Muniz; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco. Influência da incorporação de partículas de grafite na cinética de reação e na DTP do Poliestireno produzido em suspensão In: 15o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA, 2004, Curitiba. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA. , 2004. v.1.
124. ARAUJO, P. H. H.; FORTUNY, Montserrat; SAYER, Claudia; SANTOS, Alexandre; MCKENNA, Timothy. F. Modelagem da Coalescência de Emulsões Poliméricas Industriais In: 15o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA, 2004, Curitiba. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA. , 2004. v.1.
125. ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia. Optimization of a SBR Reactor Train. Steady State and Grade Transition In: 8th International Workshop on Polymer Reaction Engineering, 2004, Hamburgo. Papers of the 8th International Workshop on Polymer Reaction Engineering. Weinheim, Alemanha: Wiley VCH, 2004. v.138. p.323 - 328
126. ARAUJO, P. H. H.; HIROTA, Wilson Hideki; REIS, Marlon M.; SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo. Redução do teor de monômero residual do copolímero de estireno/acrilato de butila produzidos em emulsão a partir do grau de conversão obtido por infra-vermelho próximo In: 15o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA, 2004, Curitiba. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA. , 2004. v.1.
127. ARAUJO, P. H. H.; CHICOMA, Dennis; SAYER, Claudia; GIUDICI, Reinaldo. Simulação da polimerização em emulsão de estireno - acrilato de butila via radicais livres In: 15o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA, 2004, Curitiba. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA. , 2004. v.1.
128. ARAUJO, P. H. H.; GIUDICI, Reinaldo; ARAUJO, O. Estudo da Dinâmica de um Reator de Polimerização com Resfriamento por Evaporação In: Congresso Brasileiro de

- Engenharia Química, 2002, Natal. Anais do 14o Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2002.
129. ARAUJO, P. H. H.; R.A. MACHADO; BOLZAN, Ariovaldo; PINTO, Jose Carlos; SPRICIGO, C. B. Modelagem Matemática da Distribuição de Tamanho das Partículas de Poliestireno Produzidas em Semi-suspensão In: 14o Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2002, Natal. Anais do 14o Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2002.
130. ARAUJO, P. H. H.; GIUDICI, Reinaldo. Efeito das Condições de Operação sobre os Pesos Moleculares nas Reações em Semi-Batelada de Copolimerização em Emulsão de Acetato de Vinila e Acrilato de Butila In: 6o Congresso Brasileiro de Polímeros, 2001, Gramado, Brasil. 6o Congresso Brasileiro de Polímeros. , 2001.
131. ARAUJO, P. H. H.; GIUDICI, Reinaldo. Mathematical Modeling of an Industrial Autorefrigerated Semi-Continuous Polymerization Reactor In: 3rd. Mercosur Congress on Process Systems Engineering, 2001, Santa Fé. Anais do 3o ENPROMER. , 2001.
132. ARAUJO, P. H. H.; GIUDICI, Reinaldo. Optimization of Semicontinuous Emulsion Polymerization Reactions by IDP Procedure with Variable Time Intervals In: 2nd Pan American Workshop on Process Systems Engineering, 2001, Guarujá. Anais do 2nd Pan American Workshop on Process Systems Engineering. , 2001.
133. ARAUJO, P. H. H.; ARAUJO, O.; GIUDICI, Reinaldo. Optimization of Vinyl Acetate Emulsion Polymerization Reactions. Effect of Operational Conditions on Molecular Weight In: 7th International Workshop on Polymer Reaction Engineering, 2001, Hamburgo. Proceedings of 7th International Workshop on Polymer Reaction Engineering. , 2001.
134. ARAUJO, P. H. H.; PINTO, Jose Carlos. Mathematical Modeling of Dispersion Polymerizations. Study of the Styrene Polymerization in Ethanol In: XIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2000, Águas de São Pedro. Anais do XIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2000.
135. ARAUJO, P. H. H.; R.A. MACHADO; BOLZAN, Ariovaldo; PINTO, Jose Carlos. Mathematical Modeling of Polystyrene Particle Size Distribution Produced by Suspension Polymerization In: XIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2000, Águas de São Pedro. Anais do XIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química. , 2000.
136. ARAUJO, P. H. H.; DE LA CAL, J. C.; ASUA, J. M.; PINTO, Jose Carlos. Modeling Particle Size Distribution (PSD) in Emulsion Copolymerization Reactions in a continuous Loop Reactor In: European Symposium on Computer Aided Process Engineering - 10, 2000, Florença. Computer-Aided Chemical Engineering. Amsterdam: ELSEVIER Science, 2000. v.8. p.565 - 570
137. ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; ASUA, J. M.; LIMA, E. L.; PINTO, Jose Carlos. Reações de Polimerização de Acetato de Vinila e Veova10 em Emulsão em um Reator

- Loop Contínuo - Modelagem da Distribuição de Pesos Moleculares In: XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUÍMICA, 2000, Águas de São Pedro. Anais do XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUÍMICA. , 2000.
138. ARAUJO, P. H. H.; SAYER, Claudia; ASUA, J. M.; PINTO, Jose Carlos. Copolimerizacao em Emulsao de Acetato de Vinila e Veova10 em Reatores Continuo e Batelada In: 5o Congresso Brasileiro de Polimeros, 1999, Águas de Lindóia. 5o Congresso Brasileiro de Polimeros. , 1999.
139. ARAUJO, P. H. H.; PINTO, Jose Carlos. Evolução da Distribuição de Tamanhos de Partículas em Sistemas Heterogêneos de Polimerização In: 12o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA, 1998. 12o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA. , 1998.
140. ARAUJO, P. H. H.; DE LA CAL, J. C.; ASUA, J. M.; PINTO, Jose Carlos. Multiplicidade de Estados Estacionários em um Sistema de Copolimerização em Emulsão em um Reator Loop In: 12o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA, 1998. 12o CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUIMICA. , 1998.
141. ARAUJO, P. H. H.; ABAD, C.; DE LA CAL, J. C.; PINTO, Jose Carlos; ASUA, J. M. Performance of Continuous Loop Reactors in Emulsion Polymerization In: 6th International Workshop on Polymer Reaction Engineering, 1998, Berlim. Proceedings of 6th International Workshop on Polymer Reaction Engineering. , 1998.
142. ARAUJO, P. H. H.; PINTO, Jose Carlos. Cálculo da Curva de Distribuição de Tamanho de Partículas em Sistemas Heterogêneos de Polimerização In: 3o CONGRESSO BRASILEIRO DE POLIMEROS, 1995. Anais do 3o CONGRESSO BRASILEIRO DE POLIMEROS. , 1995. p.956 – 959.

Além destes trabalhos completos publicados em Anais de eventos, uma série de outros trabalhos apresentados em congressos foram publicados sob a forma de resumos em anais. Os títulos e autoria destes trabalhos podem ser consultados na Plataforma Lattes.

7.3 Capítulos de Livros Publicados

1. GONÇALVES, ODINEI HESS; Leimann, F.V. ; Steinmacher, Fernanda R. ; Peres, L.B. ; Sayer, C. ; ARAÚJO, Pedro Henrique Hermes de . Biodegradable Polymer Nanoparticles. In: Chih-Chang Chu. (Org.). Biodegradable Polymers. Volume 2: New Biomaterial Advancement and Challenges.. 1ed.New York: Nova Science Publishers, Inc., 2015, v.2, p. 359-404.

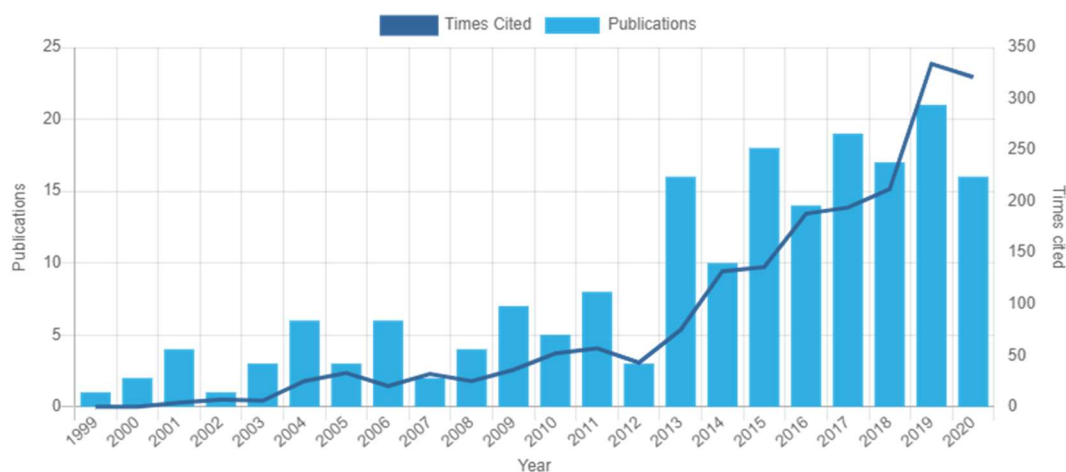
2. SAYER, Claudia; ARAÚJO, Pedro Henrique Hermes de . SYNTHESIS OF POLYMER PARTICLES WITH CORE-SHELL MORPHOLOGIES. In: V. Mittal. (Org.). Advanced Polymer Nanoparticles: Synthesis and Surface Modifications. 1ed.Londres: Taylor & Francis Group, 2010, p. 29-59.

7.4 Análise dos Artigos Publicados em Periódicos e Eventos Científicos

Os artigos completos foram publicados em revistas indexadas em várias bases de dados e de reconhecida qualidade científica, mostrando os resultados positivos das pesquisas realizadas no período. A diversidade de revista para publicação está relacionada ao escopo de cada tema e/ou as exigências das revistas, além da diversidade de periódicos na área de atuação.

Além da Plataforma Lattes já citada anteriormente, os artigos também podem ser encontrados em outras bases de dados, tais como SCOPUS, ORCID, Google Scholar e Publons. Além disso o número de citações destes artigos também pode ser acessado. A Figura 1 mostra a evolução dos artigos e citações dos mesmos ano a ano.

Figura 1: Citações e publicações do autor em outubro / 2020.



Fonte: Publons

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

Existem vários indicadores quantitativos e qualitativos na área acadêmica para a avaliação da produção científica. Destes o índice H é um fator representativo tanto de qualidade como de quantidade, pois mede a repercussão de um trabalho/autor. Com base nos artigos listados no item 7.1 segue o fator H medido pela base SCOPUS e vinculado a minha identificação ORCID:

ORCID ID: 0000-0001-5905-0158

SCOPUS ID: 57211654979

Nome de referência: Araujo, Pedro H.H.

Publicações: 181

Total de vezes citado: 2096

Fator H: 24

Os números do Google Scholar variam ligeiramente dos da base de dados SCOPUS, mas servem, além de corroborar os dados da outra base de dados.

Quadro 13: Citações e Índice h pelo Google Scholar em outubro / 2020.

