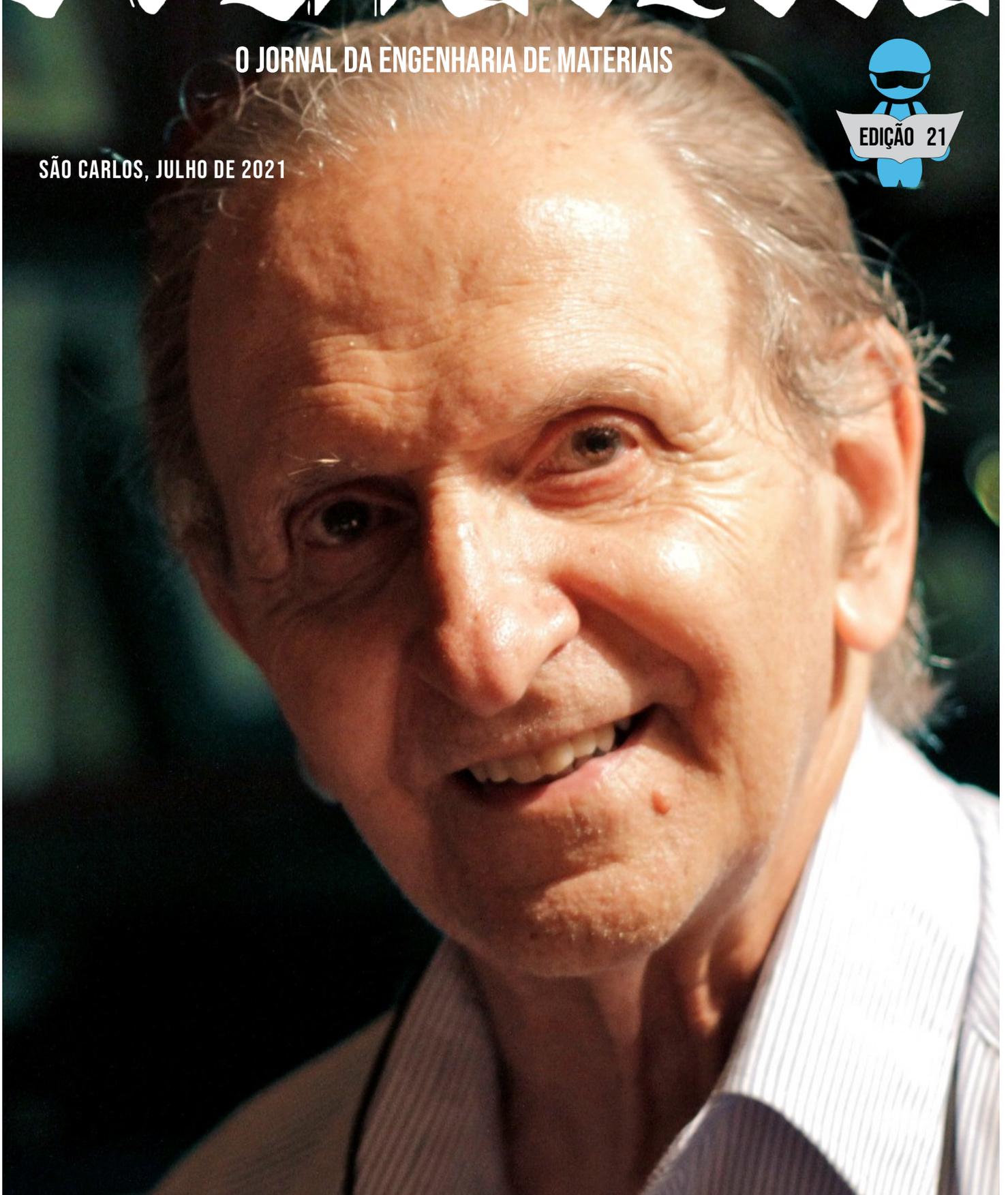


A Matéria

O JORNAL DA ENGENHARIA DE MATERIAIS

SÃO CARLOS, JULHO DE 2021



PROJETOS DE EXTENSÃO: DESAFIOS E APRENDIZADOS

A importância dos projetos de extensão para o crescimento acadêmico e pessoal dos universitários.

Páginas 4, 5 e 6

HISTÓRIAS DO DEMA: PROF^o CANEVAROLO

Uma conversa sobre sua trajetória no DEMA e sua contribuição ao Jornal A Matéria.

Páginas 6, 7 e 8

ENTREVISTA COM BÁRBARA GUIMARÃES

A mestranda em Engenharia de Materiais no DEMA que compartilha vivências em seu blog no instagram e soma inúmeros seguidores.

Páginas 12, 13 e 14

HOMENAGEM AO PROF. SÉRGIO MASCARENHAS

A saudosa despedida ao professor que auxiliou na criação da UFSCar e na criação do curso de Engenharia de Materiais na universidade.

Páginas 21 e 22

A MATÉRIA EXPLICA: E-MAIL INSTITUCIONAL

PÁGINAS 8 E 9

PESQUISA E INOVAÇÃO: PROF. GUILHERME KOGA

PÁGINAS 10, 11 E 12

OS POLÍMEROS APLICADOS NA ECOLOGIA

PÁGINA 14

ENTREVISTA COM FERNANDO PASSARELI

PÁGINA 15

O ABISMO DA PSEUDOCIÊNCIA

PÁGINA 17

ENTRETENIMENTO: SERÁ QUE VOCÊ CONHECE BEM AS TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS?

PÁGINAS 18 E 19

APRESENTAÇÃO DA EDIÇÃO

Prezados/as leitores/as, enfim chegamos à 21ª edição. Apesar da satisfação e do entusiasmo tradicionais do lançamento, esta publicação carrega também um sentimento de tristeza pelo falecimento do Professor Sérgio Mascarenhas, no dia 31 de maio deste ano. Por isso, primordialmente, toda a equipe do Jornal A Matéria dedica a presente edição em memória do professor e fundador da UFSCar.

Nosso texto principal aborda a importância dos projetos de extensão no crescimento pessoal e profissional durante a graduação. Para tal, conversamos com vários/as membros e ex-membros de diversas organizações da UFSCar, de forma a encontrar desafios e pontos de desenvolvimento em comum, além de observar as particularidades de cada projeto de extensão.

Nos últimos três meses, também entrevistamos muitas pes-

soas interessantes para os quadros "Histórias do DEMA", "Pesquisa & Inovação" e a tradicional entrevista com os Técnicos Administrativos. Para o "Histórias do DEMA", contamos com a participação do ilustre professor Canevarolo, que compartilhou conosco suas lembranças de diversos momentos importantes do departamento, como a criação da ABPol e do I CBPol, além de sua participação no processo de escolha do nome deste Jornal, juntamente ao

Vitor Covre, um dos fundadores do projeto. Falando em membros do Jornal, conversamos com o Prof. Dr. Guilherme Koga – docente do DEMa e membro do Jornal entre 2018 e o início deste ano – sobre sua trajetória profissional e sua linha de pesquisa. Além disso, também recebemos Fernando Passareli, químico e técnico dos laboratórios de polímeros para uma conversa sobre os caminhos que o levaram até o departamento, sua rotina de trabalho em tempos de pandemia, suas expectativas para o futuro, dentre outros assuntos.

Buscando sempre trazer informações úteis aos estudantes, a coluna "A Matéria Explica" desta edição trouxe um guia completo sobre o endereço de e-mail institucional, que contempla desde os passos para sua criação, aborda suas principais funcionalidades, e também explica como conseguir contas "premium" de forma gratuita em diversos servi-

ços muito úteis para nós, estudantes.

Como é de praxe, também trouxemos dois textos de curiosidades, que buscam relacionar os mais variados temas ao universo da ciência e da engenharia de materiais. O primeiro deles traz uma importante explicação sobre polímeros biodegradáveis, e como algumas empresas fazem uso indevido deste termo na tentativa de passar uma imagem ecologicamente correta ao consumidor. O outro texto, por sua vez, propõe uma discussão que – nos últimos meses – vem se mostrando cada vez mais relevante: o abismo da pseudociência, seus principais impactos negativos e como evitar a propagação dos danos desse fenômeno que, infelizmente, vem se tornando cada vez maior.

Chegando perto do final da edição, temos, também, uma entrevista com a mestrandia Bárbara Guimarães – do blog "@engenhariademateriaisoficial", no Instagram –, na qual ela nos contou sobre sua trajetória até a pós-

graduação no DEMa, além de sua experiência como responsável pela maior página brasileira sobre engenharia de materiais: quais suas principais inspirações, objetivos e, claro, quais são os maiores desafios de gerenciar a página nas redes sociais.

Nossa tradicional coluna de entretenimento – que nunca desaponta – é composta, desta vez, por uma cruzadinha sobre técnicas de caracterização de materiais. Não deixem de testar seus conhecimentos!

Por fim, a 21ª edição é concluída com um texto em homenagem ao professor Sérgio Mascarenhas, fundador da Universidade Federal de São Carlos e idealizador do primeiro curso de Engenharia de Materiais da América Latina. Deixamos, aqui, registrado o nosso agradecimento ao professor por todo o serviço prestado à comunidade científica e à sociedade brasileira.

-Eduardo Bouhid Neto

NOSSA EQUIPE

EDIÇÃO/REDAÇÃO:

Augusto da Veiga - 016
Lia Kim Rodrigues - 016
Eduardo Bouhid Neto - 019
Vitor Pires Peixoto - 019
Mayumi Andrade Nakahashi - 020

FINANCEIRO:

Camila Miho Nishijima Yashiro - 017
Pietro Cazelatto Bortolini - 019
Lívia Gabrielle Pacífico - 020
Vitória de Campos Rizzato - 020

RECURSOS HUMANOS:

Laura Ferreira Rós Carpaneiz - 017
Kayque Fernando dos Santos - 018
Fernanda Alice de Credo - 019
Nicolly Silva Brito - 020

COMUNICAÇÃO E EVENTOS:

Fernanda Cunha Puosso - 017
Gabriela Duarte Gomes - 017
Hugo Ribeiro Marques da Silva - 017
Luiz Henrique Quinquilo Ribeiro de Lima - 017
Matheus Henrique A. Santiago - 017
Diandra Bernardo - 018
Gabriella Barcellos Carneiro - 019
Láís Ronqui de Andrade - 019



Curta nossa página no Facebook!



@a.materia



www.jornalamateria.ufscar.br



amateria.dema@ufscar.br

PROJETOS DE EXTENSÃO: DESAFIOS E APRENDIZADOS

Por Lia Kim
Livia Pacifico
Vitória Rizzato

Universidade. Do dicionário, *1. qualidade ou condição universal; 2. instituição de ensino e pesquisa constituída por um conjunto de faculdades e escolas destinadas a promover a formação profissional e científica de pessoal de nível superior...* E por *faculdade* entende-se "possibilidade, natural ou adquirida, de fazer algo; capacidade" e, oras, em que momento nos dizem que precisamos nos restringir a conteúdos que vão cair na prova ou fórmulas de rodapés? Como podemos inferir da própria definição, estar dentro de uma universidade é, ou deveria ser, pelo menos, muito mais do que apenas aqueles duzentos e tantos créditos obrigatórios da grade curricular. Estar dentro de uma universidade é estar sujeito/a a todo um universo de conhecimentos, pessoas, situações, enfim, oportunidades.

