

G5 - Laboratório de Manufatura Aditiva e Caracterização de Polímeros

Coordenadores

**Prof. Dr. Sebastião Vicente Canevarolo Jr. – Departamento de
Engenharia de Materiais**



Graduado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de São Carlos (1979), com mestrado em Ciência e Engenharia dos Materiais pela Universidade Federal de São Carlos (1982) e doutorado em *Polymer Technology* pela *Loughborough University of Technology*, Inglaterra (1986). É Professor Titular no Departamento de Engenharia de Materiais DEMa da Universidade Federal de São Carlos UFSCar. Tem experiência na área de Engenharia de Materiais com ênfase em Polímeros, Aplicações, atuando principalmente nos seguintes temas: processamento de polímeros, extrusão com dupla rosca, degradação termo-mecânica, monitoramento em tempo real (in-line) do processo de extrusão, comportamento reo-óptico, nanocompósitos e blendas poliméricas. É membro fundador da ABPol tendo atuado como Diretor de 1988 até 2011. É editor Chefe do periódico Polímeros: C&T. Publicou o livro "*Polymer Science: A textbook for engineers and technologists*" em 2019 pela HANSER, e "Ciência dos Polímeros: Um texto para engenheiros e tecnólogos" em 2010 e o de "Técnicas de Caracterização de Polímeros" ambos pela ABPol/ARTLIBER. Participou como Coordenador Geral na organização de dois congressos nacionais (4CBPol e 11CBPol) e da Comissão Organizadora de mais outros 6 congressos nacionais/internacionais (1CBPol, 12CBECIMat, PPS-18, PPS-2004, MACRO2006, PPS-23). Foi Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais PPG-CEM da UFSCar. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2.

Para CV completo do acesse: <http://lattes.cnpq.br/4153664441338178>

E.mail: caneva@ufscar.br

Prof. Dr. Luiz Antonio Pessan - Departamento de Engenharia de Materiais



Luiz Antonio Pessan é Professor Titular do Departamento de Engenharia de Materiais da UFSCar. Engenheiro de Materiais pela UFSCar (1984), Mestre em Engenharia de Materiais pelo PPG-CEM/UFSCar (1987) e PhD em Engenharia Química pela University of Texas at Austin (1993), com pós-doutoramento pela University of Texas at Austin (1997). Chefe do Departamento de Engenharia de Materiais da UFSCar (2016-2018; 2018-2020); Vice-Chefe do Departamento de Engenharia de Materiais da UFSCar (2020-2022); Coordenador de Área - Engenharias da FAPESP (2008-2018); Coordenador Adjunto da Área Engenharias II da CAPES (2014-2018; 2018-2022); Membro da Comissão de Avaliação da Área de Engenharias II da CAPES (triênio 07-09 e triênio 10-12), Membro Titular e Coordenador do Comitê de Assessoramento em Engenharias de Minas e de Metalúrgica e Materiais - CAMM/CNPq (07/2010- 06/2013); Coordenador da Rede de Centros de Inovação em Plástico e Borracha (Plasbor) - SIBRATEC/MCT (09-16), Presidente da Associação Brasileira de Polímeros (ABPol) (13-15, 15-17), Editor-in-Chief (2022-atual) e Editor Adjunto (2001-2021) do periódico Materials Research, Membro dos Conselhos Editoriais dos periódicos International Polymer Processing, Progress in Polymer Processing, Journal of Polymer Engineering, Polymer Engineering and Science, SPE Polymers e Polímeros: Ciência e Tecnologia e Representante Internacional junto a Polymer Processing Society. Atua na área de Engenharia de Materiais e Metalúrgica, com ênfase em Polímeros. Foi Coordenador (04-06; 06-08) e Vice-Coordenador (98-00; 02-04) do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais da UFSCar (PPG-CEM / UFSCar), Assessor e Coordenador de Iniciação Científica e Tecnológica da ProPq/UFSCar (08-12) e Diretor e Conselheiro da ABPol (88-89; 95-97; 97-99; 99-01; 03-05; 05-07; 07-09; 09-11; 11-13; 13-15; 15-17; 17-21). Proferiu aproximadamente 60 apresentações como Plenárias, Keynotes, Palestras Orais convidadas, Mesas Redondas e Webinars. Orientou/Co-orientou 32 Teses de Doutorado e 41 Dissertações de Mestrado. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1A.