	Todos	Desde 2015
Citações	2265	1367
Índice h	28	20
Índice i10	70	48

Fonte: Google Scholar

7.5 Patentes e Registros

Além da publicação de artigos em revistas científicas indexadas, trabalhos em anais e capítulo de livros, foram solicitadas 6 patentes:

1. FORTUNY, Montserrat ; Costa, C. ; ARAÚJO, Pedro Henrique Hermes de ; SAYER, C ; Santos, V.H.S. ; DARIVA, C. ; SANTOS, Alexandre Ferreira. “Processo de polimerização em emulsão, 2009.” INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Brasil. (INPI- PI0904192-3). Depósito: 05/10/2009; Concessão: 14/06/2011.
2. Araujo, P. H. H. ; Sayer, C. ; do amaral, marcelo ; Colman, M. M. E. . “Processo de Reciclagem de Poliestireno através da Polimerização em Miniemulsão, 2009”, Brasil. INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Brasil. (INPI- PI0904242). Depósito: 14/09/2009; Concessão: 17/05/2011.
3. Feuser, P.E. ; NELE, Márcio ; RICCI, E. ; SAYER, Claudia ; ARAÚJO, Pedro Henrique Hermes de. “NANOPARTÍCULA, PROCESSO DE ENCAPSULAÇÃO SIMULTÂNEA DE NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS E FÁRMACOS, COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA O TRATAMENTO DE CÂNCER E USO DE NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS E FÁRMACOS ENCAPSULADOS SIMULTANEAMENTE, 2014”. INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Brasil. BR1020140133887. Depósito: 03/06/2014.
4. Cardoso, P. B. ; ARAÚJO, Pedro Henrique Hermes de ; Sayer, C. ; Ulson de Souza, A.A. ; Ulson de Souza, S. M. A. . “NANOENCAPSULAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS E FRAGRÂNCIAS VIA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO, 2015”. INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Brasil. BR1020150107242. Depósito: 11/05/2015; Concessão: 10/10/2017.
5. Ulson de Souza, A.A. ; Ulson de Souza, S. M. A. ; ARAÚJO, Pedro Henrique Hermes de ; SAYER, Claudia ; REIS, C. Z. ; VENTURELLI , R. B. . “MÉTODO DE OBTENÇÃO DE MICROCÁPSULAS PROTEICAS COM ENZIMAS PROTEOLÍTICAS IMOBILIZADAS, PARA A ENCAPSULAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS ATIVAS E LIBERAÇÃO CONTROLADA, 2019”. INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. BR10201600890. Depósito: 09/09/2019.
6. CORDEIRO, A. P. ; SAYER, Claudia ; Feuser, P.E. ; ARAÚJO, Pedro H H ; SILVEIRA, P. C. L. ; AVILA, R. A. M. ; ROCHA, M. E. M. ; CUNHA, E. S. ; MARTINEZ, G. R. . “NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS SÓLIDAS DE CERA DE ABELHA COM ENCAPSULAÇÃO SIMULTÂNEA DE FÁRMACO HIDROFÍLICO E FÁRMACO LIPOFÍLICO VIA DUPLA EMULSÃO LIVRE DE SOLVENTE, COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA O TRATAMENTO SINÉRGICO DE MELANOMA CUTÂNEO E PROCESSO DE OBTENÇÃO, 2020”. INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. BR10202001067. Depósito: 27/05/2020.

8 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Cursos de extensão, Participação em eventos (apresentação de trabalhos, coordenação de sessões, organização e comitês científicos), em cursos e concursos e projetos de extensão.

8.1 Palestras em Eventos Científicos a Convite

Algumas das palestras ministradas:

- 2019:** *Use of encapsulated natural compounds as antimicrobial additives in food packaging.* 22nd International Symposium on Microencapsulation. Salvador, Brasil.
- 2018:** *Enzymatic ring-opening polymerization and functionalization of macrolactones.* 10th International Conference on Fiber and Polymer Biotechnology (IFPB 2018). Camboriu, Brasil.
- 2015:** *Vegetable oils as raw materials for polymer nanoparticles.* 8th Workshop on Fats and Oils as Renewable Feedstock for the Chemical Industry. Karlsruhe, Alemanha.
- 2014:** *Polymer nanoparticles from renewable resources by miniemulsion polymerization.* 4th French Brazilian Meeting on Polymers (FBPol). Florianópolis, Brasil.

8.2 Participação em Eventos Científicos

A participação em eventos científicos foi sempre presente, e em especial, o Congresso Brasileiro de Engenharia Química (COBEQ), Congresso Brasileiro de Polímeros (CBPol), French Brazilian Meeting on Polymers (FBPol), realizado uma vez a cada 3 anos em Florianópolis. Este último congresso teve uma grande importância no meu início de carreira na UFSC. Em 2005, fui convidado a ministrar uma palestra no FBPol 2005 intitulada “*Incorporation of Inorganic Materials into Polymer Matrix during Heterogeneous Polymerization Reactions*”. Após esta palestra, uma pesquisadora da PETROBRAS S.A. que estava na plateia me contactou e deste contato foi aprovado um projeto FINEP/PETROBRAS/UFSC, que nos permitiu a compra do equipamento de espalhamento dinâmico de luz dinâmico (DLS) para a medição de tamanhos de partícula submicrométricas, fundamental para o trabalho em sistemas heterogêneos de polimerização.

O COBEQ tem uma relação estreita com a minha formação como Engenheiro Químico e me possibilita encontrar os colegas das mais diversas subáreas da Engenharia Química, e no qual podemos mostrar os trabalhos realizados, aprender com os demais colegas e discutir os rumos do ensino e pesquisa em Engenharia Química no Brasil e no mundo. Já o CBPol, apesar de uma forte vertente das áreas de Química e Engenharia de Materiais em sua organização, é um congresso que me permite encontrar colegas de outras áreas que trabalham na minha grande área de pesquisa. Como engenheiro químico de formação, o olhar sobre polímeros é diferente dos colegas de outras áreas. Os polímeros são essencialmente materiais derivados do processo, ou seja, um mesmo polímero pode ter características completamente distintas a depender das condições de reação, modo de reação ou mesmo tipo de reator utilizado. É este viés que tentamos imprimir aos nossos trabalhos, ao mesmo tempo em que aprendemos cada vez mais a sintetizar novos monômeros e polímeros de origem renovável, e a caracterizar de forma adequados estes materiais, fazendo uma junção entre a Engenharia Química, a Química e a Engenharia de Materiais.

A participação em eventos internacionais, realizados no exterior, é fortemente impactada pela dotação orçamentária. Portanto, a participação nestes eventos é mais restrita. Colegas no exterior exibem uma mobilidade muito maior, quando comparado com colegas brasileiros, o que certamente permite uma maior troca de ideias com os pesquisadores mais atuantes na área e na formação de redes de colaboração, aumentando o impacto de suas pesquisas. Neste ponto, a nossa localização geográfica e condições de financiamento a pesquisa impacta de forma negativa o nosso desenvolvimento. Na medida do possível, buscase participar de um evento científico internacional a cada dois anos. Na Quadro destaco os eventos nacionais e internacionais mais relevantes na minha área com participação e apresentação de trabalhos científicos na forma oral e/ou pôster.

A apresentação dos trabalhos na forma oral e/ou pôster possibilita a divulgação das pesquisas em andamento e/ou concluídas e também a geração de discussões entre os pesquisadores. Por isso, quando possível participo de um evento nacional/internacional da área por ano.

No Quadro abaixo destaco alguns dos principais eventos que participei durante minha carreira acadêmica.

Quadro 14: Eventos científicos, nacionais e internacionais de grande relevância à área

Eventos Nacionais
COBEQ - Congresso Brasileiro de Engenharia Química
CBPol - Congresso Brasileiro de Polímeros
Eventos Internacionais
FBPOL - French Brazilian Meeting on Polymers
PRE - Polymer Reaction Engineering
IPCG - International Polymer Colloids Group Conference
Workshop on Fats and Oils as Renewable Feedstock for the Chemical Industry

8.3 Apresentação de Trabalhos na Forma Oral

Em diversos destes eventos os trabalhos foram apresentados de forma oral.

Quadro 5: Trabalhos apresentados na Forma Oral

-
- 5th Workshop Green Chemistry and Nanotechnologies in Polymer Chemistry. **Polymerization of Castor Oil Derivatives in Miniemulsion. 2014.**
- PRE 2012 - Polymer Reaction Engineering 8. **Encapsulation of nickel nanoparticles in polystyrene via miniemulsion polymerization. 2012.**
- 11o Congresso Brasileiro de Polímeros. **HYBRID NATURAL/SYNTHETIC POLYMERS NANOPARTICLES BY MINIEMULSION POLYMERIZATION. 2011.**
- 11th International Chemical and Biological Engineering Conference. **Synergistic Effect of Polypropylene Clay Nanocomposites with a Phosphorous Intumescent Flame Retardant. 2011.**
-

XVIII COBEQ - Congresso Brasileiro de Engenharia Química. **INVESTIGAÇÃO DO USO DE ÓXIDOS METÁLICOS NAS PROPRIEDADES ANTI-CHAMAS DO POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO (HIPS). 2010.**

FBPOL 2008 - 2nd French Brazilian Meeting on Polymers. **Nanocapsules via Miniemulsion Polymerization using Redox Initiation. 2008.**

XVII COBEQ – Congresso Brasileiro de Engenharia Química. **EFEITO DA AFINIDADE DA ARGILA ORGANOFÍLICA PELO ESTIRENO NAS PROPRIEDADES DOS NANOCOMPÓSITOS DE POLIESTIRENO/ARGILA. 2008.**

9o Congresso Brasileiro de Polímeros. **NANOCÁPSULAS BIOCAMPATÍVEIS VIA POLIMERIZAÇÃO EM MINIEMULSÃO USANDO SURFACTANTE E HIDRÓFOBO BIODEGRADÁVEIS. 2007.**

8.4 Organização de Eventos e/ou Comitê Científico

Participar da comissão organizadora e/ou científica dos eventos é uma tarefa árdua, mas muito gratificante. Abaixo estão relacionados os eventos em que participei na comissão organizadora e/ou comissão científica e/ou como coordenador de conferência

- XIII Seminário Brasileiro de Tecnologia Enzimática (ENZITEC). 2018
- 5th French Brazilian Meeting on Polymers (FBPol). 2018
- XX Congresso Brasileiro de Eng. Química. 2014
- 12o Congresso Brasileiro de Polímeros. 2013

8.5 Participação em Bancas Acadêmicas e de Concursos

Minhas participações nas avaliações de trabalhos acadêmicos foram e serão importantes para avaliação dos profissionais que estão sendo formados nos cursos de graduação e programas de pós-graduação. Uma boa formação é refletida através dos trabalhos escritos apresentados bem como pela capacidade que o candidato possui de defender sua produção.

A participação em bancas de trabalhos científicos nos permite conhecer o que as pessoas fazem, assim como oportunizar o candidato de defender seu trabalho, além de avaliar o conhecimento técnico e científico.

Como parte de nossas funções participei de diversas bancas de dissertação de mestrado, qualificação ao doutorado e tese de doutorado em diversos programas de pós-graduação em diferentes instituições de ensino superior. Algumas destas bancas se encontram listadas abaixo:

Mestrado

ARAUJO, P. H. H.; SOUZA, Selene M. A. Guelli Ulson de; SOUZA, Antonio Augusto Ulson de; VALLE, J. A. B.. Participação em banca de Franciele Regina Furlan. Avaliação da Eficiência do Processo de Coagulação-Floculação e Adsorção no Tratamento de Efluentes Têxteis. 2008. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; SENNA, E. L.. Participação em banca de Andréa Granada Ferreira. Preparação, Caracterização e Avaliação da Atividade Antileucêmica de Nanocápsulas de Camptotecina Convencionais e Furtivas. 2007. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Farmácia) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; FORTUNY, Montserrat; SANTOS, A. F.. Participação em banca de Roberto Eugenio Pontes. Modelagem Matemática da Separação Gravitacional de Emulsões de Petróleo. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Processos) - Universidade Tiradentes.