E, observando por esse aspecto, ao pensar em universidade, não podemos deixar de pensar também nos vários projetos de extensão disponíveis, seja Empresa Júnior, Centro Acadêmico, Enactus, Baja e tantos outros, porque cada um nos convida a encarar situações completamente novas e desafiadoras. Dessa forma, o Jornal recolheu depoimentos de diversos alunos e alunas, em diferentes estágios da graduação, sobre como o envolvimento deles em projetos de extensão contribuiu ou vem contribuindo para suas respectivas formações, tanto no âmbito pessoal, quanto no profissional, e também sobre como foi conciliar com as disciplinas e sobre como ca-

da um foi motivado a fazer parte do projeto.

Os projetos de extensão nos cativam e nos atraem por nos mostrar oportunidades que muitas vezes não encontramos no dia a dia da sala de aula. Tivemos a chance de conversar com a Nádima, que está no 2º período do curso e, atualmente, exerce o cargo de "Diretora de Gente e Gestão" na Materiais Júnior, do DEMa. Ela nos contou que antes de ter um contato mais próximo com a Materiais Júnior, já possuía um breve conhecimento sobre o que era uma empresa júnior e como ela poderia auxiliar em diversas áreas durante a graduação, inclusive profissionalmente, de modo que conseguiria aplicar na prática todos os conteúdos teóricos estudados durante o curso. Tendo estas motivações em mente, se inscreveu no processo seletivo da empresa e foi aprovada.

Contudo, como toda e qualquer outra atividade, é necessário que haja organização, foco e até mesmo entusiasmo para prosseguir com todos os "deveres" que virão ao longo do tempo. Tais fatores tornam-se mais complicados, principalmente em meio à pandemia a qual vivenciamos e ao estudo remoto, que exigem uma demanda de energia muito mais elevada para cumprir com todas as tarefas impostas. Assim, Nádima relatou que, para conciliar o projeto juntamente com a faculdade, precisou separar as horas do dia entre os encargos da Materiais Júnior e da graduação, objetivando concluir ambos os afazeres durante a semana.

A correria do estudante, que precisa entregar várias provas, atividades e estudar a matéria atrasada,

não é uma rotina fácil, mas, ainda assim, pode proporcionar muito amadurecimento e aprendizado. Isso também ocorre ao ingressar em um novo projeto de extensão, em que os desafios começam a partir do processo seletivo: no caso da Materiais Júnior, nossa entrevistada nos contou que o processo de avaliação inicia-se a partir de um fit cultural, em que é analisado se os candidatos possuem valores que se alinham aos da empresa. Posteriormente, é realizada uma dinâmica em grupo, na qual são propostos desafios e obstáculos para os candidatos solucionarem. Esta etapa é sucedida por uma entrevista individual com cada participante juntamente com o *trainee* em que o candidato participa de duas diretorias distintas dentro da empresa, a fim de ter seu perfil e proatividade analisados ao realizar as atividades propostas. Portanto, podemos analisar que o processo todo é composto por etapas que não só lidam com dificuldades reais, em que os participantes necessitam de desenvoltura para se sair dos problemas impostos, como também de valores e formas pessoais de lidar com as situações do dia a dia.

Ademais, um assunto pouco relacionado à participação nos projetos de extensão é como eles podem auxiliar no futuro ingresso ao mercado de trabalho e a ensinamentos ligados ao empreendedorismo. A começar do processo seletivo, como já dito anteriormente, que além de ser importante nos quesitos já citados, também é responsável por auxiliar no conhecimento mais aprofundado a respeito do que um processo seletivo espera dos candidatos,

fator de extrema importância no futuro, em que conhecer o método avaliativo pode ajudar o/a candidato/a a ingressar em uma determinada empresa. Nádima também nos descreveu que os ingressantes na Materiais Júnior possuem contato com variadas áreas nas quais um/a engenheiro/a de materiais pode atuar, tais como: as interpretações de resultados de ensaios efetuados, a seleção de materiais, o desenvolvimento de produtos e o contato direto com os clientes da empresa. Por fim, o empreendedorismo, em particular, é trabalhado também ao se ter a possibilidade de trabalhar papéis que direcionam a melhor maneira de como se deve liderar um time, bem como mantê-lo disposto a alcançar o propósito dado, aprimorar a comunicação em público, lidar com diferentes personalidades dentro do meio empresarial, etc. Portanto, há uma gama de efeitos positivos que a participação em um projeto de extensão pode proporcionar e até facilitar as experiências futuras após a conclusão da graduação.

Assim como Nádima, outros/as estudantes de engenharia que estão no começo do curso e sobrecarregados com as disciplinas do ciclo básico já se pegaram pensando: "Mas onde está a engenharia em todas essas fórmulas e cálculos, quando é que eu realmente vou começar a ver isso em prática?". E os projetos de extensão podem ser uma excelente maneira de introduzir o/a estudante à engenharia de fato. Nossa entrevistada Larissa, que está cursando seu último ano na Engenharia de Materiais da UFSCar e faz parte da equipe Dragão Branco Aerodesign, conta que uma das coisas que a motivou a entrar na equipe foi justamente a oportunidade de ver com o que um/a engenheiro/a trabalha de fato, além de que a área da aeronáutica é, para ela, muito interessante. Sobre conciliar as atividades acadêmicas com as reuniões, horas de oficina e competição anual de aerodesign promovida pela SAE, nossa entrevistada fala que o segredo é participar de um projeto que você gosta, pois dessa forma vai ser mais fácil se organizar para conseguir fazer tudo sem se sentir sobrecarre-

gado/a e será possível aproveitar o melhor das duas coisas.

Camila, que também está no final do curso e realizando um estágio complementar, relata que desenvolveu disciplina e capacidade de definir prioridades, assim como a habilidade de se comunicar com diferentes públicos e gerir equipes ao fazer parte de projetos como Centro Acadêmico, comissão Organizadora do XX CECMM, Jornal A Matéria e outros. Uma experiência bastante marcante para a entrevistada foi quando ela precisou defender o ponto de vista dos alunos em relação a um assunto bastante delicado numa reunião do CoD, no qual era a representante discente (outra atividade extracurricular). Ela comenta que foi um fato que ajudou a fortalecer sua confiança, competência que a auxilia a enfrentar os desafios do trabalho atualmente. E, lógico, não é fácil, mas apesar da correria para se dedicar às atividades extracurriculares e ao curso, o que fica são as ótimas experiências. Camila nos afirmou: "Garanto que hoje, eu lembro muito mais dos ótimos momentos e experiências que tive nos projetos do que das partes 'ruins'".

Assim, ao conversar com pessoas de diferentes idades, em diferentes momentos da vida e da graduação e que participaram de diversos projetos de extensão, nós podemos apontar um aspecto em comum: todas elas afirmam que a experiência vivida nos projetos de extensão possibilitou inúmeros aprendizados. Tanto Larissa, quanto Camila relataram que um dos principais benefícios de participar de projetos de extensão foi a possibilidade de se sentirem mais confiantes, afinal de contas, aprender mais sobre como lidar e se comunicar com pessoas de diferentes personalidades e com os mais diversos tipos de ideias possibilita, não só aprender mais sobre o outro, mas também entender um pouco mais sobre si mesmo, e não há melhor forma de vencer a insegurança se não com o conhecimento.

Além disso, é importante ressaltar que os projetos de extensão dos quais você participa podem dizer muito sobre o futuro de sua tra-

jetória profissional, e, para falar um pouco mais sobre isso, convidamos o Rômulo, já graduado em Engenharia de Materiais pelo DEMa/UFSCar, criador da equipe de aerodesign Dragão Branco e atualmente Engenheiro de Ensaaios da Embraer. Rômulo nos contou que cada elemento de sua trajetória acadêmica foi essencial para que ele pudesse ocupar seu cargo atual. Sobre sua participação na equipe Dragão Branco ele afirma: "Participar do Aero, colaborou muito no processo seletivo de estágio na área de aeronáutica. Além disso, tem a experiência com trabalho em equipe, gestão, planejamento, ensaios etc.".

Imaginem o desafio de criar um projeto de extensão do zero, ter que cursar disciplinas fora da sua grade curricular e até mesmo em outra universidade, levantar recursos e convencer as pessoas, e por que não você mesmo, a acreditar em um sonho que poderia ou não dar certo. Com certeza é necessário muito empenho para fazer tudo isso acontecer: ser disciplinado, manter o foco, ter perseverança, acreditar na sua capacidade e como nós não conseguimos viver sozinhos, ter a humildade de pedir e aceitar ajuda de pessoas mais experientes. Quando Rômulo teve a ideia de criar a equipe de aerodesign, ele buscou o apoio de professores do departamento, segundo ele, no primeiro ano, praticamente todo o dinheiro para custear o projeto vieram do DEMa e do professor Walter Libardi, e somente depois de alguns anos vieram os patrocínios e a procura de outros alunos interessados no projeto. Além disso, para saber mais sobre como funcionava a criação do projeto, a construção do aeromodelo e a competição da SAE em si, nosso entrevistado entrou em contato com a equipe de aerodesign da EESC - USP e recebeu o suporte que buscava, mostrando que podemos, e devemos, ir além da rivalidade da TUSCa.

No fim, o que podemos tirar de tudo isso é que não importa se o projeto de extensão do qual você participa vai guiar sua escolha de ocupação, se você vai começar um negócio próprio e se tornar um empreendedor, se vai traba-

lhar com a profissão na qual se formar ou se vai mudar completamente de carreira, o que importa é aproveitar toda oportunidade de adquirir novas habilidades e conhecimentos, que vão te amparar, em qualquer caminho que você escolha seguir. E, por isso, caros/as leitores/as, aproveitem todas as oportunidades que a universidade

tem a oferecer, se dedique em suas disciplinas, participe de projetos de extensão, faça uma iniciação científica, faça novas amizades e crie vínculos com colegas e professores. Afinal de contas, os anos que passamos na universidade vão fazer parte não só de nossa formação profissional, como de nossa formação pessoal, por isso aproveite esse tempo

para fazer com que você seja sua melhor versão.

HISTÓRIAS DO DEMA: PROF. CANEVAROLO A TRAJETÓRIA E AS PERSPECTIVAS AO LONGO DA CARREIRA

Por Augusto da Veiga
Vitor Pires Peixoto

A coluna Histórias do DEMA desta edição conversou com o professor Sebastião Vicente Canevarolo Jr. Nessa entrevista, conversamos sobre sua trajetória desde seu ingresso no curso de graduação de Engenharia de Materiais da UFSCar, em 1974, até a atualidade, ressaltando momentos importantes na carreira do professor, além de sua percepção sobre a engenharia e a ciência nos dias de hoje. Esperamos que gostem de conhecer a história de mais um dos reconhecidos professores do Departamento e que — pasmem — tem uma participação essencial neste Jornal.