Para CV completo do acesse: <http://lattes.cnpq.br/8276650236213537>

E.mail: pessan@ufscar.br

G5 - Linhas de Pesquisa

Prof. S. Canevarolo

Processamento de polímeros

Extrusão com dupla rosca de polímeros

Degradação termo-mecânica de polímeros

Monitoramento em tempo real (in-line) do processo de extrusão de polímeros

Nanocompósitos e blendas poliméricas

Prof. L. Pessan

Membranas, Filmes e Barreiras Poliméricas

Tenacificação de Plásticos

Permeação e Sorção em Polímeros

Manufatura Aditiva - Impressão 3D

Armazenamento de Hidrogênio

Scaffolds para Regeneração de Tecidos

Nanocompósitos e Blendas Poliméricas

Projetos de Pesquisa

1) Monitoramento ótico on-line:

- Monitoramento ótico on-line da mistura em extrusora dupla-rosca.
- Monitoramento on-line de misturas poliméricas em microscopia óptica sob polarização cruzada.

2) Sistemas poliméricos nanoestruturados: processamento e propriedades

- Desenvolvimento de compósitos poliméricos multifuncionais: Scaffolds e Armazenamento de Hidrogênio - CNPq
- Scaffolds bioativos com modificação superficial por plasma - FAPESP
- Desenvolvimento de Novos Materiais para a Produção de Membranas - FAPESP
- Manufatura Aditiva de Materiais Cerâmicos, Metálicos e Poliméricos - FINEP

Membros do Grupo

Prof. Dr. Sebastião Vicente Canevarolo Jr.

Prof. Dr. Luiz Antonio Pessan

- Profa. Dra. Lidiane Cristina Costa – DEMa/UFSCar
- Prof. Dr. Juliano Marini – DEMa/UFSCar
- Prof. Dr. Eduardo Henrique Backes – DEMa/UFSCar
- Dra. Samarah Vargas Harb – DEMa/UFSCar
- Dr. Cesar Augusto Gonçalves Beatrice – DEMa/UFSCar

Alunos de Mestrado

- 1 - Luana Caroline Góis Lima
- 2 - Ítalo de Matos Oliveira
- 3 - Felipe Migliato Marega
- 4 - Leonardo Alves Pinto
- 5 – Murilo Tambolim

Alunos de Doutorado

- 1 - Leonardo Alves Pinto
- 2 – Bruna Aline Araujo
- 3 - Amanda Ferreira Santos da Silva
- 4 - Filipe de Almeida Araújo
- 5 - Paulo Victor Campos Sousa
- 6 - Daniel Aparecido Lopes Vieira da Cunha
- 7 - Erick Gabriel Ribeiro dos Anjos
- 8 - Ewerton de Oliveira Teotonio Bezerra
- 9 - Gabriel Rodrigues de Almeida Neto
- 10 – Felipe Oliveira Campos Bernardo

Equipamentos de Análise/Ensaaios

- ⇒ Differential Scanning Calorimeter (DSC) TA Instruments Q2000
- ⇒ Dynamic Mechanical Analyzer (DMA) TA Instruments DMA Q800
- ⇒ Thermogravimetric Analyzer (TGA) TA Instruments Q50

⇒ Impressoras 3D:

- Apium P220
- 3DBS - BIOIMPRESSORA GÊNESIS II
- GTMax - Impressora 3D Core A1 Dual Gtmax3D - Pro
- Creality Ender-3
- Sethi3D S3
- Sethi3D S2

⇒ Tensiômetro Óptico Theta Flex Plus - TF300-Plus - Attension® / Biolin Scientific

Parcerias Nacionais e Internacionais

Nacionais

- 1) Prof. Luis A. Pinheiro, Universidade Estadual de Ponta Grossa, PR.
- 2) Marcelo A. Chinelatto, Departamento de Materiais da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC), Universidade de São Paulo, SP.

Internacionais

- 1) Prof. Dr. José Antônio Colaço Covas da Universidade do Minho, Guimarães Portugal.
- 2) Prof. João M. Maia, Departamento de Ciências e Engenharia Macromolecular da Case Western Reserve University CWRU de Cleveland, Ohio, USA.