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

ARAUJO, P. H. H.; MOREIRA, Regina de Fátima Peralta Muniz; JOSE, H. J.; RANGEL, L. P.. Participação em banca de Silvia Layara Floriani. Potencial de Resíduos Sólidos Industriais como Fonte de Energia e Avaliação das Emissões Gasosas em Combustor em Escala Piloto. 2007. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; SOUZA, Selene M. A. Guelli Ulson de; SOUZA, Antonio Augusto Ulson de; MALISKA, C. R.. Participação em banca de Jucelio Kilinski Tavares. Remoção de Compostos BTEX de Soluções Aquosas por Adsorção. 2007. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; SOUZA, Selene M. A. Guelli Ulson de; MALISKA, C. R.; SILVA, A.. Participação em banca de Josiane Maria Muneron de Mello. Biodegradação dos Compostos BTEX em um Reator com Biofilme. 2007. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; FRITZ, Alcilene; FERREIRA, Sandra Regina Salvador; SOUZA, J. A. R.. Participação em banca de Kamila Bertol Merlin. Estudo comparativo da impregnação a vácuo de maçã (var. fuji), pêra (var. d'água e d'anjou), e manga (var. tommy atkins). 2007. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Aliment) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; LAURINDO, João Borges; FRITZ, Alcilene; ARAGÃO, G. M. F.. Participação em banca de Vivian Consuelo Reolon Schmidt. Desenvolvimento de Embalagens Biodegradáveis a partir da Fécula de Mandioca, Calcário e Fibra de Celulose. 2006. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Aliment) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; FURIGO JR, Agenor; SANTOS, J. C.; PEREIRA, E.B.. Participação em banca de Gisanara Dors. Hidrólise Enzimática e Biodigestão de Efluentes da Indústria de Produtos Avícolas. 2006. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

ARAUJO, P. H. H.; FRITZ, Alcilene; QUADRI, Mara Gabriela Novy. Participação em banca de Abelaine Kuntz Fornari. Viabilidade de Elaboração de Etiqueta Polimérica Inteligente para Acompanhamento de Processos de Acidificação: Aplicação ao Repolho Fermentado. 2006. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Aliment) - Universidade Federal de Santa Catarina.

SOUZA, Antonio Augusto Ulson de; SOUZA, Selene M. A. Guelli Ulson de; ARAUJO, P. H. H.; MALISKA, C. R.. Participação em banca de Elaine Vosniak Takeshita. Adulteração de Gasolina por Adição de Solventes: Análise dos Parâmetros Físico-Químicos. 2006. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; LAURINDO, João Borges; PIRES, Alfredo Tiburcio Nunes. Participação em banca de Silvia Maria Martelli. Obtenção e Caracterização de Filmes de Queratina de Penas de Frango. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; GIUDICI, Reinaldo; SAYER, Claudia. Participação em banca de Dennis Chicoma Lara. Monitoramento em-Linha de Reações de Copolimerização de Estireno e Acrilato de Butila em Emulsão utilizando a Técnica de Infravermelho Próximo (NIR). 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade de São Paulo.

ARAUJO, P. H. H.; SOUZA, Antonio Augusto Ulson de; SOUZA, Selene M. A. Guelli Ulson de; SOUZA, Antonio Rogério de. Participação em banca de Aline Resmini Melo. Otimização do Reuso de Água em Lavadores Contínuos da Indústria Têxtil. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; BRUCIAPAGLIA, Augusto Humberto; ROQUEIRO, Nestor. Participação em banca de Cláudio Osvaldo Ayala Bravo. Desenvolvimento de um Simulador e Controle Preditivo de uma Coluna de Destilação Piloto. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

ARAUJO, P. H. H.; GARCIA, Rosângela Balaban. Participação em banca de Emanuel Fausto das Chagas. Estudo das Propriedades de uma Mistura Polimérica à base de Quitosana e Poli(acrilamida - co-metacrilato de 3,5,5-trimetilhexano) para aplicação em Restauração de Poços de Petróleo. 2005. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

ARAUJO, P. H. H.; QUADRI, Marinho Bastos; QUADRI, Mara Gabriela Novy; AMANTE, Edna Regina. Participação em banca de Marcelo Fonseca Xavier. Estudo da Extração de Antocianinas em Colunas Recheadas. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; FERREIRA, Sandra Regina Salvador; BOLZAN, Ariovaldo; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco. Participação em banca de Adriana Donelian. Extração do óleo essencial de patchouli *Pogostemon cablin* (Blanco) Benth utilizando dióxido de carbono supercrítico. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; CARDOZO, Nilo Sérgio Medeiros; LAGES, Walter Fetter. Participação em banca de Tiago Mohr. Desenvolvimento de um analisador Virtual para uma planta de polietileno de alta densidade. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

ARAUJO, P. H. H.; HOTZA, Dachamir; BOLZAN, Ariovaldo; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco. Participação em banca de Juliana C. dos Santos. Estudos Cinéticos e de Distribuição de Tamanhos de Partícula em Reações de Polimerização em Suspensão. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; PINTO, Jose Carlos; LIMA, E. L.; Rita, D.J.. Participação em banca de Fabrício Machado Silva. Modelagem e Controle da Composição em Sistema de Polimerização em Suspensão. 2002. Dissertação (Mestrado em Programa de Engenharia Química) - COPPE / Universidade Federal do Rio de Janeiro.

ARAUJO, P. H. H.; ROUX, G. A. C. L.; PINTO, Jose Carlos. Participação em banca de Galo Lopez Noriega. Otimização Experimental da Síntese de um Oligômero-Ester. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade de São Paulo.

ARAUJO, P. H. H.; LONA, L. M. F.. Participação em banca de Ana Paula Meneguelo. Modelagem e Simulação de Reatores de Polimerização em Regime Semibatelada. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Estadual de Campinas.

Teses de doutorado

ARAUJO, P. H. H.; MARTINELLI, J. R.; BERGMANN, C. P.; AL-QUERESHI, H. A.. Participação em banca de Marcela Guiotoku. Obtenção de Nanoestruturas de Carbono a partir da Celulose, através de Carbonização Hidrotérmica por Microondas. 2008. Tese (Doutorado em PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; PEZZIN, A. P. T.; BOLZAN, Ariovaldo. Participação em banca de Geovana Rocha Plácida Moore. Extração, Caracterização e Uso de Queratina de Penas de Frango para a Obtenção de Filmes Biodegradáveis. 2007. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

MELO, P. A.; ARAUJO, P. H. H.; PINTO, José Carlos da Silva; BISCAIA JR., E. C.; AMARAL, M.. Participação em banca de Heloisa Lajas Sanches. Análise Matemática de Modelos de Polimerização. 2007. Tese (Doutorado em Programa de Engenharia Química (PEQ) / COPPE/UFRJ) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

HENSEN, Haiko; PEREIRA, L. K.; CARLSON, L.H.C.; KUHNEN, Nivaldo Cabral; ARAUJO, P. H. H.. Participação em banca de Juan Carlos Pokrywiecki. Fracionamento do Óleo Essencial de Manjerição de Cheiro (*Ocimum basilicum*) com Membranas em Meio Supercrítico para Concentração do Linalol com Reciclo do Solvente no Processo de Extração. 2006. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; GIUDICI, Reinaldo. Participação em banca de Renata de Oliveira Pimentel. Simulação Computacional do Processo Industrial Bifásico de Policondensação de Poliamida 6,6 em um Reator Tubular e Helicoidal. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade de São Paulo.

ARAUJO, P. H. H.; GIUDICI, Reinaldo; PARK, S. W.; MCKENNA, T. F.. Participação em banca de Fabio Bentes Freire. Calorimetria em Linha através de Observadores de Estado Não-Lineares: Estimativa Conjunta da Taxa de Geração de Calor e do Coeficiente Global de Troca de Calor em Reatores de Polimerização. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade de São Paulo.

ARAUJO, P. H. H.; BOLZAN, Ariovaldo; LIMA, E. L.; PINTO, Jose Carlos. Participação em banca de Ricardo Antonio Francisco Machado. Modelagem e Simulação da Distribuição de Tamanho de Partícula em Sistemas de Polimerização em Suspensão. 2000. Tese (Doutorado em Programa de Engenharia Química) - COPPE / Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Qualificações de Doutorado

ARAUJO, P. H. H.; MOREIRA, Regina de Fátima Peralta Muniz; JOSE, H. J.; SOARES, Hugo Moreira. Participação em banca de Jose Luiz Tambozi. Degradação de Compostos Farmacêuticos através de Bioreatores com Membranas e Processos Oxidativos Avançados e Avaliação de seus Produtos de Degradação. 2008. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; BOLZAN, Ariovaldo; HOTZA, Dachamir; Coelho, L.A.F.; FRANCA, S. C. A.. Participação em banca de Rafael Arioli. Obtenção de Nanocompósitos de argila/poliestireno via Polimerização In-Situ em Suspensão. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; MOREIRA, Regina de Fátima Peralta Muniz. Participação em banca de Cristiane Nunes Lopes. Síntese e Caracterização do

Compósito de Poliestireno/Grafite produzido através do Processo de Polimerização em Suspensão. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; MOREIRA, Regina de Fátima Peralta Muniz. Participação em banca de Tirzhá Lins Porto Dantas. Separação de Dióxido de Carbono de Gases de Exaustão por Processo Adsorptivo. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; SOARES, Hugo Moreira; SPILLER, Valéria Reginatto. Participação em banca de Angelina Maria de Lima Philips. Utilização de Reator de Biodiscos para Tratamento de Efluentes com Altas Concentrações de Nitrogênio. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; BOLZAN, Ariovaldo; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco. Participação em banca de Rodrigo Schlischtig. Copolimerização de Limoneno e Estireno: Obtenção e Caracterização do Polímero. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; PIRES, Alfredo Tiburcio Nunes; SENNA, E. L.. Participação em banca de Giovana Carolina Bazzo. Micropartículas de Poli(hidroxibutirato)/Piroxicam: Preparação e Avaliação do Potencial para Controlar o Perfil de Liberação do Fármaco. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; QUADRI, Marinho Bastos; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; SALMÓRIA, Gean Vitor; PINTO, José Carlos da Silva. Participação em banca de André Lourenço Nogueira. Desenvolvimento de Processo Contínuo para Polimerizações em Suspensão. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

ARAUJO, P. H. H.; FURIGO JR, Agenor; SOARES, Hugo Moreira; SPILLER, Valéria Reginatto; COSTA, Rejane Helena Ribeiro da. Participação em banca de Roberta Miranda Teixeira. Aplicação de Biorreatores de Nitrificação e Desnitrificação na Remoção de Nitrogênio de Efluentes da Indústria Frigorífica. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; ROQUEIRO, Nestor; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; CLAUMANN, Carlos Alberto; MORENO, Ubirajara Franco. Participação em banca de Audrei Gimenez Barañano. Uma aplicação de Observadores de Estado em Tubulação. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; KUHLEN, Nivaldo Cabral; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; MOREIRA, Regina de Fátima Peralta Muniz; HENSEN, Haiko. Participação em banca de Juan Carlos Pokrywiecki. Fracionamento do óleo Essencial de Manjerição de Cheiro (*Ocimum basilicum*) para Extração de Linalol e Eugenol com Membranas em Meio Supercrítico e Reutilização do Solvente no Processo de Extração. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; HOTZA, Dachamir; FRITZ, Alcilene; CANCELIER, Adriano. Participação em banca de Fernanda Checchinato. Preparação, Caracterização e Propriedades Bactericidas de Polímeros. 2004. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ARAUJO, P. H. H.; ROQUEIRO, Nestor; MACHADO, Ricardo Antonio Francisco; VIEIRA, Roberta Chasse. Participação em banca de Ana Paula Meneguelo. Utilização de Observadores de Estado em Colunas de Destilação Reativa. 2003. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.

8.5.1 Banca de Concurso Público do Magistério Superior

Quadro 16: Bancas de Concurso Público do Magistério Superior

Ano	Instituição, Provimento
2014	Universidade Federal de Santa Catarina, Instituto de Química Professor Adjunto – Área: Físico-Química / Polímeros
2011	Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Depto. de Engenharia Química Professor Adjunto - Área: Modelagem, Simulação e Controle de Processos

8.6 Atividade de Arbitragem de Produção Intelectual

A revisão de manuscritos submetidos aos periódicos nacionais e internacionais, me oportunizam o conhecimento de pesquisas em desenvolvimento na área ao redor do planeta e me permite também confrontar com nossos trabalhos e fazer uma comparação entre os mesmos, resultando muitas vezes em melhorias também das minhas. Abaixo segue uma relação parcial dos periódicos para os quais faço arbitragem e revisões periódicas de manuscritos.