O senhor pode nos contar um pouco sobre sua trajetória desde a escolha do curso, passando pela escolha da ênfase de polímeros, até chegar onde está hoje?

Eu tinha que passar em uma universidade pública por motivos financeiros e foi aí que prestei o vestibular da época e entrei para Engenharia de Materiais na UFSCar, em 1974. O início do curso não foi um problema, pois sempre gostei de estudar e

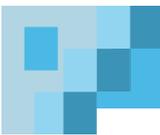
tinha muito interesse por ciência e, após as introduções — como se chamavam as antigas matérias de Materiais Metálicos, Cerâmicos e Poliméricos —, meu encanto pela química me levou para a ênfase de polímeros. Gostava igualmente das três, mas esta era uma área da química mais aplicada que atiçava minha curiosidade e, claro, não posso deixar de mencionar a influência do Prof. Agnelli, um dos maiores didatas que a UFSCar já teve, com quem tive a oportunidade de estudar, aprender e criar um forte laço de amizade.

Me formei em 1978 e fui contratado em 1979 como auxiliar de ensino. Fui um dos primeiros alunos a entrar no mestrado e, depois, pude fazer doutorado na Loughborough University of Technology, na Inglaterra, onde pude aprender os costumes ingleses, a língua e, no sentido acadêmico, os conceitos de método e lógica científicos. Mais tarde, fiz pós-doutorado na Itália, na Università degli Studi di Salerno, expoente das artes neoclássicas, onde aprendi sobre essa faceta levado pelo prof. Francesco de Candia a absorver conhecimentos sobre o mundo clássico grego e o Renascimento, tendo contato, assim, com as artes e sua beleza, além do estudo técnico em engenharia.



Com todos esses conhecimentos da graduação, estágio e pós-graduação, chego, então, aos dias de hoje tentando fazer sempre o melhor e nunca estando satisfeito com o resultado dos dias anteriores. Apesar de ter idade para me aposentar, ainda continuo buscando, cada vez mais, conseguir fazer um trabalho melhor.

O senhor foi responsável pela criação do I CBPol, e membro fundador e diretor da ABPol por mais de 20 anos. Quais foram os principais aprendizados com essas experiências?



Em 1944 a Associação Brasileira de Cerâmicas (ABC) havia sido criada, em 1955 a de Metais (ABM — hoje ABMM), e já estávamos em 1988 e ainda não existia uma “ABP”. Então, em uma dada manhã, bem próximo do almoço, eu e mais alguns professores, como Rosário, Silvio, Sousa e Pessan, decidimos criar a Associação da nossa área, que teve que ser registrada como ABPol, por já existir a Associação Brasileira de Psicologia. Participei como sócio fundador e membro da diretoria provisória, em que fiquei por alguns anos até me tornar vice-presidente.

Em 1991, pensamos em criar um congresso com uma grande audiência. Para que isso acontecesse, precisávamos de uma cidade grande. Então, resolvemos alugar o maior anfiteatro disponível, em São Paulo, no Anhembi, para realizar o I CBPol. A audiência foi fantástica, por volta de 1000 participantes, em uma época sem internet e celular, e as histórias geradas por tudo isso são inesquecíveis.

Para aumentar a oportunidade de divulgação e aprendizado da ciência produzida pela comunidade polimérica na ABPol, criamos a revista “Polímeros: Ciência e Tecnologia”, da qual sou editor chefe. Assim, misturamos a indústria com a academia e conseguimos desenvolver uma revista de fator de impacto 1, muito por conta da ABPol e da luta de todos para que ela crescesse.

Depois, ainda, criamos reuniões para discutir assuntos técnicos, das quais trazemos muitos aprendizados e histórias. Uma delas é o desejo de que a ABPol tivesse uma biblioteca própria que reunisse e emprestasse livros de polímeros, que eram escassos no Brasil. No entanto, a ideia foi modificada e decidiu-se pelo apoio à publicação e tradu-

ção de livros para a língua portuguesa, esperando difundir ainda mais o conhecimento na nossa área. Até hoje, a ABPol participou apoiando a edição de mais de 30 livros de autores nacionais, o que impactou de forma marcante autores e leitores brasileiros.

Como foi o processo para a sua sugestão do nome do Jornal A Matéria, no período que precedeu a fundação do projeto?

O Vítor Covre, um dos fundadores do Jornal, já tinha me procurado algumas vezes a respeito da criação do Jornal e eu sempre o apoiava, como qualquer outro professor. Conforme a ideia foi tomando forma, ele voltou mais uma vez à minha sala com uma ideia de nome. Eu refleti sobre ela e pensei numa possibilidade de nome que trazia consigo uma ideia que tangia desde a química até o próprio jornalismo. Acrescentamos o artigo definido para ter um sentido objetivo e assim se definiu o nome atual — A Matéria.

No seu tempo como professor no DEMa, o senhor observou muitas mudanças no curso e no perfil dos/as estudantes que passaram pela Engenharia de Materiais?

41 anos de colaboração como professor do departamento é bastante tempo. Muita coisa pode e deve mudar, mas o que realmente importa são as grandes mudanças, e em relação ao curso, pouca coisa realmente mudou. O estágio obrigatório de 6 meses, por exemplo, é do mesmo jeito desde 1973, com a única diferença que antes o professor orientador visitava a empresa para ver o trabalho dos estudantes, o que atualmente não acontece mais. Pode-se lembrar de algumas mudanças no currículo, mas nenhuma mudança significativa no cerne do curso. Estamos atrasados? Não, mas talvez também não estejamos tão adiantados. Acontece que a ideia do curso de Engenharia de Materiais foi tão

revolucionária no final da década de 60, que até hoje, de certo modo, continua sendo uma revolução.

Em relação aos estudantes, acredito que aí sim podemos observar uma mudança mais significativa. Excluindo o fator da minha idade, posso dizer que o que eu notei de diferente é que os alunos de hoje são muito mais pragmáticos e muito mais seletivos. Não sei se isso acontece porque a sociedade exige isso deles, se os meios de comunicação induzem, se a situação financeira influencia, enfim. Mas o fato é que são muito mais pragmáticos, o que é ótimo para a engenharia, pois, quanto mais pragmático, melhor engenheiro ele será. No entanto, lembrando da minha estadia na Itália, o custo de ser pago pelo pragmatismo é a diminuição do lado romântico, ou artístico. No entanto, na vida pessoal, e em determinadas situações da vida profissional, um certo grau de romantismo acaba por também demonstrar sua importância, então o ideal é o equilíbrio e o convívio dessas duas características, assim como o Yin-Yang. Então temos só a crescer, e juntando o pragmatismo e o romantismo, um dia chegaremos lá.

Daqui para frente, como o senhor enxerga o processo de inovação pelo qual o Departamento vem passando, com o Movimenta Materiais, por exemplo?

Como engenheiro, eu encaro esses processos como condições de contorno para que a mudança ocorra. Assim como precisamos fornecer as condições adequadas para uma reação química acontecer, precisamos fornecer meios para essas inovações, e então elas acontecerão. Em relação ao Movimenta, me parece que as condições estão sendo dadas, e eu torço para que aconteça a inovação pretendida.

Devemos pensar em gerar condições para que as reações aconteçam, e acredito que essa seja uma das funções dos projetos de

extensão, como o Jornal A Matéria. Isso pode ser feito por qualquer um, e o Jornal pode muito bem criar esse ambiente de discussão, promover um ambiente que gere a energia de ativação necessária para que as coisas aconteçam.

Quais foram os principais desafios nesse processo de mudança para o meio online, por conta da pandemia de COVID-19?

Não deve ter sido fácil para ninguém, como também não foi fácil pra mim. Ainda não sei se consegui me adaptar, apesar de a UFSCar ter dado tempo suficiente para conseguirmos nos preparar, foi uma mudança radical, e como eu que estava há 40 anos dando aulas de uma certa maneira, tive que mudar quase tudo. É como dizem: "Em não sabendo que era impossível, foi lá e fez". Então foi assim que nós professores acabamos encarando isso, mesmo estando completamente acostumados a outro modo de ensino.

Muitos professores já tinham decidido que voltariam a dar as aulas de forma síncrona, mas eu resolvi gravar as aulas e já ir deixando preparado, então tive que repensar todas as aulas, todas as apresentações, gravar as aulas e editar tudo. Então, para uma aula de 20 minutos disponibilizada, eu demoro de 30 a 35 minutos para gravar, 4 horas para editar, e, para preparar a apresentação, levo mais duas semanas de trabalho contínuo junto com outras atividades que temos que fazer. E tudo isso sem ter tanta noção se os alunos estão acompanhando, sem saber muito bem como está o ensino em relação ao presencial, o que gera uma enorme insegurança durante a gravação das vídeo-aulas em relação ao aprendizado. A aula síncrona é o momento do resultado, de saber se o estudo por vídeo-aulas foi produtivo.

Apesar de tudo, acredito que no final a mudança gerou frutos de satisfação, e isso é algo muito importante. Mas o balanço só será feito quando tudo voltar, aí sim sabemos se deu certo, e espero que essa seja a realidade. Acredito que os alu-

nos também devem tentar fazer o melhor, para que no fim possamos avaliar que o tempo não foi perdido, e que no final desse tempo de pandemia, tenhamos ganhado muito mais do que perdemos.

O senhor gostaria de deixar alguma mensagem para nossos leitores e leitoras?

Não sou vidente nem mago, mas, na intenção de ajudar, acredito que é o que eu sempre tenho dito. Pode ser piegas, mas o importante é ser ético e justo, mesmo sendo difícil. Apesar dos pesares, seja ético e justo, e seja firme em seus princípios. Ética e justiça significam pragmatismo, mas também é importante ter um pouco de romantismo e de risco. Saiba equilibrar o romantismo do seu lado pessoal e o pragmatismo do lado profissional. O sucesso, tanto pessoal, como profissional, será apenas a justa consequência.



A MATÉRIA EXPLICA



E-MAIL INSTITUCIONAL

Por Mayumi Nakahashi

O primeiro contato dos calouros com a universidade é repleto de descobertas, informações e euforia. Decorar o novo registro de aluno (R.A.) e senha, organizar os estudos, acompanhar o ritmo da universidade. Diante disso tudo, o e-mail institucional oferecido pela UFSCar surge para trazer algumas facilidades aos estudantes, que versam desde o livre aces-

so a inúmeras ferramentas da Google até biblioteca "online" e plataforma de design gráfico. Esse tipo de e-mail está ao alcance de todos que possuem algum vínculo com a instituição, ou seja, docentes, discentes e técnicos administrativos. Segundo a SIn (Secretaria Geral de Informática), desde meados de 2019, por meio do pacote G-Suite for Education, quase 20 mil membros da comunidade acadêmica são contemplados com o e-mail institucional da universidade.