Quadro 17: Atividades de arbitragem de produção intelectual - revisor de periódico

Periódico
<i>Journal of Applied Polymer Science</i>
<i>Chemical Engineering Science</i>
<i>Brazilian Journal of Chemical Engineering</i>
<i>Industrial & Engineering Chemistry Research</i>
<i>Polímeros Ciência e Tecnologia</i>
<i>Colloids and Surfaces. A, Physicochemical and Engineering Aspects</i>
<i>Macromolecular Chemistry and Physics</i>
<i>European Polymer Journal</i>

Periódico
<i>Polymer</i>
<i>Macromolecular Symposia</i>
<i>Langmuir</i>
<i>Chemical Engineering Journal</i>
<i>Canadian Journal of Chemical Engineering</i>
<i>Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems</i>
<i>Macromolecular Reaction Engineering</i>

Comissão de arbitragem para órgãos de fomento

Participo como consultor ad-hoc da avaliação de projetos de pesquisa para os órgãos de fomento, alguns dos quais se encontram listados abaixo:

(CAPES) Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
(CNPq) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
(FAPESC) Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina
(FONCYT) Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (Argentina)

8.7 Comitê de assessoramento da Engenharia Química (CA-EQ / CNPq)

Produtividade em Pesquisa/CNPq

Sou Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1C na Área de Engenharia Química, de março de 2018 até a presente data.

Membro de comitê de assessoramento da Engenharia Química (CA-EQ / CNPq)

Desde agosto de 2019 sou membro titular do comitê de assessoramento da Engenharia Química junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. O CA-EQ é composto atualmente por 3 membros titulares e 1 membro convidado de diferentes regiões do País e áreas de atuação. As atividades neste CA exigem tempo, dedicação, e tem que ser feito com muito esmero pois impactam diretamente o trabalho de dezenas de colegas nos julgamentos de bolsas PQ, bolsas de fomento e recursos financeiros para pesquisa e eventos. Ao mesmo tempo, é extremamente gratificante, pois nos permite ter um panorama da nossa comunidade de Engenharia Química no País, e elaborar políticas com propósito de melhorar a qualidade das produções científicas e apoiar a inserção de novos pesquisadores no sistema. No momento atual estamos discutindo os novos critérios para bolsa PQ, e para isto temos realizado encontros semanais para analisar os dados e discutir os critérios que serão adotados para as próximas chamadas do CNPq.

9 COORDENAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE PESQUISA E EXTENSÃO

9.1 Projetos de Pesquisa no Âmbito da Pós-Graduação

A busca por financiamento para os projetos de pesquisa é uma necessidade e faz parte de nossas atribuições como professores/pesquisadores. Portanto a elaboração e submissão de projetos são parte de nosso cotidiano. Os projetos de pesquisa na nossa área raramente são individuais, demandam uma equipe para poder executar os mesmos, que normalmente incluem estudantes de graduação e pós-graduação, além de outros pesquisadores. Portanto, para o êxito nestes trabalhos são fundamentais o trabalho em grupo e a formação de redes de pesquisa que agem em sinergia e de maneira complementar aumentando o impacto dos trabalhos desenvolvidos. A seguir listo os projetos de pesquisa que participei como coordenador ou membro da equipe.

CNPq / BRICS - Nanoestruturas poliméricas para o tratamento de infecções microbianas
Coordenador: Pedro Henrique Hermes de Araújo

Descrição: O mundo está enfrentando uma crescente crise de infecções microbianas, onde a prevalência contínua de bactérias resistentes a infecções representa um desafio e uma questão de saúde eminente para a sociedade atual. Para combater esta situação precária, abordagens inovadoras devem ser desenvolvidas rapidamente, que não só aumentam o acúmulo de drogas e a eficácia em relação aos micróbios patogênicos, ao mesmo tempo que reduzem os efeitos colaterais, mas também reduzem a propensão ao desenvolvimento de resistência. A equipe chinesa preparará nanoestruturas uniformes semelhantes a fibras contendo núcleo de oligo(p-fenileno vinileno) (OPV) e corona antimicrobiana de comprimento e composição variável controlados por auto-montagem acionada por cristalização viva. As propriedades biológicas dessas micelas semelhantes a fibras serão investigadas por ensaios de inibição do crescimento microbiano contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativas clinicamente relevantes, fungos e hemólise, para melhor compreensão da relação propriedade-estrutura (atividade antimicrobiana) desta nova nanoestrutura anti-bacteriana para a prevenção e tratamento de infecções patogênicas resistentes a múltiplos fármacos. A equipe brasileira realizará o encapsulamento in-situ de medicamentos por polimerização

direta em miniemulsão e por fotopolimerização tiol-eno de dispersões de água-óleo-água em miniemulsão. Esta última estratégia também abre a possibilidade de encapsulamento simultâneo in-situ de drogas hidrofílicas e hidrofóbicas na mesma partícula, o que pode fornecer um efeito sinérgico contra microorganismos. A polimerização tiol-eno permite a formação de polímeros biocompatíveis e biodegradáveis contendo ligações ester na cadeia principal obtidos a partir de monômeros derivados de fontes renováveis e permite grande flexibilidade para sintonizar as propriedades das partículas poliméricas pela incorporação de diferentes moléculas na superfície da partícula durante a etapa de polimerização que incluem as fibras antimicrobianas fornecida pela equipe chinesa. As drogas antiparasitárias a serem encapsuladas incluem buparvaquona e dietilditiocarbamato e o efeito de diferentes morfologia e composição em bactérias Gram-positivas e Gram-negativas e infecção parasitária como leishmaniose serão avaliados. A equipe indiana desenvolverá sistemas nano-portadores de drogas anti-parasitárias, juntamente com o uso de estratégias de complexação com ciclodextrina. A formulação desenvolvida será sistematicamente examinada quanto à sua farmacocinética e toxicologia para substanciar sua segurança e eficiência. Este complexo de ciclodextrina baseado em nanopartículas irá esconder as propriedades indesejáveis do fármaco e levar a um efeito sinérgico ou aditivo. Os sistemas desenvolvidos serão testados contra a Leishmaniose, Theileria e outras infecções parasitárias. Além disso, a influência do comprimento das micelas e do tipo de nanopartículas de poli(tioeter-éster) nos tempos de circulação no sangue e na eficiência das micelas e das nanopartículas de polímero que entram nas células será sistematicamente examinada pela equipe indiana. Além disso, após a conclusão bem-sucedida dos estudos preliminares, o composto selecionado também será utilizado para testar animais de grande porte, especialmente o gado, para acessar seus potenciais de aplicação.

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador / Dachamir Hotza - Integrante / Cristiane da Costa - Integrante / Claudia, Sayer - Integrante / Ricardo A. F. Machado - Integrante / Xiaoyu Huang - Integrante / Amit Kumar Goyal - Integrante.

Vigência: 2020 - 2022

Agência e/ou empresa financiadora: CNPq

Valor do financiamento: R\$ 190.000,00

FAPESC / COVID - FastDiag-Covid-19-Ultra: Teste sorológico rápido e ultrasensível para a COVID-19

Coordenador: Ricardo Andrez Machado de Ávila

Descrição: O vírus SARS-CoV-2 é o responsável pela COVID-19, enfermidade agressiva de humanos com alta transmissibilidade que acarreta colapsos em sistemas em vários países em todo o mundo. Dada a complexidade e a urgência para envidarmos esforços no combate a pandemia da COVID-19, este projeto propõe uma plataforma de testes rápidos ultrasensível, inovador, baseado de peptídeos que mimetizarão epitopos conformacionais presentes somente nas proteínas SARS-CoV-2, que participam do processo invasivo de células hospedeiras e/ou nas etapas de replicação viral. Os peptídeos estarão ancorados em nanomateriais magnéticos para acelerar o processo de sorodiagnóstico e visando o incremento de sua especificidade frente a distinção de indivíduos com a COVID-19, obtendo um diagnóstico mais específico e rápido a partir de uma nova plataforma para o diagnóstico. Comparado o ELISA tradicional, o ELISA com nanomateriais magnéticos tendem a apresentar uma maior sensibilidade e precisão dos resultados em curto espaço de tempo. Os atuais testes de detecção da COVID-19 são fortemente embasados em dados moleculares das proteínas do vírus SARS-CoV. Com efeito, estes têm provocado reatividade cruzada, produção irrelevante de IgM e IgG nos primeiros dias da infecção, além de baixa sensibilidade. O PCR por sua vez pode apresentar resultado falso-negativo devido à dificuldade de coleta de amostra e do período da análise. Assim é essencial o desenvolvimento de métodos diagnósticos mais eficientes..

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Integrante / Paulo E. Feuser - Integrante / Claudia Sayer - Integrante / Ricardo Andrez Machado de Ávila - Coordenador / Rahisa Scussel - Integrante / Carlos Delfin Chávez Olórtégui - Integrante / Paulo Afonso Nogueira - Integrante.

Vigência: 2020 - 2021

Agência e/ou empresa financiadora: FAPESC - Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina

Valor do financiamento: R\$100.000,00

CENPES / PETROBRAS S.A. - Estudo do comportamento de sais inorgânicos em soluções salinas pressurizadas na presença de inibidores de formação de scales e de hidratos

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

Coordenador: Claudio Dariva

Descrição: O projeto prevê o estudo cinético e termodinâmico da precipitação de sais inorgânicos em sistemas com dióxido de carbono a alta pressão.

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Integrante / Claudia Sayer - Integrante / Cristiane da Costa - Integrante / claudio dariva - Coordenador / Gustavo Borges - Integrante / Elton Franceschi - Integrante / Thiago Machado Neubauer - Integrante.

Vigência: 2019 - 2021

Agência e/ou empresa financiadora: Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguêz de Mello

Valor do financiamento: R\$ 3.215.794,81

CAPES – PrInt - Sustentabilidade Industrial: tratamento, aproveitamento e valorização de resíduos; tecnologias limpas; fontes renováveis de energia e uso da biodiversidade

Coordenador: Claudia Sayer

Descrição: CAPES/PRINT - Edital nº 41/2017 - Projeto número: 88887.310560/2018-00 Para o desenvolvimento da Indústria no Brasil, consideram-se fundamentais, além da introdução de novas tecnologias, a formação de recursos humanos e a articulação institucional. Neste sentido, a internacionalização dos PPGs da UFSC é um dos caminhos que tem demonstrado trazer benefícios tanto para o avanço tecnológico quanto para a formação de profissionais de alto nível em nosso país. Deste projeto fazem parte o POSENQ (conceito 7), PGQMC (conceito 7), PPGEAL (conceito 6), PPGEA (conceito 6), PPGCAL (conceito 6) Segundo a própria definição da CAPES, os conceitos 6 e 7 expressam excelência constatada em nível internacional. Entre os principais desafios da Indústria do futuro, destacam-se Uso e Conservação de Energia; Água; Materiais; e Aplicações Bioquímicas. Esses aspectos afetam transversalmente todos os setores da Indústria (petroquímica, tintas, têxtil, alimentos, insumos básicos, agroindústria, etc). Da mesma maneira, esses desafios estão presentes nas linhas de pesquisa associadas ao POSENQ, PGQMC, PPGCAL, PPGEA, PPGEAL. O histórico de colaborações internacionais dos PPGs envolvidos nesta proposta vem de longa data e é extensa a lista de instituições e pesquisadores estrangeiros que vem interagindo com a UFSC em temas afins. Em particular, foram selecionados parceiros internacionais de modo que se permita que as cooperações em andamento não sejam interrompidas ou, mais enfaticamente, que sejam fortalecidas. O projeto prevê o intercâmbio com profissionais/pesquisadores dos

países prioritários relacionados ao programa PRINT CAPES (Alemanha, Austrália, Canadá, China, Espanha, Estados Unidos, França, Japão, Países Baixos, Reino Unido) e instituições de destaque em nível internacional no tema da pesquisa com histórico de colaboração com os PPGs/UFSC. Os objetivos principais são: implantar cursos internacionais completos de mestrado e doutorado; integrar pesquisadores estrangeiros visitantes nos PPGs; atrair jovens pesquisadores que atuem com destaque no exterior; aumentar a produtividade dos PPGs em publicações com coautores internacionais; possibilitar a cotutela e/ou dupla titulação com parceiros internacionais; atrair estudantes estrangeiros para os cursos de mestrado e doutorado na UFSC..

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araújo - Integrante / José Ramon Leiza - Integrante / Ricardo A F Machado - Integrante / Humberto Jorge José - Integrante / Sandra Regina Salvador Ferreira - Integrante / Cristiane da Costa - Integrante / Katharina Landfester - Integrante / Cíntia Soares - Integrante / Landfester, Katharina - Integrante / Débora de Oliveira - Integrante / Samuel Bernard - Integrante / Günter Motz - Integrante / Qilin Li - Integrante / Pedro J J Alvarez - Integrante / Vítor Jorge Pais Vilar - Integrante / Alírio Egídio Rodrigues - Integrante / Gianluca Li Puma - Integrante / Joe da Costa - Integrante / Simon Smart - Integrante / Timothy Noël - Integrante / Alejandro Cifuentes Gallego - Integrante / Maria Elena Ibañez Ezequiel - Integrante / Marcos Antônio das Neves - Integrante / Eduard Hernández Yañez - Integrante / Mercè Raventós Santamaria - Integrante / John Shi - Integrante / Mark van Loosdrecht - Integrante / Jules Van Lier - Integrante / Yuqing Zhang - Integrante / José Maria Asua - Integrante / Josiel Barbosa Domingos - Integrante / Rejane Helena Ribeiro da Costa - Integrante / Luciano Vitali - Integrante / Hugo Moreira Soares - Integrante / Agenor Furigo Junior - Integrante / Itaciara Larroza Nunes - Integrante / Marco di Luccio - Integrante / Alcilene R M Fritz - Integrante / Selene M A G U Souza - Integrante / Antônio Augusto Ulson de Souza - Integrante / Elane Schwinden Prudêncio - Integrante / Regina F P M Moreira - Integrante / Gustavo Amadeu Micke - Integrante / Carmem M O Muller - Integrante / Rosely A Peralta - Integrante / Dachamir Hotza - Integrante / Edna R amante - Integrante / Maria Manuela Camino Feltes - Integrante / Patrícia Poletto - Integrante / Renata D M C Amboni - Integrante / Jane Mara Block - Integrante.

Instituições e pesquisadores do exterior:

- MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR POLYMERFORSCHUNG Alemanha , Katharina Landfester
- UNIVERSITÄT BAYREUTH Alemanha - Günter Motz

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

- THE UNIVERSITY OF QUEENSLAND Austrália, Joe da Costa, Simon Smart
- MEMORIAL UNIVERSITY OF NEWFOUNDLAND Canadá - Fereidoon Shahidi
- UNIVERSITY OF GUELPH Canadá , John Shi
- TIANJIN UNIVERSITY China , Yuqing Zhang
- CIAL - CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Espanha, Alejandro Cifuentes Galego, Maria Elena Ibañez Ezequiel
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA Espanha , Eduard Hernández Yañez, Mercè Raventos Santamaria
- UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO Espanha, José Maria Asua, José Ramón Leiza
- RICE UNIVERSITY Estados Unidos - Pedro J.J. Alvarez, Qilin Li
- UNIVERSITÉ DE LIMOGEES França , Samuel Bernard
- TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT Holanda, Mark van Loosdrecht , Jules van Lier
- TECHNISCHE UNIVERSITEIT EINDHOVEN Holanda, Timothy Noël
- UNIVERSITY OF TSUKUBA Japão , Marcos Antônio das Neves
- INTERNATIONAL IBERIAN NANOTECHNOLOGY LABORATORY (INL) Braga, Portugal
- UNIVERSIDADE DO PORTO Portugal, Alírio E. Rodrigues, Vítor J. P. Vilar
- LOUGHBOROUGH UNIVERSITY Reino Unido, Gianluca Li Pumab)

Financiador: CAPES

Valor do financiamento: R\$ 4.154.682,79

CNPq - Chamada UNIVERSAL 2018 - Síntese de monômeros derivados de recursos renováveis e nanopartículas poliméricas biocompatíveis

Descrição: Matérias primas oriundas de fontes renováveis são consideradas uma alternativa limpa e ambientalmente amigável para substituir parcialmente, ou mesmo totalmente, monômeros baseados em petróleo. Neste projeto, propõem-se a síntese de monômeros diênicos a partir de óleos vegetais, açúcares e seus derivados e a posterior polimerização destes via reação tiol-eno e aza-Michael em miniemulsão, visando à produção de nanopartículas poliméricas com características diferenciadas e estrutura bem definida. Mais especificamente, o projeto busca sintetizar novos monômeros diênicos a partir de derivados de açúcares (ácido itacônico, isossorbídeo) e derivados de óleo de mamona (ácido undecenóico) e a posterior obtenção de nanopartículas poliméricas com propriedades

específicas que possam viabilizá-las para aplicações biomédicas. Por se tratarem de novos materiais poliméricos, testes específicos relativos à aplicação desejada são necessários, como por exemplo: hemocompatibilidade, perfil de liberação de fármacos, nutracêuticos, degradabilidade e citotoxicidade.. Vale ressaltar que ainda são poucos os trabalhos publicados que reportem polimerização em miniemulsão via reações tiol-eno e adição de Michael, portanto uma grande contribuição para essa área ainda pode ser realizada. Há um grande potencial de que as nanopartículas poliméricas geradas neste projeto possam vir a serem utilizadas em aplicações biomédicas..

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador / Claudia, Sayer - Integrante / Thiago Ouriques Machado - Integrante / Juliana da Silva Zanatta - Integrante.

Financiador: CNPq

Valor do financiamento: R\$85.600,00

CNPq Bolsa PQ 2018 - Síntese de monômeros derivados de recursos renováveis e nanopartículas poliméricas biocompatíveis

Coordenador: Pedro Henrique Hermes de Araujo

Descrição: Bolsa de Produtividade em Pesquisa na categoria/nível 2 (PQ2) aprovada pelo CNPq (no. Processo 308923/2018-9).

Vigência: 03/2018 - 02/2022

Financiador: CNPq

Valor: R\$ 52.800,00

CNPq Bolsa PDJ 2016

Bolsista: Paulo Emilio Feuser

Coordenador: Pedro Henrique Hermes de Araujo

Descrição: Bolsa de Produtividade em Pesquisa na categoria/nível 2 (PQ2) aprovada pelo CNPq (no. Processo 407189/2015-7).

Financiador: CNPq

Valor: R\$ 54.000,00

CAPES PROCAD 2013 - Reações de polimerização utilizando líquidos iônicos modificados como iniciadores

Coordenador: Claudia Sayer

Descrição: Esta proposta tem como objetivo o estudo da utilização de líquidos iônicos (LI) modificados como iniciadores de reações de polimerização. Mais especificamente, serão estudados a reatividade de diferentes monômeros vinílicos em função do tipo de LI utilizado. Para isto, inicialmente serão adotados monômeros amplamente utilizados e estudados, como o metacrilato de metila e o acetato de vinila, e, posteriormente, numa segunda etapa, serão utilizados monômeros novos derivados de óleos vegetais. Em paralelo, será estudada a síntese de copolímeros de bloco, pois o mecanismo de reação com LI modificado como iniciador é via polimerização catiônica. Resultados prévios mostraram que o LI BMI.Fe2Cl7 apresenta uma baixa sensibilidade a impurezas no meio reacional, quando comparado a reações de polimerização catiônica utilizando iniciadores convencionais. Isto significa, que é possível a realização destas reações via polimerização catiônica em emulsão, miniemulsão e suspensão obtendo-se partículas poliméricas com características únicas. Adicionalmente, sabe-se que Lis podem ser utilizados como tensoativos em polimerizações em emulsão e miniemulsão, estabilizando as nanopartículas poliméricas formadas em água. A estabilidade coloidal provida pelo iniciador BMI.Fe2Cl7 em reações de polimerização em miniemulsão será averiguada em substituição aos tensoativos usualmente empregados. Finalmente, modelos matemáticos das diferentes técnicas de polimerização previamente desenvolvidos pelos grupos de pesquisa envolvidos serão adaptados para representar as reações de polimerização realizadas com LI modificado. Portanto, este projeto de cooperação acadêmica, visa integrar equipes de distintas regiões do País (Sul, Centro-Oeste e Nordeste), em uma temática atual e inovadora, que irá juntar o expertise das equipes que compõem o projeto alavancando a pesquisa em todas as instituições envolvidas (UFSC, UnB e UFCG)..

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Integrante / Claudia, Sayer - Coordenador / Ricardo A. F. Machado - Integrante / Fabricio Machado - Integrante / MEIRY GLAUCIA FREIRE RODRIGUES - Integrante.

Vigência: outubro 2014 a setembro de 2020

Financiador: CAPES

Valor do financiamento: R\$ 787.200,00

CNPq Bolsa PQ 2014 - Nanopartículas Poliméricas via Polimerização em Miniemulsão

Coordenador: Pedro Henrique Hermes de Araujo

Descrição: Bolsa de Produtividade em Pesquisa na categoria/nível 2 (PQ2) aprovada pelo CNPq (no. Processo 309895/2014-6).

Vigência: 03/20015 - 02/2018

Financiador: CNPq

Valor: R\$ 52.800,00

Universal 2013 Faixa C - Desenvolvimento de nanopartículas poliméricas a partir de recursos renováveis. Polimerização via reações de metátese e tiol-eno

Descrição: A utilização de óleos vegetais como matéria prima renovável na indústria de polímeros é um desafio e uma oportunidade, que pode permitir a substituição dos processos de polimerização existentes baseados em compostos proveniente do petróleo. A reação de metátese de olefinas abriu novas possibilidades de utilização dos óleos vegetais, seja para obtenção de (novos) monômeros, seja pelo polímero formado diretamente pela reação de metátese. Estes mesmos monômeros também podem ser utilizados na síntese de polímeros via reações “click” tiol-eno. Ainda são poucos os trabalhos de reações de metátese ou “click” tiol-eno em miniemulsão. A utilização destes tipos de polimerização via miniemulsão pode permitir a obtenção de nanopartículas poliméricas com características e microestrutura inacessíveis por outros mecanismos de polimerização. Este projeto foi realizado em colaboração com o Prof. Michael A. R. Meier do Karlsruhe Institute of Technology e teve como objetivo principal o estudo da síntese e caracterização de nanopartículas poliméricas (NPPs) obtidas via miniemulsão e constituídas por polímeros oriundos de óleos vegetais e sintetizados via reações de metátese de olefinas e reações “click” tiol-eno. Serão realizadas reações de polimerização ADMET (“Acyclic Diene METathesis”) e ATMET (“Acyclic Triene METathesis”), que são tipos de reação de metátese, em massa e miniemulsão de 2 compostos de características diferentes: o 1,3-propileno diundec-10-enoato, que contém 2 insaturações terminais, obtido da reação do 1,3-propanodiol com o ácido undecenóico, que é um derivado do óleo de mamona; e o óleo de linhaça, que é um triacilglicerol com alto teor de ácido linolênico (3 insaturações por cadeia de ácido graxo). Estes monômeros oriundos de óleos vegetais com 2 ou mais insaturações por molécula apresentam uma vantagem adicional, pois além do caráter renovável e da possibilidade de se

obter polímeros via metátese, podem ser utilizados em reações de polimerização via reações "click" tiol-eno. Assim, será feita uma comparação entre as duas técnicas de polimerização (metátese e "click" tiol-eno) utilizando os mesmos monômeros obtidos a partir dos óleos vegetais. Como resultado deste projeto esperamos aprofundar o conhecimento sobre a síntese e caracterização de NPPs via miniemulsão, bem como iniciar uma nova linha de pesquisa em nosso laboratório utilizando reações de metátese de olefinas e "click" tiol-eno, ainda muito pouco difundidas no Brasil, para obtenção de novos polímeros obtidos a partir de fontes renováveis com características únicas e diferenciadas...