Inicialmente, para ter acesso a essas facilidades é necessário criar o e-mail, processo facilmente realizado através do sistema SAGUI, que exige o mesmo usuário e senha cadastrados no SIGA. Após isso, no menu "Minhas Solicitações" é possível visualizar a opção de criação do e-mail institucional. Depois de preenchidas as informações do estudante, falta pouco para o livre acesso ao endereço virtual com domínio @estudante.ufscar.br do aluno, que

deve acessar gsuite.estudante.ufscar.br e escolher um nome de usuário dentre as sugestões oferecidas. Então, para finalizar o processo, basta anotar a senha temporária a fim de utilizá-la no primeiro acesso, para que, então, o estudante possa definir a senha definitiva.

Desde o primeiro semestre, a universidade requer dos estudantes um grande volume de trabalhos e atividades a serem entregues. Nesse cenário, é imprescindível o acesso dos alunos a processadores de textos e editores de planilhas, e o e-mail da instituição é capaz de ajudar com isso, através da licença para o Office 365 Education, que disponibiliza interessantes ferramentas para uso acadêmico, como a versão online do Word, Excel, OneNote, PowerPoint, dentre outros. Para ter acesso, basta acessar www.microsoft.com/pt-br/education/products/office, introduzir o e-mail institucional e seguir os próximos passos solicitados no site. Ainda nesse contexto, inúmeros aparatos extremamente úteis podem ser encontrados no pacote de aplicativos disponibilizados pela Google, desde o Docs (fundamental para trabalhos acadêmicos escritos por mais de uma pessoa), a Agenda, o Chat e o Meet (valiosos nesse período atípico de ensino remoto, junto ao Classroom), e o Drive. Este último, mas não pense que menos importante,

através da conta institucional é de grande valia aos estudantes, já que possui uma ferramenta essencial para realização de atividades em grupo e para a organização dos projetos de extensão: o drive compartilhado. Para criá-lo são necessários alguns passos, iniciados por entrar no serviço de armazenamento de dados a partir da conta institucional, selecionar as opções "Drive Compartilhado" e logo em seguida "Novo". Depois de definir um nome para o drive e criá-lo, basta clicar duas vezes para então adicionar os documentos ao drive e "Gerenciar participantes". Para concluir esse gerenciamento adicione o e-mail dos membros com quem gostaria de compartilhar, não se esquecendo de habilitar "administrador de conteúdo" para que os colegas também possam gerir esse drive.

Quando se trata de apresentações é indispensável a produção de slides que possuam uma estética satisfatória. Sob essa ótica, a plataforma Canva Pro é uma excelente ferramenta para essas atividades e também para a criação de vídeos, posts para as redes sociais dos projetos de extensão, etc. Para ter acesso a essas facilidades, inicialmente é preciso a criação de uma conta no GitHub em github.com, a partir do e-mail institucional. Após a verificação é necessário seguir para education.github.com/pack, selecionar "get your pack" e a universidade, de modo que ao acessar canva.com/education/github e fazer

login com a conta Google do institucional, já será possível acessar o domínio Pro da Canva durante o período de 12 meses.

No início deste ano, a UFSCar comunicou uma nova parceria que traria inúmeros livros ao alcance dos estudantes: a utilização da Biblioteca Pearson Virtual, que contempla títulos e obras renomadas nas grandes áreas da ciência. Nesse sentido, já que a pandemia impôs o isolamento social que impede o uso da Biblioteca Comunitária no campus, a Pearson virtual torna-se uma alternativa viável. Para isso, é preciso acessar plataforma.bvirtual.com.br, incluir o CPF ou o R.A. e a senha utilizada nos demais sistemas da UFSCar.

Ademais, a título de curiosidade, é interessante acrescentar a possibilidade de acesso aos periódicos da CAPES de maneira remota a partir do usuário e senha cadastrados nos sistemas UFSCar. Não é preciso incluir o e-mail institucional no login, apenas acessar www.periodicos.capes.gov.br/ezl.periodicos.capes.gov.br/, na parte superior selecionar "Acesso CAFE", digitar a sigla da universidade e então adicionar as informações do estudante — as mesmas de login do SiGA. Desse modo, o aluno consegue acessar aos periódicos completos assinados pela CAPES que reúnem incontáveis textos de pesquisas prestigiadas internacionalmente. ■

Elementos Ópto-Mecânicos

THORLABS
brasil@thorlabs.com



POLARIS-K1VS2
Suporte para
Espelho de
Acionamento
Vertical

PESQUISA E INOVAÇÃO



PROF. GUILHERME KOGA

Conte um pouco sobre você e sua trajetória.

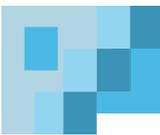
Sou natural de Guarulhos e ingressei no curso de Engenharia de Materiais em 2008. Naquele ano, para comemorar o 10° CEC-CEMM, o evento ocorreu em São Carlos, onde tudo começou. Participei do minicurso sobre Metais Amorfos e Nanocristalinos, ministrado pelo prof. Claudio Kiminami. Ao final do evento, o procurei para perguntar se era possível iniciar uma IC no segundo semestre, e fui aconselhado a retomar o contato no segundo ano de graduação. No ano seguinte iniciei minha IC com o prof. Walter Botta, com a indicação do prof. Tomaz Ishikawa, já que o prof. Claudio Kiminami acabara de iniciar a sua gestão como Pró-Reitor de Pesquisa. A IC foi uma experiência incrível, e pude trabalhar com ligas de Ti-Si, ligas biodegradáveis de Mg-Ca-Zn e ligas Fe-Cr-Nb-B resistentes à corrosão e ao desgaste, estes dois últimos projetos com bolsa FAPESP, o que permitiu uma excelente complementação de renda. Pude operar e ter contato com equipamentos incríveis, mas o mais valioso foi a prazerosa interação com alunos, técnicos e professores, e as amizades que permanecem até hoje. Ao final do 7° semestre do curso, fui à Grenoble para a graduação sanduíche financiada pela CAPES-BRAFITEC, outra oportunidade que só pude ter com a política pública de fomento universitário e incentivo do DEMa e seus professores. Fiquei 01 ano na França, sendo 06 meses na Polytech (antiga Université Joseph Fourier) cursando disciplinas e 06 meses de estágio no LEPMI, labo-

ratório de eletroquímica e físico-química de materiais e interfaces, com a orientação do profs. Ricardo Nogueira e Virginie Roche, trabalhando em produção de ligas ferrosas e sua corrosão, com forte interação com o DEMa, já que o prof. Botta estava naquele ano em Grenoble como professor visitante. Nesse período, tive a oportunidade de interagir com o Dr. Alain Reza Yavari e sua equipe, para a produção das ligas no SIMaP, laboratório de ciência e engenharia de materiais e processamento. Como a equipe do Yavari trabalhava no período noturno, ficava um expediente no LEPMI aprendendo eletroquímica (e treinando francês), e às vezes de noite no SIMaP para aprender processamento e metalurgia (e praticar inglês).

Ao final da graduação, tinha predileção para a carreira acadêmica, e continuei no DEMa para o mestrado, investigando revestimentos ferrosos protetores, com orientação dos profs. Botta e Conrado, e valiosa colaboração com o Dr. Robert Schulz da Hydro-Quebec, Canadá. Como nunca tive experiência profissional na indústria, decidi buscar durante o mestrado um doutorado industrial no exterior, algo típico na França. Senti a necessidade pessoal de conduzir uma pesquisa aplicada, e expandir minhas competências em outras áreas através de um projeto multidisciplinar. Surgiu a oportunidade de ser contratado como Eng. de PD&I no grupo LafargeHolcim, empresa cimenteira, para conduzir uma tese em materiais, eletroquímica e engenharia civil sobre durabilidade de um novo concreto armado de baixa pegada de CO₂ em seu centro de pesquisa em Saint-Quentin Fallavier, cidade próxima à Lyon. Lembrei de como os materiais cerâmicos eram também



incríveis, recordando sempre das excelentes e memoráveis aulas de graduação e de pós-graduação do prof. Victor Pandolfelli. Decidi me aventurar, e foram três anos maravilhosos imerso no centro de PD&I da LafargeHolcim, aprendendo e me apaixonando por concreto & cimento com a Dr. Blandine Albert, com apoio em eletroquímica dos profs. Ricardo Nogueira e Virginie Roche, meus orientadores acadêmicos na Universidade Grenoble Alpes; metalurgia já tinha fundamentação da graduação e mestrado. Foi muito gratificante ver a banca de defesa representada por metalurgista, eletroquímico e engenheiro civil. Ao final dessa transformadora jornada, eu e minha esposa, já com saudades do Brasil e de nossos familiares, e eu do DEMa também, retornamos à nossa terra natal para continuar a nossa trajetória. Depois de um período de pós-doutorado no DEMa,



passsei no concurso para professor no local onde todas as oportunidades me foram abertas, e onde eu aprendi mais e tenho maior gratidão, sendo agora colega de profissão de meus mentores que tanto admirei, e de meus contemporâneos de graduação e pós-graduação, hoje docentes. Agora, minha principal missão é tentar retribuir um pouco o tanto que as agências de fomento, UFSCar, DEMA e professores me proporcionaram, e continuar seu legado em formar e dar oportunidades aos incríveis estudantes que são acolhidos anualmente em nosso curso de graduação e de pós-graduação. Também foco em auxiliar na interação entre universidade-empresa, participando com meus companheiros profa. Lidiane Costa e prof. Piter Gargarella no Centro de Caracterização e Desenvolvimento de Materiais (CCDM), sempre aprendendo muito com o prof. Claudemiro Bolfarini como sábio mentor e conselheiro.

Qual é o tema de sua linha de pesquisa?

O tema das minhas pesquisas é degradação e durabilidade de materiais, com enfoque em pesquisas multidisciplinares sobre corrosão e/ou desgaste envolvendo materiais ferrosos (aços e aços inoxidáveis) e materiais cimentícios (cimento e concreto).

Na frente de aços, o intuito é desenvolver aços com propriedades tribológicas e eletroquímicas balanceadas, já que existe um paradigma entre tais propriedades dependendo da composição química e microestrutura resultante. Enfoque também é dado em assegurar propriedades satisfatórias para uma dada aplicação, com redução de custo através do controle microestrutural e composicional.

Na frente de materiais cimentícios, o enfoque é na nova geração de matrizes cimentícias de baixa pegada de CO₂ e de elevada competitividade econômica, tais

como os cimentos sulfoaluminosos, os curados por carbonatação e aqueles que possuem elevados teores de adição de materiais cimentícios suplementares de subprodutos industriais. Trabalho na interface com a engenharia civil para dar um caráter de pesquisa multiescala, entendendo e correlacionando os aspectos macro e micro.

O caráter multidisciplinar se caracteriza na testagem de tais materiais em condições reais, ou próximas da real, através de protótipos e desenvolvimento de instrumentação personalizada para a avaliação de desempenho. Com os resultados de campo e ensaios laboratoriais sofisticados e pontuais, é possível coletar elementos para uma melhor compreensão dos complexos fenômenos de

Qual a motivação para esta pesquisa?