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador / SAYER, C - Integrante / Michael A. R. Meier - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Valor do financiamento: R\$ 117.000,00

CAPES - Estágio Sênior no exterior - Desenvolvimento de nanopartículas poliméricas a partir de recursos renováveis. Polimerização de óleos vegetais via reações de metátese em miniemulsão - MAX-PLANCK-INSTITUT FUR POLYMERFORSCHUNG/ALEMANHA

Vigência: 2012 - 2013

Agência e/ou empresa financiadora: CAPES

Valor do financiamento: EUR 29.760,00 + US\$ 3.412,00

Casadinho/Procad - Chamada Pública MCTI/CNPq/MEC/Capes - Ação Transversal nº06/2011 -- SÍNTESE DE POLIURETANA A PARTIR DE GLICEROL PARA APLICAÇÕES EM ENGENHARIA QUÍMICA

Coordenador: Pedro Henrique Hermes de Araújo (coordenador da equipe da UFSC)

Descrição: O presente Projeto de Cooperação Acadêmica entre o Departamento de Engenharia de Química da Universidade Federal do Paraná (DEQ/UFPR), o Departamento de Engenharia de Química e Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e o Departamento de Engenharia de Materiais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte(UFRN) busca o intercâmbio na área de produção, caracterização e aplicação de matrizes poliméricas para agentes de suporte de agentes ativos, tais como catalisadores

químicos e bioquímicos, empregando tecnologias alternativas. Este projeto tem como motivação principal investigar a obtenção de matrizes polimérica de poliuretanas, obtidas a partir da reação entre isocianatos e o glicerol, e a funcionalização destas matrizes poliméricas para aplicações na síntese de biodiesel e de tratamento de efluentes. Busca-se, além da obtenção de compostos que possuam atividade (bio)catalítica rotas para o aproveitamento do glicerol produzido na síntese de biodiesel..

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Integrante / Claudia Sayer - Integrante / Marcelo Kaminsky Lenzi - Coordenador / Marcos L. Corazza - Integrante / Maria Carolina Burgos Costa - Integrante.

Vigência: outubro 2012 a setembro de 2017

Financiador: CNPq/CAPES

MCT/CNPq nº 72/2010 - Cooperação Científica e Tecnológica com a Alemanha / BMBF/IB-DLR Convênios Bilaterais - Nanopartículas poliméricas para encapsulação de compostos hidrofílicos/hidrofóbicos e sua liberação controlada - MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR POLYMERFORSCHUNG/ALEMANHA

Coordenador: Claudia Sayer

Descrição: O foco deste projeto é avaliar e otimizar diferentes estratégias para a fabricação de nanocarreadores híbridos compostos de polímeros biocompatíveis e/ou biodegradáveis visando a obtenção de nanopartículas poliméricas que contenham triacilgliceróis (encapsulados ou contido na própria matriz polimérica). Adicionalmente, deve-se investigar a obtenção de nanocápsulas com núcleo aquoso visando a encapsulação de princípios ativos hidrofílicos. O uso de nanocarreadores pode facilitar a internalização do fármaco por processos endocíticos que aumentam a biodisponibilidade intracelular [2]. Portanto, no presente projeto pretende-se aplicar conceitos de química verde, seja pelo uso de polímeros oriundos de fontes renováveis e/ou da encapsulação de óleos naturais, na síntese de nanopartículas poliméricas biodegradáveis com potencial uso de nanocarreadores de princípios ativos.

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Integrante / Sayer, Cláudia - Coordenador / Katharina Landfester - Integrante / Musyanovych, Anna - Integrante.

Agência e/ou empresa financiadora: CNPq / BMBF (Alemanha)

Vigência: 2012 - 2015

Valor: R\$ 85.000,00 (para equipe do Brasil)

CAPES - REDE NANOBIOTEC-BRASIL NO 04/2008 - NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS PARA LIBERAÇÃO DE FÁRMACOS E NUTRACÊUTICOS: ESTABELECIMENTO DE UMA REDE DE COLABORAÇÃO INTERNACIONAL. (Brasil - EUA (Wayne State University) – França (CERMAV-Grenoble)

Coordenador: Claudia Sayer (coordenadora da equipe da UFSC)

Descrição: O objetivo principal deste projeto é o estabelecimento de uma rede de pesquisa na área de nanocompósitos poliméricos visando principalmente a liberação controlada de fármacos, cosméticos e nutracêuticos. Sob este tópico, é alvo central do projeto a formação de uma rede de pesquisa entre programas de pós-graduação do Nordeste (DEQ/UFRN e NDTR/UNIT) e Sul (DQI-DAC-DFE-DEQ/UEM, DEQ/UFSC e DEQ/UEM) do País, com a participação de Instituições Estrangeiras (ChE-MS/WSU e CERMAV- Grenoble, França) que possibilite a eficaz interação entre pesquisadores com vistas à formação de doutores na área de nanotecnologia, ao aprimoramento das atividades de pesquisa nesta área, à consolidação de tais Programas de Pós-Graduação nacionais e ao incremento da competitividade da Pesquisa Nacional Instituições: IQ/UEM (líder); ENQ/UFSC, DEQ/UFRN, DEQ/UEM, NDTR/UNIT, ChE-MS/WSU

Coordenação Geral: Adley Forti Rubira (IQ/UEM) Equipe UNIT: Cláudio Dariva (coordenador local). Alexandre Santos e Montserrat Fortuny (PEP/NDTR); Equipe UFSC: Pedro Henrique Hermes de Araújo

Agência e/ou empresa financiadora: CAPES

Vigência: 2009 - 2014

Valor: R\$ 1.528.752,90

CENPES - Nanocompósitos de PE e PP com argila e compostos retardante de chama

Descrição: O projeto em questão visa à obtenção de nanocompósitos de polietileno (PE) e polipropileno (PP) com argila associados a compostos retardante de chama. Os nanocompósitos de PE e PP serão obtidos através da incorporação da argila via extrusão. Diferentes compostos retardantes de chama também serão incorporados à matriz polimérica através do processo de extrusão. Os materiais poliméricos obtidos serão caracterizados

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

quanto a sua morfologia (MET e DRX), propriedades mecânicas (resistência à tração, à ruptura, ao impacto) e resistência a propagação à chama e degradação térmica. Os materiais obtidos neste Projeto serão avaliados para a comparação de seus desempenhos em relação aos polímeros comerciais. Espera-se obter uma gama de materiais com propriedades distintas, tais como PE e PP incomburentes com relativamente baixos teores de compostos retardante de chama e com melhores propriedades mecânicas; sugerindo-se ainda algumas aplicações

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador / Claudia Sayer - Integrante.

Financiador(es): Petróleo Brasileiro - Rio de Janeiro - Matriz - Auxílio financeiro.

Valor: R\$ 312.125,57

CENPES - Efeito da Adição de Compostos Anti-Chama em Nanocompósitos de PS e HIPS com Argila

Descrição: O projeto em questão visa à obtenção de nanocompósitos de poliestireno cristal (PS) e de poliestireno de alto impacto (HIPS) com argila associados a compostos retardante de chama..

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador / Claudia Sayer - Integrante / Augusto Peres - Integrante.

Financiador(es): Petróleo Brasileiro - Rio de Janeiro - Matriz - Auxílio financeiro.

Valor: R\$ 285.000,00

Edital MCT/CNPq nº 70/2008 - Mestrado/Doutorado - Partículas Expansíveis via Polimerização em Miniemulsão

Descrição: O objetivo deste projeto é o estudo e desenvolvimento de um novo processo visando a obtenção de partículas poliméricas expansíveis via polimerização em miniemulsão através da incorporação de um solvente orgânico de baixo ponto de ebulição às partículas . Após o término da reação, a pressão é reduzida e a temperatura elevada ocorrendo a expansão das mesmas durante a saída/volatilização do solvente. Como resultado, espera-se obter uma partícula polimérica submicrométrica com espaços vazios no seu interior..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Valor: R\$ 28.800,00

PROCAD 01/2007 Edital 121/2007 - Monitoramento e Controle de Reatores de Polimerização.

Coordenador: Claudia Sayer (coordenadora da equipe da UFSC)

Resumo: O presente projeto aproveita as potencialidades em termos de recursos humanos e de infra-estrutura disponíveis nas diferentes IES (PQI/EP/USP e EQA/UFSC) para a implantação de uma rede de cooperação acadêmica na área de monitoramento e controle de reatores de polimerização. Com isto pretende-se alcançar as seguintes metas e resultados: ampliar a formação e aperfeiçoamento de recursos humanos na área de engenharia de reações de polimerização; aumentar a interação com pesquisadores/alunos de outras universidades; fortalecer as linhas de pesquisa de grande importância e aplicabilidade via projetos de inovação junto às indústrias locais e publicar artigos em periódicos indexados e apresentar trabalhos em congressos nacionais e internacionais.

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Integrante / Claudia Sayer - Coordenador / Reinaldo Giudici - Integrante / Liliane Maria Ferrareso Lona - Integrante / Montserrat Fortuny - Integrante / José Carlos da Silva Pinto - Integrante / Alexandre Ferreira Santos - Integrante / Fernando Galembeck - Integrante / Sandra Einloft - Integrante.

Vigência: 2008 - 2013

Financiador: CAPES

Valor: R\$ 249.994,00

CAPES - PRÓ-ENGENHARIAS No 01/2007 - Rede Brasileira de Colóides Poliméricos: RBCP.

Coordenador: Claudia Sayer (coordenadora da equipe da UFSC)

Resumo: O projeto RBCP – Rede Brasileira de Colóides Poliméricos irá preencher uma importante lacuna na integração de áreas como engenharia química e engenharia de materiais, química, físico-química e bioquímica no que tange ao conhecimento científico e tecnológico da síntese e aplicação de colóides poliméricos. O projeto irá contribuir para o fortalecimento e ampliação de programas de pós-graduação, além de criar um ambiente

propício para a consolidação de trabalhos científicos no campo de polímeros coloidais, promovendo um intenso intercâmbio entre instituições e a formação de diversas parcerias. As pesquisas planejadas no escopo da RBCP visam a aprofundar conhecimentos específicos dentro da área de colóides poliméricos, com o objetivo de gerar novos materiais e produtos inovadores. Serão abordados: (1) a formação da nanoestrutura de partículas poliméricas coloidais, (2) a formalização dos conhecimentos em modelos matemáticos com fins de controle e otimização em linha de processos, (3) a síntese química via polimerização radicalar controlada, (4) a estabilidade coloidal em hidrocolóides e a influência de estímulos do meio em mudanças morfológicas, (5) o encapsulamento de princípio ativos, (6) e o emprego de matérias-primas baseadas na biodiversidade brasileira na síntese de colóides poliméricos, especificamente na produção de poliésteres ou poliuretanos biocompatíveis..

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Integrante / Claudia Sayer - Integrante / Reinaldo Giudici - Integrante / Liliane Maria Ferrareso Lona - Integrante / Montserrat Fortuny - Integrante / José Carlos da Silva Pinto - Coordenador / Alexandre Ferreira Santos - Integrante / Fernando Galembeck - Integrante / Sandra Einloft - Integrante.

Vigência: 2008 - 2013

Financiador: CAPES

Valor: R\$ 480.000,00

CNPq Bolsa PQ 2007 - Processos de Polimerização via Radicais Livre

Coordenador: Pedro Henrique Hermes de Araujo

Descrição: Bolsa de Produtividade em Pesquisa na categoria/nível 2 (PQ2) aprovada pelo CNPq (no. Processo 306777/2007-0).