A primeira motivação é que tanto o aço quanto o concreto são de longe os materiais de engenharia mais produzidos e consumidos no mundo, constituindo a espinha dorsal da infraestrutura moderna. No quesito de polivalência, balanço de propriedades e principalmente custo, poucos materiais conseguiriam atender uma população mundial em expansão, que já supera 7 bilhões de habitantes, devido à disponibilidade elementar da crosta terrestre (recomendo fortemente a todos ver a semelhança entre a composição elementar de um cimento Portland, e mesmo dos alternativos, com a crosta terrestre). Basta fechar seus olhos e imaginar se tudo ao seu redor constituído de concreto e aço desaparecesse. Pois é, provavelmente você estaria ao relento, sem vias para se locomover, sem dutos de água ou esgoto e sem energia elétrica também.

A segunda motivação é que esses materiais se degradam por fenômenos complexos, ocasionando perdas econômicas enormes, riscos ambientais irreparáveis e acidentes

graves (muitas vezes fatais). Grande parte da perda de desempenho e falhas de materiais metálicos e concreto armado é devido a corrosão, sendo o primeiro também grandemente afetado pelo desgaste.

Quais são os objetivos?

O objetivo é sempre assegurar projetos cada vez mais acessíveis, duráveis e seguros empregando materiais ferrosos e cimentícios. Para tal, é necessário não somente compreender o material, mas também seu entorno (aplicação), e desenvolver métodos de monitoramento e reparo, além de aprimorar normas e recomendações para prevenir falhas prematuras e catastróficas.

Quais as possíveis aplicações?

Inúmeras. O Brasil é um dos maiores produtores de minério de ferro, aço e cimento, além de ser um país populoso e de tamanho continental, porém com infraestrutura ainda precária, sistemas construtivos obsoletos e técnicas de monitoramento e reparo pouco difundidas. A economia do país depende fortemente da agroindústria, mineração, petroquímica e construção civil, os quais apresentam condições agressivas aos materiais empregados, majoritariamente aço e concreto. Neste sentido, é gritante a necessidade de uma visão e abordagem integradas de engenharia nesses setores, imprescindíveis para viabilizar soluções realistas e acessíveis, o que requer formação interdisciplinar, além da ciência dos materiais, mas também de eletroquímica (área da química), tribologia (área de mecânica), concreto (área de civil), custos (economia) etc.

Existem desafios a serem superados? Se sim, quais?

Realizar pesquisas aplicadas

e inspiradas no uso, de cunho interdisciplinar e multiescala. Para tal, é importante ter a mentalidade aberta, e ter o desejo de permear outras áreas do conhecimento, tais como química, eletrônica, engenharia mecânica e engenharia civil, ém de ir a campo e interagir

com empresas e profissionais do setor produtivo.

Há vagas de IC para a área? Se sim, existem pré-requisitos?

Sim. Basta ter a mentalidade aberta à novas áreas do conhecimen-

to, já que cada projeto exigirá interface com diferentes disciplinas.

ENTREVISTA COM BÁRBARA GUIMARÃES

A TRAJETÓRIA DA MESTRANDA NA ENGENHARIA E EM SEU BLOG NO INSTAGRAM

Por Augusto da Veiga
Eduardo Bouhid

Buscando sempre trazer aos/às nossos/as leitores/as informações de diferentes escopos da Engenharia de Materiais, entrevistamos, para esta edição, uma pessoa cujo trabalho provavelmente é conhecido pela maioria de vocês! Engenheira de materiais, mestranda do DEMa, Analista de Risco Júnior na empresa LUZ Soluções Financeiras e administradora da página do *Instagram* — @engenhariademateriaisoficial. Página esta que foi criada em 2018, conta com cerca de 7900 seguidores e busca diversificar e ampliar o conhecimento sobre uma engenharia tão importante, mas não muito difundida. Convidamos vocês a acompanharem nossa conversa com a Bárbara Guimarães!

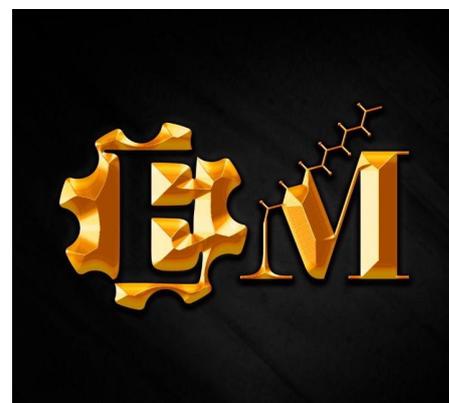
Você pode nos contar um pouco sobre sua trajetória pessoal?

Sou formada em Engenharia de Materiais pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), no "campus" de Londrina. Muitos profissionais de lá são formados pela UFSCar, então a grade curricular é bem espelhada na daqui, com a exceção de que lá não é dividido em ênfase.

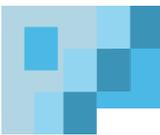
Durante a graduação, participei de diversos projetos de extensão, como na criação e presidência do Centro Acadêmico da Engenharia de Materiais (CAEMA), em que colaborei por 1 ano e meio na gestão, durante a qual pude participar da criação da primeira semana acadêmica da Engenharia de Materiais do "campus". Além disso, participei de 5 iniciações científicas (IC) diferentes, nas áreas analítica, educacional, metais, setor aeronáutico e nanomateriais. Nisso, acabei me apaixonando por compósitos poliméricos de alto desempenho. Também fui bolsista de apoio ao coordenador, porque sempre tive interesse pela parte administrativa.

Quando me formei, em 2018, fiquei em dúvida quanto a seguir a área acadêmica ou empresarial, principalmente porque minha família gira em torno da empresa metalúrgica, então escutei sobre isso minha vida inteira. Decidi seguir pela minha paixão pelos compósitos e vim fazer mestrado na UFSCar com o professor Leonardo Canto, que me apresentou a um projeto da Petrobras de tubos para a indústria petroquímica de epóxi com fibra de vidro. O fato de ser uma pesquisa aplicada a um produto também me saltou muito aos olhos.

Hoje em dia, estou finalizando meu mestrado e buscando ao máximo não ser restrita, então vou tentar conciliar o doutorado com



meu trabalho na Luz Engenharia Financeira, onde sou analista júnior de risco. Somado a isso e também como uma forma de difundir esse ideal e a própria Engenharia de Ma-



teriais, criei a minha página: @engharia demateriaisoficial. Gosto muito dessa ideia de ser uma profissional 360, que consegue ver tudo ao redor, ser flexível, dinâmica, sempre cuidando da saúde mental e física. Através da página, também tive diversos desenvolvimentos pessoais, além da parte técnica, como a possibilidade de fazer diversas palestras. E, além dela, também sou colonista na área da EMA no "Blog da Engenharia", o maior do Brasil.

Como surgiu a ideia de criar um página com conteúdo sobre EMA na internet?

O principal foco foi sempre a representatividade. Antes se entrava em páginas de engenharia e não se falava sobre a Engenharia de Materiais, nem mesmo em memes. O que nós, engenheiros/as, fazemos é extraordinário demais para não se falar sobre. Além disso, muitos misturavam o que se faz na Materiais com a Engenharia Química, sendo que são áreas totalmente diferentes, e tenho certeza que todo mundo já passou por algum questionamento sobre o que fazemos.

Hoje em dia, com a página já bem grande, eu tenho que tomar cuidado com o que eu falo e faço, porque algumas coisas acabam voltando para mim. Mesmo assim, quando as pessoas me procuram querendo criar novas páginas, eu não encaro como concorrência, pelo contrário, dou dicas, apoio, mas, infelizmente, muitos não têm paciência para esperar o crescimento e acabam desistindo no meio do caminho.

Até eu chegar nos padrões que eu tenho hoje, eu penei bastante, mas acredito que eu tenha conseguido chegar em um ponto bem legal, em que faço postagens sobre inovações às terças e quintas e sobre polímeros, cerâmicas e metais às segundas, quartas e sextas, respectivamente. Ainda assim,

todos os dias posto memes e interajo com meus/minhas seguidores/as.

Quais são suas maiores dificuldades para essa produção de conteúdo?

Acredito que as maiores dificuldades que eu enfrento são: a eventual falta de ideias para algumas publicações; a dificuldade de conciliar meu trabalho, minha vida pessoal, e a página; e a falta de alguma referência nessa área, principalmente nas redes sociais, onde eu mesma acabo tendo uma das maiores páginas que fala sobre a engenharia de materiais.

Além disso, tenho que lidar com as pessoas que ficam vasculhando e questionando o que eu faço, o que foi muito difícil no começo, porque eu nunca fui blogueira, sempre uma engenheira tentando entrar nesse meio. Confesso que isso não tem muito impacto na minha saúde mental, porque estou convicta do que eu quero. Os "haters" não fazem nada em prol do que estão criticando, mas claro que a ansiedade aumenta com o maior número de horas trabalhadas.

Você começou o blog em quais redes sociais? Qual é a principal delas hoje, em termos de engajamento? Isso te surpreendeu?

Eu comecei no "Instagram" e já planejava que o conteúdo fosse direcionado para ele. Mas também estou no "Facebook", de forma atrelada ao "Instagram". Acho que não fiquei muito surpresa que o sucesso fosse maior nesta rede.

Você sente que o blog te proporcionou crescimento pessoal? Em quais aspectos?

Sim, e isso tem aspectos positivos e negativos, também. Quando você se mostra representando uma gama de profissionais, muitas pessoas te veem. E muitos conhecem sobre o que eu falo, da forma que eu

falo, então tudo tem que estar bem alinhado (forma, palavras, trajes, etc.).

Por um lado, a página me proporciona um forte desenvolvimento pessoal, além de ser uma forma muito eficaz de divulgar a profissional que sou. Por outro, isso traz uma grande responsabilidade: não posso de jeito nenhum deixar que alguma atitude minha me prejudique em algum ponto no meu futuro. À medida que a página cresce, a camisa começa a pesar.

Você já costumava dar palestras em eventos antes, ou seu trabalho abriu essa porta para você?

Na verdade, sempre fui uma pessoa bem extrovertida. Nos projetos da faculdade, eu sempre gostei de falar representando a equipe em eventos. Como sou mais desinibida, as pessoas geralmente me escolhiam para falar. Tanto que, na minha colação de grau, fui oradora. Porém, os convites para eventos e palestras começaram a aparecer somente a partir da criação da página. Então, eu diria que o "blog" abriu, sim, portas para esses eventos, mas a preparação para falar em público veio da minha vivência na universidade, por meio dos projetos de extensão.

Você tem algum momento favorito que o perfil te proporcionou que queira compartilhar conosco?

Uma coisa que me marca bastante é essa questão dos convites para eventos em que dou palestras ao lado de profissionais de renome. Por exemplo, em 2020, fui chamada para um evento da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), no qual o professor Canevarolo também participou. Isso me mostra que é possível chegar no nível deles, que é possível ser reconhecida nacionalmente. Dentre esses momentos, posso destacar

minha palestra no Engmatcon sobre compósitos poliméricos de alto desempenho e suas aplicabilidades, que foi minha primeira participação do tipo em um evento, e que me abriu diversas oportunidades futuras.

Também é muito gratificante quando recebo mensagens de agradecimento. As pessoas se sentem representadas, mandam para a família, falam que eu sou uma inspiração e esse agradecimento vale muito mais do que dinheiro. A questão não é o núme-

ro de seguidores, mas sim esse reconhecimento. É isso que me faz não querer parar nem com a página e nem com meu desenvolvimento.

Você gostaria de deixar alguma mensagem para os/as nossos/as leitores/as?

Eu gosto da frase "ou você constrói seu sonho ou você acaba participando da construção do sonho de alguém". As pessoas que dão os conselhos convencionais não são felizes e acabam por ser a mão de

obra para alguma outra pessoa construir o próprio sonho dela.

O mercado sempre vai estar instável, então se esforce ao máximo para alcançar seus objetivos. O que você quer fazer? Aproveite todas as oportunidades para desenvolvimento pessoal e profissional que a universidade dá, seja flexível, se abra para as oportunidades, não se restrinja, porque você também restringe suas chances.



CURIOSIDADES

OS POLÍMEROS APLICADOS NA ECOLOGIA

Por **Fernanda Alice**
Pietro Bortolini

Desde o fim da segunda guerra mundial, período em que o movimento ambientalista se organizou, o mundo procura formas de investigar o impacto ambiental gerado, desde a produção de lixo doméstico às emissões de CO e CO₂, a fim de procurar formas de conservar o planeta em que vivemos. No entanto, certas empresas e indústrias escolhem "soluções ecológicas, que apenas mascaram o problema," para conseguir um "selo verde", sendo que, na realidade, as ações tomadas continuam sendo tão quão prejudiciais ao meio ambiente. Neste texto, iremos esclarecer a diferença entre polímeros biodegradáveis de fato, e os polímeros oxibiodegradáveis, materiais comumente camuflados como ecologicamente corretos.

Mas afinal, qual a diferença entre um plástico biodegradável e oxibiodegradável? Um plástico biodegradável é aquele que, ao fim do seu ciclo de vida, será degrada-

do pela ação de microrganismos em até 180 dias, sendo normalmente derivado de fontes vegetais. Já os oxibiodegradáveis são deteriorados pela ação do oxigênio e são produzidos a partir da inserção de aditivos pró-degradantes (geralmente sais metálicos) em polímeros convencionais feitos a partir de subprodutos da indústria do petróleo. A intenção inicial de inserir esses aditivos era que, ao fim da fragmentação do plástico, o polímero pudesse ser degradado por bactérias, porém, estudos apontam que os plásticos oxibiodegradáveis não são capazes de atravessar integralmente esse processo, gerando micropartículas no final de sua deterioração – isto é, microplásticos, que permanecerão no meio ambiente, poluindo e contaminando o ecossistema, e, por consequência, causando diversos malefícios à saúde humana e animal.

Além de não serem biodegradáveis de fato, os oxibiodegradáveis ainda prejudicam e inviabilizam o processo de reciclagem do material, isso porque, ao ser propaganda-

do como um material oxibiodegradável, o consumidor acredita que é um produto "sustentável", e não se preocupa com a reciclagem, que é a solução mais eficaz para o tratamento de resíduos plásticos. Ademais, os aditivos pró-degradantes comprometem as propriedades mecânicas do material no pós-consumo, tornando-o inviável para a reciclagem. Por todos esses motivos, a União Europeia proibiu o uso do aditivo oxibiodegradável a partir deste ano de 2021. Além disso, mais de 150 organizações, incluindo a Associação Brasileira da Indústria do Plástico (ABIPLAST), endossaram o posicionamento da Fundação Ellen MacArthur que pede o banimento dos plásticos oxibiodegradáveis por conta do seu grande potencial poluidor, por não atender aos princípios da economia circular e por prejudicar a reciclagem.

Assim, é de suma importância se informar acerca dos produtos que consumimos, já que, ao sabermos do verdadeiro impacto que causamos, podemos nos levantar contra atitudes "verdes" falsas e exigir

ações concisas que auxiliem verdadeiramente na conservação do meio ambiente. Todos podemos contribuir de alguma forma para o meio ambiente, seja pela consci-

entização de amigos e parentes, ou até mesmo pelo consumo consciente de produtos, optando por aqueles com a menor pegada ecológica. Portanto, nós do Jornal A Matéria temos

apenas uma mensagem final para vocês, caros leitores: se informem e reciclem!

ENTREVISTA COM FERNANDO PASSARELI

DA QUÍMICA AO LABORATÓRIO DE POLÍMEROS NO DEMA

Por Livia Pacífico
Kayque Fernando

Primeiramente, nos conte um pouco sobre você.

Meu nome é Fernando Passareli, sou natural de Ribeirão Bonito-SP, mas toda minha trajetória acadêmica aconteceu em Araraquara-SP, me formei no bacharelado em química tecnológica pelo Instituto Químico da UNESP em 2006, onde também realizei meu mestrado de 2008 à 2010 e o meu doutorado de 2010 à 2014. Em dezembro de 2010 tive a oportunidade de assumir o cargo de químico na UFSCar e desde o início já fui alocado na área de polímeros do DEMA.

Qual foi sua motivação para escolher trabalhar como técnico de laboratório?

Ao iniciar minha graduação, já tinha em mente a ideia de fazer mestrado e doutorado para seguir na carreira acadêmica como docente, talvez fazer um PhD no exterior e etc. Mas ao decorrer do curso fui conhecendo outras áreas e me interessando por elas também, como por exemplo a parte industrial. Na química, entre o segundo e o terceiro ano de graduação os alunos têm a oportunidade de escolher entre o bacharelado convencional e o tecnológico, que é mais voltado para a indústria e

tem algumas disciplinas da engenharia química, e foi este o caminho que resolvi seguir. Durante o estágio, trabalhei mais de um ano na indústria e acabei percebendo que não era aquilo que eu queria e isso acabou me frustrando um pouco, então resolvi voltar para a academia e iniciar o meu mestrado, não perdi tempo e já nessa época comecei a prestar concursos, inclusive o da UFSCar. Depois de algum tempo fazendo concursos, comecei a ficar um pouco desanimado, mas para minha surpresa, a federal me chamou e, desde então, comecei a trabalhar no laboratório de polímeros, enquanto em paralelo, realizava o meu doutorado. Durante esse período, pude ver na prática como era puxada a rotina dos professores e acabei decidindo que o que eu realmente gostava era de trabalhar no laboratório, ajudando as pessoas em diferentes pesquisas, tendo uma rotina dinâmica e de constante aprendizagem. Portanto, decidi que não mais prestaria concurso para docente, mas sim continuaria trabalhando como técnico na UFSCar.

Gostaríamos de saber como é sua área de atuação e o que você faz na prática.

Nós temos os laboratórios de ensino, onde são ministradas as disciplinas de EPP, Materiais Poliméricos e outras disciplinas. Eu, enquanto técnico, realizo a montagem das práticas e acompanho as turmas, auxiliando na execução correta dos



experimentos e dando algumas dicas, assegurando que tudo ocorra bem. No laboratório de ensaios mecânicos, onde sou responsável, ministro treinamentos para o uso correto do instrumento e também para realizar o ensaio de impacto. Ajudo também em laboratórios onde não sou responsável, como o de análise térmica, GPC e o de infravermelho.

Das práticas que você auxilia, tem alguma de que goste mais?

Com certeza tem! Em Materiais Poliméricos, temos uma prática de cristalização do polietilenoglicol, que é basicamente o aquecimento do polímero sobre uma lâmina de vidro, até sua fusão e em seguida adicionamos uma segunda lâmina em cima e retiramos o aquecimento, de forma que conseguimos ver a cristalização ocorrendo a olho nu. Posteriormente, no microscópio também conseguimos ver os esferulitos crescendo, é fantástico! As outras

práticas são mais de execução mesmo, como por exemplo: ensaio de tração e outros ensaios mecânicos, etc. então acaba não sendo tão emocionante quanto a prática que mencionei, mas, no geral, todos os experimentos são bastante interessantes e ajudam os alunos a assimilarem mais os conteúdos.

Qual você acha que é o assunto que os alunos de iniciação científica da área de polímeros mais têm se interessado? Você auxilia também nessa parte das ICs ou somente nas práticas durante as aulas?

Nós estamos sempre disponíveis para auxiliar os alunos em qualquer coisa que eles precisem. Como mencionei acima, o meu trabalho é bastante dinâmico, não fico com um professor em específico, frequento todos os laboratórios e estou solícito a ajudar qualquer professor no que eu puder. Em relação aos alunos de IC, cada vez mais percebo que eles vêm se interessando pela parte de polímeros naturais e biodegradáveis e nanomateriais, porque são assuntos que estão em bastante evidência na atual sociedade, então o próprio mercado de trabalho acaba influenciando nessa tendência.

Quais são as maiores dificuldades que você vê estando dentro dos laboratórios do departamento?

É difícil pontuar uma dificuldade porque a convivência com os colegas e alunos é sempre bastante tranquila, todos são sempre muito receptivos. Mas acredito que futuramente teremos nosso trabalho um pouco dificultado; as contratações estão diminuindo gradativamente e em contrapartida muitos outros técnicos irão se aposentar em breve, o que fará com que a mão de obra especializada se torne escassa.

Por sua experiência, estando em contato diretamente com os alunos dentro dos laboratórios, qual você acha que é a maior dificuldade entre os estudantes?

O que eu vejo é um problema frequente de todas as turmas, os alunos não vêm tão preparados quanto se gostaria, em relação ao comportamento e as técnicas laboratoriais, então nós, técnicos, temos que ficar bastante atentos, principalmente nas primeiras aulas.

Com relação aos cortes de verba, isso está influenciando no seu trabalho ou por enquanto ainda não é possível ver uma diferença?

Não está influenciando diretamente ainda, porque, devido à pandemia, os laboratórios estão bem parados e, conseqüentemente, foi reduzida a demanda de insumos para aulas práticas e pesquisas, mas no futuro, acredito que os cortes de verba afetarão, e muito. Se não houver mudanças na recomposição do orçamento, vamos ter prejuízos no andamento das atividades.

Como está sendo o trabalho dos técnicos durante a pandemia?

Na área de polímeros nós temos trabalhado em home-office, entretanto montamos um cronograma com agendamento semanal para utilização dos laboratórios. Quando algum aluno precisa de treinamento, então sempre que for necessário marcamos um horário para utilizar o laboratório, dessa forma, asseguramos o menor número possível de pessoas dentro das dependências do prédio e mantemos a segurança, fazendo bom uso dos protocolos (EPIs e itens de higiene). Dessa forma, é possível que os alunos, principalmente de mestrado e doutorado, não fiquem tão atrasados com a entrega de seus artigos e apresentação de resultados.