Vigência: 03/2008 - 02/2011

Financiador: CNPq

Valor: R\$ 70.272,00

EDITAL CNPq nº 004/2007 Convênios Bilaterais - Produção de Nanopartículas Poliméricas Estruturadas via Polimerização em Miniemulsão

Coordenador: Claudia Sayer

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

Descrição: O desenvolvimento de nanopartículas poliméricas estruturadas apresenta um amplo espectro de aplicações que vão desde tintas a base água, revestimentos e plásticos de alto desempenho, passando por produtos das áreas têxtil, agrícola, alimentícia, cosmética, até produtos farmacêuticos como, por exemplo, sistemas avançados para liberação controlada e direcionada de fármacos e de proteínas terapêuticas, purificação de proteínas, ensaios imunológicos e, portanto, representa uma área de pesquisa de ponta nos cenários nacional e internacional. O objetivo deste projeto é estudo das reações de polimerização em miniemulsão, visando, em particular, a formação de nanopartículas híbridas, inorgânicas/orgânicas e naturais/sintéticas, e nanocápsulas poliméricas biocompatíveis. A produção de nanopartículas e nanocápsulas poliméricas para aplicações biomédicas requer o uso de diferentes tipos de iniciadores, emulsificantes e co-estabilizadores biocompatíveis. Para isto serão avaliados iniciadores convencionais, tanto solúveis na fase aquosa, como o persulfato de potássio, como solúveis na fase orgânica, como a azoisobutironitrila (AIBN), pares redox como o ácido ascórbico e o peróxido de hidrogênio, até reações iniciadas por ultrassom (sem iniciador). Como emulsificantes serão avaliados compostos sintéticos como o pluronic, tween 80 e span 80 e emulsificantes naturais como a lecitina. E como co-estabilizadores serão avaliados compostos como Neobee M-5, miglyol 812, óleo de rícino, entre outros. Em relação a produção de partículas híbridas, inorgânicas/orgânicas e naturais/sintéticas via polimerização em miniemulsão serão realizadas reações visando a incorporação de dióxido de titânio e fosfato de alumínio, sendo avaliado o efeito de diferentes estabilizadores para atuar na interface sólido inorgânico/monômero e/ou polímero. Também serão realizadas reações para avaliar a incorporação de polímeros naturais como a quitosana e o poli(hidroxibutirato-co-hidroxicvalerato) (PHBV), produzido..

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Integrante / Claudia Sayer - Coordenador / Elenara Lemos Senna - Integrante / Katharina Landfester - Integrante.

Vigência: 2008 - 2011

Financiador(es): Bundesministerium für Bildung und Forschung - Auxílio financeiro / Ulm University - Cooperação / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Valor: R\$ 32.100,00

Edital MCT/CNPq 14/2008 - Universal - Faixa B - Nanopartículas híbridas (polímero natural / polímero sintético) via polimerização em miniemulsão

Coordenador: Pedro Henrique Hermes de Araujo

Descrição: Realização de reações de polimerização em miniemulsão de diferentes tipos de monômero, como o estireno, acrilato de butila, metacrilato de metila, acetato de vinila visando a formação de nanopartículas poliméricas híbridas (polímero natural/polímero sintético) para aplicações biomédicas e na produção de papel. Será dada atenção especial para os polímeros naturais que despertam grande interesse por serem provenientes de fontes renováveis e serem biodegradáveis, de forma que sejam minimizados problemas ambientais e de escassez de matéria prima proveniente do petróleo. Os polímeros naturais a serem avaliados para formação das nanopartículas híbridas poliméricas serão amido e poli(hidroxi butirato-co-hidroxi valerato) (PHB-V). O amido também apresenta vantagem de ser um material barato e ser obtido a partir do milho, batata, mandioca, arroz, sorgo e trigo, sendo que para este trabalho será utilizado um amido previamente tratado de caráter anfótero fornecido pela Corn Products de forma a aumentar a compatibilidade pela fase orgânica. O PHB-V é um poliéster produzido por bactérias. Os dois polímeros naturais são biocompatíveis e biodegradáveis permitindo que as nanopartículas híbridas possam ser utilizadas tanto na produção de papel quanto na liberação controlada de medicamentos. Utilização da técnica de mecânica dos fluidos computacional (CFD) para avaliar o efeito da incorporação de diferentes tipos e concentrações de polímeros naturais sobre o tamanho das gotas da fase orgânica na etapa de miniemulsificação via sonificação. Desenvolvimento de modelo matemático das reações de polimerização em miniemulsão para avaliar o efeito do tipo e concentração de polímero natural incorporado na cinética da reação de polimerização e nas propriedades das nanopartículas poliméricas híbridas. O polímero natural incorporado pode atuar também como um hidrófobo alterando a estabilização da miniemulsão..

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador / Ricardo Antonio Francisco Machado - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Vigência: 2009 - 2011

Financiador(es): CNPq

Valor: R\$ 49.375,00

Bolsa de Apoio Técnico Edital MCT/CNPq 04/2008

Coordenador: Pedro Henrique Hermes de Araujo

Descrição: Projeto de Bolsas de Apoio Técnico Edital MCT/CNPq 04/2008 aprovado pelo CNPq vinculado ao projeto intitulado “Obtenção e Caracterização de Nanocompósitos de Poliestireno/Argila via Polimerização em Suspensão”. (no. Processo 503265/2008-0).

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador.

Vigência: 07/2008 - 06/2010

Financiador(es): CNPq

Valor: R\$ 18.792,24

Edital MCT/CNPq nº 006/2007 - PróAfrica - Obtenção de Nanocompósitos de Poliestireno/Argila via Polimerização em Suspensão

Descrição: O presente projeto tem como foco o estudo e obtenção de nanocompósitos de polímero / argila, que são considerados uma classe recente de materiais que apresentam propriedades muito superiores às dos compósitos poliméricos convencionais ou ainda de polímeros puros, tais como, módulo elástico e resistência mecânica mais elevadas e baixa permeabilidade a gases. Diversos aspectos necessitam ser melhor esclarecidos em relação ao efeito da estrutura do nanocompósito e as propriedades obtidas. Poucos estudos foram realizados correlacionando a estrutura e a propriedade de barreira a gases destes nanocompósitos e o efeito da incorporação da argila sobre as propriedades das partículas de polímero obtidas via polimerização em suspensão, que é um sistema heterofásico cujo controle da distribuição de tamanhos de partícula é crítico. O presente trabalho tem como objetivo estudar o processo de obtenção via polimerização em suspensão de nanocompósitos de poliestireno / argila através da incorporação in-situ visando a melhoria de propriedades mecânicas, de inflamabilidade e de barreira a permeabilidade a gases do polímero. Para atingir este objetivo, serão selecionadas diversas argilas organofílicas comerciais em função da afinidade destas argilas pelo monômero. Em paralelo serão obtidas argilas organofílicas a partir de uma argila sódica através da troca de cátions utilizando um sal catiônico polimerizável. Serão estudados os efeitos das variáveis operacionais no processo de obtenção do nanocompósito via incorporação in-situ e seus efeitos sobre as características do produto formado. O nanocompósito obtido em cada reação será caracterizado através de análises de

difração de raios X e microscopia eletrônica de transmissão. Serão realizadas diversas análises para avaliar as propriedades dos nanocompósitos produzidos comparando-os com os do poliestireno virgem. As partículas de nanocompósitos de poliestireno/argila obtidas via polimerização em suspensão serão inchadas com pentano e exp.

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador / Claudia Sayer - Integrante / Ricardo Antonio Francisco Machado - Integrante / suprakas sinha ray - Integrante.

Vigência: 01/2008 - 07/2010

Financiador(es): CNPq

Valor: R\$ 60.000,00

Projeto FINEP/CENPES – PETROBRAS - Desenvolvimento de Nanocompósitos de Poliestireno contendo Argilas Modificadas

Coordenador: Pedro Henrique Hermes de Araújo

Descrição: Projeto de pesquisa e cooperação tecnológica para o desenvolvimento de nanocompósitos de poliestireno contendo cargas de argilas modificadas com o objetivo de se obter materiais poliméricos com propriedades diferenciadas. Entre as propriedades de interesse destacam-se as principais: 1) incombustibilidade e não propagação à chama; 2) incremento de propriedades mecânicas; 3) redução por ataque por raios ultravioleta (UV), além de outras características que poderão ser obtidas no decorrer da pesquisa. Para iniciar o desenvolvimento serão definidos os casos de interesse prático nos quais se pretende utilizar o nanocompósito. Esta etapa será realizada em conjunto com o CENPES com o objetivo de promover uma troca de experiências e a definição clara de todas as metas a serem atingidas. As argilas são, normalmente, hidrofílicas e apresentam uma estrutura laminar (em camadas). Desta forma, é necessário tratar a argila de forma a torna-la organofílica, possibilitando uma melhor incorporação na matriz polimérica. A utilização de silanos também pode favorecer a incorporação da argila no polímero. Deverá ser utilizada uma argila organofílica comercial, porém o tratamento com silanos deverá ser realizado na UFSC. A incorporação da argila será realizada "in-situ" durante o processo de polimerização, de tal forma que o radical penetre nas camadas da argila organofílica (em torno de 1 nm de espessura) expandido-as com o polímero que está sendo formado. Este processo permite a obtenção de nanocompósitos intercalados que apresentam propriedades únicas. Os nanocompósitos obtidos serão devidamente caracterizados e suas propriedades determinadas.

Memorial de Atividades Acadêmicas de Pedro Henrique Hermes de Araújo

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador / Ariovaldo Bolzan - Integrante / Claudia Sayer - Integrante / Ricardo Antonio Francisco Machado - Integrante / José Adriano Kielling - Integrante / Lizabeth Grace Castellares - Integrante / Rafael Arioli - Integrante / Licinia Timochenco - Integrante.

Vigência: 2005 - 2008

Financiador(es): Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguêz de Mello - Auxílio financeiro / Financiadora de Estudos e Projetos

Valor: R\$ 423.800,00

Edital Universal 2004 / CNPq - Obtenção de Partículas Poliméricas Ocas através de Polimerização em Emulsão

Coordenador: Pedro Henrique Hermes de Araujo.

Descrição: O processo de polimerização em emulsão apresenta diversas vantagens sobre outros processos de polimerização como: maior taxa de polimerização; produção de polímero com peso molecular muito elevado; utiliza água como solvente; o produto final se apresenta sob a forma de colóides poliméricos (nanopartículas de tamanho controlado situando-se usualmente entre 30 e 600 nm); produção de partículas estruturadas - produção de partículas estruturadas do tipo núcleo-casca, o que gera diferentes características morfológicas do produto final, aumentando as possibilidades de aplicação do produto. A polimerização em emulsão é largamente utilizada na indústria na produção de adesivos, revestimento para papel e tintas para aplicações internas e externas, sendo estas cada vez mais utilizadas por não conterem solventes tóxicos (o solvente na polimerização em emulsão é a água). Neste contexto, o desenvolvimento de partículas de látex ocas nos últimos anos significou um enorme avanço científico/tecnológico. Em coberturas arquitetônicas, tais partículas espalham a luz contribuindo para a opacidade de filmes orgânicos e reduzindo as quantidades de dióxido de titânio e extensor de pigmento utilizados na formulação das tintas. Em revestimento para papel, suas propriedades de deformação influenciam o brilho do revestimento da folha. Além disso, estas partículas estruturadas são potencialmente úteis para microencapsulação e liberação controlada de medicamentos. As partículas ocas consistem de partículas formadas por uma casca de polímero e o núcleo contendo um não solvente, que pode ser água ou algum outro produto que se deseje evaporar ou encapsular. Diversas técnicas podem ser utilizadas para produção de partículas ocas, como inchamento osmótico,

encapsulamento de um não solvente, emulsão de água-em-óleo-em-água, inchamento com um solvente, nanocapsulas por miniemulsão e incorporação de um agente expensor, o que vem a demonstrar a flexibilidade única do processo de polimerização em emulsão.

integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador / Claudia Sayer - Integrante / Ricardo Antonio Francisco Machado - Integrante / Ana Paula Romio - Integrante / Elba Caldas - Integrante / Rosita Manoel Luciano - Integrante.

Vigência: 2005 - 2007

Financiador(es): CNPq

Valor: R\$ 24.518,30

CNPq Bolsa PQ 2004 - Modelagem / Otimização de Processos de Polimerização

Coordenador: Pedro Henrique Hermes de Araujo.

Vigência: 2005 - 2008

Financiador(es): CNPq

9.2 Projetos de Extensão

SOLVAY - Avaliação da atividade reativa de enzimas diversas

Descrição: Avaliar a aplicação e determinar a atividade enzimática de enzimas de interesse da empresa SOLVAY, avaliando a influência da temperatura, do substrato e do solvente utilizados. São de interesse enzimas que catalisam processos de esterificação, transesterificação, descarboxilação, entre outras...

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo- Integrante / Débora de Oliveira - Integrante / Bruno Augusto Mattar Carciofi - ICoordenador.

Vigência: 2016 - 2020

Financiador(es): Fundação do Ensino da Engenharia em Santa Catarina - FEESC.

Valor: R\$ 228.000,00

Alkimat e BRATS - Caracterização do recobrimento de partículas metálicas com polímeros nanoestruturados

Descrição: Existe uma demanda importante não atendida na técnica da manufatura aditiva para a fabricação de peças metálicas e/ou cerâmicas de geometrias complexas, compostas por materiais que não podem ser sinterizados a laser diretamente, como por exemplos metais duros, cerâmicas, ímãs, etc . Nos últimos anos, a manufatura aditiva vem oferecendo uma alternativa revolucionária para a fabricação, em pequenos lotes, de peças com geometrias complexas. A Sinterização Seletiva a Laser é um dos processos de manufatura aditiva para fabricação de objetos tridimensionais a partir de um modelo sólido computacional, que se caracteriza pela adição de material particulado em camadas sucessivas e sinterização seletiva de cada camada com energia laser. Em busca de desenvolvimento de novos produtos e processos de impressão 3D de metais e polímeros, a empresa Alkimat com sede em São José - SC se associou em um projeto conjunto com a empresa BRATS, localizada em Cajamar - SP, especializada em filtros sinterizados. Neste contexto, a empresa Alkimat, junto com a BRATS, nos procurou para ajuda-los a caracterizar os produtos desenvolvidos. Portanto, este projeto tem como objetivo a caracterização de compósitos particulados para serem utilizados como matéria prima na fabricação de peças de materiais metálicos e cerâmicos por meio da manufatura aditiva. Os compósitos consistem em materiais particulados metálicos recobertos por um composto polimérico sinterizável ou curável fotoquimicamente com luz laser de comprimento de onda adequado. As peças metálicas são então finalizadas após a extração do polímero e infiltração de resina ou sinterização do metal/cerâmica em um forno. Portanto, o objetivo do presente projeto é a caracterização dos compósitos particulados formados por micropartículas metálicas recobertas por diferentes compostos poliméricos.

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador / Claudia Sayer - Integrante.

Vigência: 2018

Financiador(es): Fundação do Ensino da Engenharia em Santa Catarina - FEESC.

Valor: R\$ 9.200,00

Alkimat e BRATS - Caracterização de micropartículas metálicas recobertas com polímeros nanoestruturados em processos de Sinterização Seletiva a Laser

Descrição: Existe uma demanda importante não atendida na técnica da manufatura aditiva para a fabricação de peças metálicas e/ou cerâmicas de geometrias complexas, compostas por materiais que não podem ser sinterizados a laser diretamente, como por exemplos metais duros, cerâmicas, ímãs, etc . Nos últimos anos, a manufatura aditiva vem oferecendo uma alternativa revolucionária para a fabricação, em pequenos lotes, de peças com geometrias complexas. A Sinterização Seletiva a Laser é um dos processos de manufatura aditiva para fabricação de objetos tridimensionais a partir de um modelo sólido computacional, que se caracteriza pela adição de material particulado em camadas sucessivas e sinterização seletiva de cada camada com energia laser. Em busca de desenvolvimento de novos produtos e processos de impressão 3D de metais e polímeros, a empresa Alkimat com sede em São José - SC se associou em um projeto conjunto com a empresa BRATS, localizada em Cajamar - SP, especializada em filtros sinterizados. Neste contexto, a empresa Alkimat, junto com a BRATS, nos procurou para ajuda-los a caracterizar os produtos desenvolvidos. Portanto, este projeto tem como objetivo a caracterização de compósitos particulados para serem utilizados como matéria prima na fabricação de peças de materiais metálicos e cerâmicos por meio da manufatura aditiva. Os compósitos consistem em materiais particulados metálicos recobertos por um composto polimérico sinterizável ou curável fotoquimicamente com luz laser de comprimento de onda adequado. As peças metálicas são então finalizadas após a extração do polímero e infiltração de resina ou sinterização do metal/cerâmica em um forno. Portanto, o objetivo do presente projeto é a caracterização dos compósitos particulados formados por micropartículas metálicas recobertas por diferentes compostos poliméricos.

Integrantes: Pedro Henrique Hermes de Araujo - Coordenador / Claudia Sayer - Integrante.

Vigência: 2018

Financiador(es): Fundação do Ensino da Engenharia em Santa Catarina - FEESC.

Valor: R\$ 9.200,00

10 GESTÃO INSTITUCIONAL

Além das atividades de ensino, pesquisa e extensão muitas atividades são realizadas junto aos departamentos de ensino e às coordenadorias de pós-graduação. Estas atividades permitem que as ações, os projetos de ensino, pesquisa e extensão e as estratégias adotadas sejam discutidas entre os pares. Destaco a seguir a atuação em algumas atividades de gestão.

10.1 Subchefia do Depto. de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos

Subchefe do Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos durante um mandato de 2 anos agosto de 2016 e julho de 2018. PORTARIA nº 1557/2016/GR de 07/07/2016.

10.2 Coordenação da graduação

Subcoordenador do curso de graduação em Engenharia Química do centro tecnológico com carga horária de 10 (dez) horas semanais e mandato de 02 (dois anos), a partir de 30/05/2007. PORTARIA no 555/GR/2007.

Em **junho de 2020** fui designado coordenador do curso de graduação em Engenharia Química do centro tecnológico com carga horária de 10 (dez) horas semanais e mandato de 02 (dois anos), a partir de 22/06/2020. PORTARIA no 874/2020/GR.

Como parte das atribuições de coordenador da graduação fui designado, a partir de 17 de julho de 2020, para, na condição de suplente, representar os coordenadores dos cursos do Centro Tecnológico na Câmara de Graduação da UFSC para mandato até 20 de junho de 2022.

10.3 Atividades em colegiado de programas pós-graduação

Ao longo dos anos participei de diversas comissões no âmbito do colegiado do programa de pós-graduação, sendo as mais atuantes as comissões de Seleção e Bolsas (Portaria n.º 026/PósENQ/2020) e a Comissão PROEX (Portaria n.º 024/PósENQ/2018).

10.4 Atividades em Colegiado Departamental e outras

Em relação as atividades no Depto. De Engenharia Química e Engenharia de Alimentos também participei de inúmeras comissões ao longo destes mais de 17 anos na UFSC. No Quadro 18 ilustro as atividades mais relevantes.

Quadro 18: Atividades relevantes em colegiado de graduação

Período	Função	Portarias
11/2013 – 09/2021	Supervisão do Laboratório de Fenômenos de Transferência e Operações Unitárias (LAFETE / LABOPE)	nº 246/2013 /CTC nº 250/2015/CTC nº 011/2018/CTC nº 323/2019/SEC/CTC
08/2018 – 05/2020	Coordenador de Extensão do Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos	nº 241/2081/SEC/CTC
11/2015 – 12/2020	Núcleo Docente Estruturante do Curso de Graduação em Engenharia de Química – EQA-CTC-UFSC	nº 235/2015/CTC n.º 229/2018/SEC/CTC n.º 217/2020/SEC/CTC

11 OUTROS

11.1 Premiações Advindas do Exercício de Atividades Acadêmicas

As homenagens dos estudantes de graduação para mim foram gratificantes, porque mostra que cumpro minha função como professor.

Homenagem dos Estudantes do Curso de Graduação em Engenharia de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos como Paraninfo, Patrono e/ou Professor Homenageado das turmas no período de 2007-2010.

12 PERSPECTIVAS DE TRABALHOS FUTUROS

Os cursos de graduação e pós-graduação do Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos da UFSC, tem sido bem avaliados nos últimos anos, expresso pelas notas 4 e 5 do ENADE e conceitos 6 e 7 dos Programas de Pós-graduação em Engenharia de Alimentos e Programa de Pós-graduação em Engenharia Química, respectivamente. Estes conceitos os colocam entre os melhores cursos do País em suas respectivas áreas. Apesar da excelência alcançada ainda há muito por fazer.

Estes são tempos especialmente desafiadores com cortes de verba para educação e pesquisa, onde temos que trabalhar ainda mais para conseguir recursos cada vez mais escassos. No entanto, acredito que esta crise que irá passar, e a educação, pesquisa e inovação serão novamente valorizadas, afinal sem elas não há perspectiva de futuro para o País.

Graduação

O vestibular para o curso de Engenharia Química é um dos mais concorridos da UFSC com uma relação candidato/vaga superior a 20 nos últimos anos. Isto significa que a qualidade dos alunos que entra no curso é muito boa. A entrada atualmente é de 25 alunos por semestre, fizemos planos de aumentar a oferta de vagas para 35 alunos por semestre, mas por enquanto não podemos implementar devido a falta de recursos para ampliação de laboratórios e a eventual contratação de professor.

O NDE, do qual faço parte, formulou um novo Plano Político Pedagógico para o curso de Engenharia Química, que contempla matérias integradoras desde o início da graduação e a inclusão de diversas práticas nas disciplinas teóricas. Além disto, foi criada um grupo maior de optativas, que incluem disciplinas de pós-graduação que os alunos de graduação do último ano poderão fazer permitindo uma maior integração entre a graduação e a pós. Este novo PPP deverá entrar em vigor em 2022 e certamente demandará um esforço adicional dos professores, mas que será recompensado pela maior adesão ao curso por parte dos alunos.

O ensino remoto, apesar das dificuldades iniciais também mostrou para todos que é uma ferramenta muito útil e pode ser utilizado em situações específicas, mesmo com o retorno das aulas presenciais. Entre as facilidades, podemos citar a realização de vídeo conferências com ex-alunos do curso e profissionais da área sobre a profissão que escolheram de forma a prepara-los cada vez melhor para atividades profissionais que irão desempenhar.

Pos-Graduação

A pós-graduação é uma das mais afetadas pela política de corte de recursos. No nosso programa ocorreu um corte significativo de bolsas de estudo e as chamadas de projetos de fomento além de escassas tem recursos escassos também, o que significa que são poucos projetos contemplados para uma quantidade muito grande de projetos submetidos. A busca por recursos e parcerias com empresas será fundamental para manter a estrutura de pesquisa em funcionamento. Além disso, deveremos buscar fortalecer as parcerias existentes e estabelecer novas para aumentar a visibilidade e produtividade do grupo de pesquisa.

Neste ano terrível, em que não pudemos estar em sala de aula, surgiu uma iniciativa da qual participo, que conta com a participação de 7 programas de pós-graduação em uma disciplina colaborativa. Esta tem sido uma experiência extremamente enriquecedora, pois tenho mantido um contato frequente com colegas e alunos de outras universidades e a troca de experiência tem sido fantástica. Tanto que já planejamos reeditá-la no ano que vem, mesmo com a volta das aulas presenciais. Este é um modelo de aula muito interessante, especialmente na pós-graduação, onde podemos em teoria, convidar colegas de outras partes do mundo para compartilhar o conhecimento e experiência em determinado tema.

Em relação a pesquisa vamos manter o nosso foco em processos sustentáveis voltado a polímeros, pois acreditamos que esta é uma necessidade, que vai se tornar mandatória para os países desenvolvidos nos próximos anos e a nossa indústria terá que acompanhar.

13 DECLARAÇÃO

Declaro serem verdadeiras as informações contidas neste Memorial de Atividades Acadêmicas.

Pedro Henrique Hermes de Araújo