O que você espera para o futuro, quando as coisas voltarem ao normal?

Para nós, que temos uma rotina agitada, é difícil ficar em casa, sem a interação presencial com as pessoas, sentimos muita falta disso, desde um aluno pedindo ajuda/treinamento, até uma conversa informal sobre futebol, vida pessoal, desabafos e conselhos. Então no meu caso, o que eu espero, é voltar o quanto antes a ter esse convívio do dia a dia e ter contato com os alunos nas aulas práticas, interagindo e trocando experiências.

Você tem alguma mensagem final que gostaria de deixar pros nossos leitores?

Primeiramente gostaria de agradecer o convite do Jornal A Matéria, a conversa foi muito descontraída e agradável. Como mensagem, o que eu gostaria de falar aos alunos e leitores é que aproveitem a vida universitária, aproveitem tudo! Façam parte de projetos de extensão, procurem por iniciação científica, conheçam um pouco de todas as ênfases do curso, porque com certeza isso vai abrir o leque de experiência de vocês. Estou à disposição para quaisquer dúvidas que talvez não foram totalmente esclarecidas nessa entrevista e também para auxiliar em alguma coisa da área de polímeros, enfim, é só me procurar que eu terei enorme prazer em ajudá-los!

CURIOSIDADES

ABISMO DA PSEUDOCIÊNCIA

Por Gabriella Barcellos
Laís Ronqui

É inerente ao homem a vontade de compreender o mundo ao seu redor e procurar maneiras de obter respostas para reflexões e indagações que surgem dessa busca. Porque as coisas caem? De onde viemos e para onde vamos? Porque o céu é azul? Dessa curiosidade quase instintiva, a religião e a ciência surgem como possíveis fontes de respostas.

Porém, há um limiar no qual muitas pessoas se perdem, nas fronteiras entre suas crenças e a realidade factual, onde mesclam tais ideias e criam justificativas "científicas" para tentar fundamentar aquilo em que acreditam. Esse fenômeno denomina-se pseudociência.

Tal fenômeno atualmente é visto em ascensão no Brasil e no mundo. Impulsionado pelas redes sociais, podendo ser encontrado até mesmo no nosso sistema judiciário e no SUS (Sistema Único de Saúde), onde pode ser observado na homologação do conjunto de terapias conhecido como "Práticas Integrativas e Complementares", que inclui "constelação familiar", cromoterapia, reiki, dentre outras práticas e teorias sem comprovação científica, a pseudociência acaba por poder influenciar até na saúde das pessoas, o que pode ser um tanto quanto preocupante.

Todavia, este texto não tem a pretensão de diminuir a crença de ninguém, o tema a ser questionado é o uso indevido da ciência para comprovar doutrinas que nunca se utilizaram do método científico. Portanto, o papel do cientista é se dispor da comunidade e, com humildade, explicar o quão nocivas

podem ser as práticas pseudocientíficas aplicadas em um meio social, sobretudo em um país em que a ciência geralmente é colocada em segundo plano.

Dentre os nichos existentes dentro das pseudociências temos um personagem que vem tomando diversas formas e facetas atualmente, o famoso "coach quântico". Este, diz basear-se em divulgar e até ensinar física quântica para a promoção do autoconhecimento, desenvolvimento pessoal e até cura de alguma patologia. Seus ensinamentos passam por conceitos errados da mecânica quântica, utilizando-se de palavras técnicas fora de contexto para dar uma roupagem científica à sua fala e aumentar sua credibilidade.

O problema se dá quando as proporções dessas falas se tornam irreais e acabam afetando a vida das pessoas que seguem esses personagens. Com o intuito de aprofundar o conteúdo do texto, diversos vídeos desses "especialistas" foram assistidos — os quais não serão referenciados para não aumentar a difusão de desinformação. Em um desses vídeos, precisamente sobre o tema do coronavírus, um homem que se intitula "profissional" do "thetahealing" discursa estas exatas palavras: "Vírus estão relacionados a questões de dignidade, de merecimento, de não se sentir merecedor de Deus". Ou seja, na visão dele, são as pessoas que atraem o vírus para si, culpabilizando a vítima e inferiorizando-a por não ser "merecedora de Deus". Além disso, coloca a pessoa como responsável por essa situação, o que muitas vezes pode fazer com que esses indivíduos tomem atitudes ainda mais prejudiciais, como se negarem a tomar vacina ou irem ao médico, já que caberia exclusivamente a eles decidir se ficari-

am doentes ou não.

Outro "profissional" diz que através da mecânica quântica podemos conhecer em que frequência nossos sentimentos vibram. Por exemplo, caso alguém sinta vergonha, a pessoa vibra a 20 Hz, e completa que sentimentos como a felicidade causam maiores vibrações e aproximam as pessoas de Deus. Porém, essa teoria não apresenta nenhum embasamento científico e, portanto, não pode ser tomada como real. Além disso, os impulsos elétricos estão no mundo macroscópico, sendo regidos pela mecânica clássica e não pela mecânica quântica.

Dessas diversas afirmações sem fundamento, novamente esses personagens colocam a vítima em posição de culpada, jogando o peso de estar triste ou em depressão em suas costas, reduzindo as chances de elas procurarem profissionais qualificados para tratarem de seus problemas, como psicólogos e psiquiatras. Essa interferência pode levar, muitas vezes, ao agravamento do quadro depressivo ou a situações mais drásticas, ao invés de colaborar para a saúde das pessoas.

As pseudociências se aproveitam desse distanciamento entre ciência e sociedade e começam a dialogar com as pessoas de uma maneira fácil e compreensível trazendo supostas respostas para aqueles que as procuram. Cabe a todos/as os/as cientistas, estudantes e professores/as estreitarem essa distância e trazer a população para mais próximo da ciência, aprender a dialogar e explicar, e, quem sabe assim, novas dúvidas surgirão, mas sempre acompanhadas de respostas bem fundamentadas.



SERÁ QUE VOCÊ CONHECE BEM AS TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS?

Por Fernanda Cunha

Será que você sabe bem sobre algumas das principais técnicas de caracterização de materiais e seus conceitos básicos? Teste seus conhecimentos e complete a palavra-cruzada!

1. Reometria (_ _ _ _ _): técnica que possibilita determinar a viscosidade do material polimérico fundido com aplicação de diferentes taxas e tensões de cisalhamento, controlando-se a velocidade de descida de um pistão.
2. Microscopia Eletrônica de (_ _ _ _ _): técnica que utiliza um feixe de elétrons acelerado que incide na amostra, e, ponto a ponto, gera uma imagem da superfície da amostra com grande nitidez, detalhamento da topografia e grandes ampliações.
- 3 - horizontal: (_ _ _ _ _): tipo de análise que possibilita captar mudanças dimensionais nos materiais com a variação da temperatura e do tempo.
- 3 - vertical: (_ _ _ _ _) de Raios – X: técnica baseada na Lei de Bragg, que permite extrair importantes informações sobre a estrutura cristalina e química dos materiais.
4. (_ _ _ _ _) de Exclusão por Tamanho: importante técnica de determinação de massas molares de materiais poliméricos, baseada na separação das cadeias por tamanho a partir da eluição das macromoléculas em uma coluna contendo partículas de gel poroso.
5. Microscopia de (_ _ _ _ _): técnica de microscopia que se baseia em uma "agulha" (ponta) que tateia a superfície do material, formando, assim, uma imagem da topografia do material com grande detalhamento.
6. Microscopia Eletrônica de (_ _ _ _ _): técnica utiliza de um feixe de elétrons acelerados e que possibilita ampliações muito elevadas, com poder de resolução na ordem de ângstrons. Necessita de uma amostra de espessura muito reduzida.
7. Espectroscopia no (_ _ _ _ _): técnica amplamente utilizada em polímeros que se baseia na excitação de modos vibracionais de moléculas e de ligações químicas por meio de absorção em um intervalo específico de comprimento de onda.
8. (_ _ _ _ _) de Raios - X: análise química do material que se baseia na emissão de comprimentos de onda característicos de cada elemento ao serem excitados.

9. Espectroscopia de (_ _ _ _ _) excitados por raios – X: técnica de análise química superficial, que possibilita a identificação da composição química e do estado químico, baseada no fenômeno de fotoemissão de elétrons.

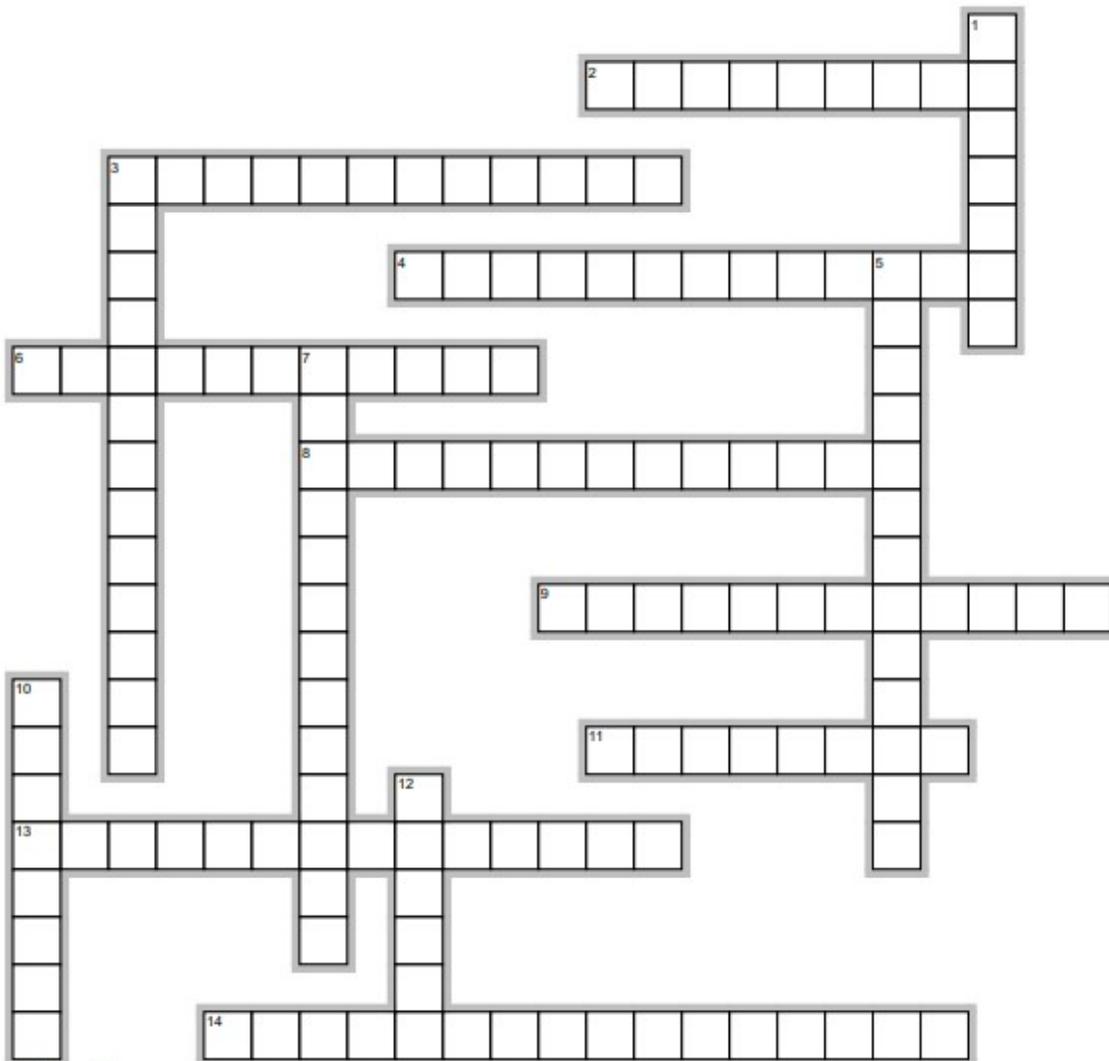
10. Microscopia Óptica: técnica de microscopia mais comumente utilizada, muito aplicada para acompanhamento da microestrutura do material. Pode ser usada em modo de transmissão para amostras transparentes ou (_ _ _ _ _) para amostras opacas.

11. Calorimetria Exploratória Diferencial: técnica que mede a diferença de energia liberada ou fornecida entre a amostra e um material de referência, fornecendo dados sobre variações de (_ _ _ _ _) de transformações.

12. Ensaio de (_ _ _ _ _): ensaio mecânico comumente utilizado para se caracterizar o comportamento em deformação do material.

13. Microscopia Óptica de (_ _ _ _ _): técnica que possibilita a observação de esferulitos em materiais poliméricos semicristalinos devido à anisotropia intrínseca.

14. (_ _ _ _ _): análise térmica na qual a variação de massa é obtida em função da variação da temperatura e/ou do tempo.



EclipseCrossword.com

DMC EQUIPAMENTOS

Um encontro com o futuro!

Pioneira na fabricação de equipamentos laser, a DMC Equipamentos é tecnologia totalmente brasileira, sediada em São Carlos desde 1998, polo de alta tecnologia.

O foco inicial foi atender a odontologia, com os equipamentos de fotopolimerização, porém com o passar do tempo, no ano de 2005, surge o Nupen. Também sediado em São Carlos, o **Núcleo de Pesquisa e Ensino de Fototerapia nas Ciências da Saúde** oferece suporte científico nos projetos de projeto, desenvolvimentos e inovações (PD&I) da DMC.

A equipe técnica de desenvolvimento da DMC, juntamente com o Nupen expandiram não somente as linhas de produtos, mas também as aplicações. Hoje a linha de produtos da DMC compreende desde produtos para clareamento dental, passando por biomateriais e hemostáticos, chegando aos "lasers" de alta e baixa potência.

O que num primeiro momento limitava-se a fotopolimerização para dentistas, hoje a DMC atende as áreas médicas, estética, fisioterapia, fonoaudiologia, podologia, enfermagem, veterinária entre muitas outras.

Inovando mais uma vez, a DMC introduziu produtos inovadores, como o e-Lib, para fotobiomodulação sistêmica portátil e o "Therapy ACP" para laserpuntura, em substituição das tradicionais agulhas da acupuntura.

Mas não parou por aí! Ouvindo as necessidades, e promovendo estudos junto ao Nupen, solucionou a questão "tempo", lançando a família e-Light. São "clusters" com diversas combinações de led e laser para atender as mais diversas atividades, com o grande diferencial da aplicação das luzes em uma área muito maior, reduzindo drasticamente o tempo de atendimento e proporcionando ainda mais conforto aos pacientes.

E foi pensando no conformo dos profissionais da saúde, que a família e-Light são os primeiros "clusters" sem fio do Brasil.

Conheça mais dos produtos DMC através do site www.dmcgroup.com.br ou através das mídias sociais.



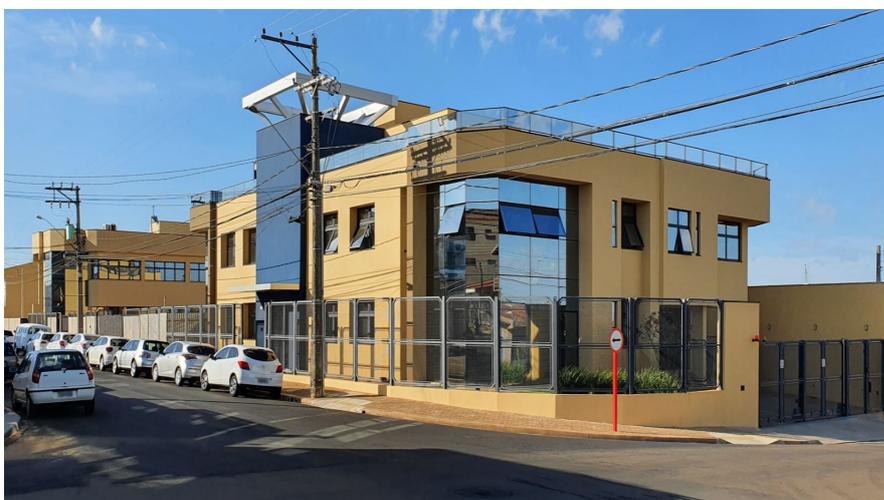
DMC
OFICIAL
@DmcEquipamentos

Família
eLight

A primeira linha de **Clusters sem fio** do Brasil

TODAS as
possibilidades

ANVISA 80030810174



HOMENAGEM AO PROF. SÉRGIO MASCARENHAS

O LEGADO DEIXADO NA FÍSICA, NA CIÊNCIA, E NA ENGENHARIA DE MATERIAIS

Por Augusto da Veiga
Eduardo Bouhid

A Universidade é um poderoso instrumento de transformação educacional, cultural e social. Com este intuito, no fim da década de 1960, Sérgio Mascarenhas e outros colaboradores lutaram para criar um curso multidisciplinar, seguindo a linha da Física do Estado Sólido e da Física da Matéria Condensada. Desviou de diversos percalços burocráticos e críticas quanto à necessidade da criação de um curso que poderia ser "mais do mesmo". No entanto, ao criar o curso e — nada mais, nada menos — a Universidade Federal de São Carlos (onde também foi reitor pró-tempore) provou ter uma visão e, acima de tudo, uma ação muito à frente de seu tempo. Com sua luta, criou o primeiro curso de Engenharia de Materiais da América Latina, desenvolveu uma das universidades mais importantes do país e sempre se mostrou um professor e, acima de tudo, um ser humano excepcionais.

No dia 31 de maio de 2021, o ilustre professor nos deixou. De forma a lembrar os principais feitos e contribuições do Prof. Mascarenhas, além de deixar registrada nossa gratidão pelas incontáveis contribuições à ciência e à sociedade brasileira, o Jornal A Matéria preparou esta nota de luto.

O legado do professor Sérgio também se faz presente fora da UFSCar. Dentre suas várias realizações, destacam-se as criações do Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP), do Centro Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária da

EMBRAPA e da Fundação de Pesquisas Adib Jatene. Também compõem esta lista inúmeros prêmios por seus êxitos, dentre os quais pode-se citar: Comendador da Ordem Nacional do Mérito Científico, Prêmio de Mérito Científico, na classe de Grã-Cruz (2002), Fullbright Award (EUA). Ademais, o prof. Mascarenhas recebeu o título de professor Emérito do Instituto de Física e Química de São Carlos (IFQSC/USP) e da Universidade Nacional do México, além dos títulos de doutor *honoris causa* pela UFSCar, em 2012 e pela UFPE, em 2013.

É importante pontuar que Sérgio Mascarenhas não se destacava somente como pesquisador, mas também como pessoa. Devido a seu prestígio no meio acadêmico - especialmente dentro da UFSCar - a associação de ex-alunos do DEMa (DEMaEx) criou o Prêmio Sérgio Mascarenhas, realizado anualmente, no qual são agraciados o aluno e a aluna de destaque dentre os formandos de Engenharia de Materiais do Departamento. Além de comparecer pessoalmente a todas as cerimônias de premiação (com exceção da última, que foi feita de forma remota devido à pandemia), o professor Mascarenhas dava aos dois laureados um prêmio financeiro, tirado do próprio bolso. Suas participações na premiação sempre eram acompanhadas de uma solene palestra em que o professor falava sobre diversos assuntos: criação da UFSCar, importância da ciência para o Brasil, perspectivas futuras, e mensagens para a vida. Em especial, na edição 2020 do prêmio, um dos temas abordados foi o tempo - "O tempo é a grandeza de maior valor na vida humana. Hoje, com meus 92 anos, não consigo comprar tempo, por mais rico que eu pudesse ser. Mas eu posso passar o bastão. Vejo a Maria Gabriela e o Murilo Henrique (ganhadores do prêmio)

e me sinto transportado, como num grande sonho, e percebo que essa integração de gerações é a essência do progresso". [1]

Agora peço licença para o Eduardo, que escreve este texto comigo, e para meus colegas do Jornal para colocar um relato pessoal meu, como Augusto, que explicita bem a grandiosidade do querido professor Mascarenhas. Durante o ano passado, participei da organização da SEMA eXperience e aproveitamos o modo remoto para trazermos pessoas que possivelmente não conseguiríamos em um modelo presencial. Nesse sentido, a principal palestra — com todo o reconhecimento que as outras merecem — foi a do professor. Ele, mesmo acometido de uma gripe e de problemas auditivos, fez o possível e o impossível para gravar a palestra e, durante a live, entrar ao vivo para responder às perguntas dos ouvintes extasiados com a possibilidade de ouvir um mestre como ele. Não bastando isso, uma semana após, ele me ligou em meu celular simplesmente para agradecer a oportunidade, para perguntar sobre minha trajetória e meus planos e sonhos para o futuro. Sim, o principal responsável pela criação do curso que eu escolhi me ligando para me agradecer. Isso só demonstra a incrível capacidade que o Prof. Mascarenhas tinha de mudar as pessoas e o mundo à sua volta. Para finalizar, gostaria de deixar a principal frase que escutei em várias de suas palestras e que — acredito eu — muitos deveriam, também, seguir: "O professor que não tem alunos melhores do que ele falhou".

É simbólico que o falecimento do professor ocorra em um período de demasiado sucateamento da

Universidade Pública. Seguimos, inspirados pelo professor Mascarenhas, lutando pela educação pública de qualidade. Que a UFSCar e suas transformações na sociedade sejam, assim como ele, eternas.

O Jornal A Matéria, manifestando suas condolências, deseja muita força e paz à família e aos amigos do querido professor Sérgio Mascarenhas e estende os votos para que os seus corações sejam confortados neste período tão difícil.

Referências:

[1] Palestra do prof. Mascarenhas no prêmio Sérgio Mascarenhas 2020: <https://youtu.be/13X6rllxKFI>

