

Edgar Zanotto, premiado pelo CNPq por sua contribuição à C&T, fala sobre sua trajetória e destaca desafios para a Ciência e a Educação brasileira.

Edgar Zanotto é docente da UFSCar desde 1976 e, hoje, Professor Titular no Departamento de Engenharia de Materiais (Foto: Enzo Kuratomi/CCS).

*Na primeira semana de abril, o CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) anunciou o nome do pesquisador laureado com o prêmio Almirante Álvaro Alberto para a Ciência e Tecnologia na edição 2012, que contemplou a área de Ciências Exatas, da Terra e Engenharias. Para **orgulho da UFSCar**, o homenageado é **Edgar Dutra Zanotto**, docente da Universidade desde 1976 e, hoje, Professor Titular do Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa). O Prêmio – considerado um dos principais do País na área de C&T – é, anualmente, atribuído a um pesquisador que tenha se destacado pela realização de obra científica ou tecnológica de reconhecido valor para o progresso de sua área. A previsão é que o Prêmio seja entregue pela Presidenta da República, Dilma Rousseff.*

Edgar Zanotto fez sua graduação na UFSCar, integrando a terceira turma do curso de Engenharia de Materiais. Em 1977, já como docente da Instituição, criou o Laboratório de Materiais Vítreos (LaMaV). Ao longo de sua carreira, já publicou mais de 200 artigos em periódicos científicos, tem 12 patentes registradas e orientou mais de 60 trabalhos de pós-graduação (dissertações de mestrado, teses de doutorado e supervisões de pós-doutorado). Na entrevista ao Blog da Reitoria, o pesquisador comenta sua trajetória como pesquisador na UFSCar e elenca os desafios que vê, atualmente, para a Ciência e a Educação brasileiras.

Qual foi a influência da UFSCar em sua formação e na sua carreira como pesquisador?

Eu cheguei à UFSCar em 1972, como estudante de graduação na terceira turma do curso de Engenharia de Materiais. Na época, a estrutura era precária e a experiência da maioria dos professores era limitada. O curso da UFSCar foi o primeiro da América Latina. Tínhamos alguns professores muito novos, com pouca experiência, e poucos grandes nomes emprestados em tempo parcial de universidades que já eram mais consolidadas, como a USP e a Unicamp. O fato da Engenharia de Materiais ser uma área muito nova no

Brasil naquela época nos proporcionou um ambiente multidisciplinar e muito rico. Alunos e professores tiveram de lutar para que o curso se consolidasse. Participávamos ativamente de sua construção. Essa experiência me ensinou a ser proativo. Muitos dos nossos livros, por exemplo, eram em Inglês e, para estudá-los, nós, estudantes, organizávamos seminários nos quais cada grupo traduzia e estudava um capítulo e o apresentava para a turma fora do horário das aulas. Também durante esse período, no quinto ano da graduação, tive meu primeiro contato com a pesquisa, fazendo uma iniciação científica. Essas circunstâncias contribuíram muito para a formação do meu perfil como pesquisador.

Depois da graduação na UFSCar, como foi o seu caminho para se especializar na área de materiais vítreos?

Iniciei minha carreira como professor do DEMa em dezembro de 1976 e, em 1977, iniciei a concepção do Laboratório de Materiais Vítreos no Departamento. Como a Universidade, na época, não possuía pós-graduação, optei por fazer o mestrado no Instituto de Física de São Carlos, na USP. Ter a uma visão da Física foi muito importante para a minha formação. Em seguida, iniciei o doutorado na University of Sheffield, na Inglaterra, que possuía o melhor grupo de pesquisa em materiais vítreos naquele momento. Realizei também estágios de pesquisa na Università Degli Studi Di Ferrara, na Itália, e nas University of Arizona e University of Central Florida, nos Estados Unidos. Em todas essas etapas estudei materiais vítreos; elas moldaram a minha formação e a carreira.

Olhando para essa trajetória, para sua história e a do LaMaV, como recebe a premiação concedida pelo CNPq, que considera sua contribuição ao longo da vida às pesquisas na área?

O LaMaV já contribuiu para o desenvolvimento de inúmeros materiais utilizados em implantes dentários e ortopédicos, vitrocerâmicas resistentes a choque térmico e materiais que substituem mármore e granitos, e também realiza pesquisas de cunho mais básico sobre o comportamento de materiais vítreos e seus processos de cristalização. Eu acredito que este seja um dos motivos pelo qual eu tenha recebido o prêmio Almirante Álvaro

Alberto para a Ciência e Tecnologia, isto é, por realizar tanto pesquisa de base quanto pesquisa aplicada. Conseguimos atingir um equilíbrio interessante aqui no LaMaV desenvolvendo pesquisas científicas e em tecnologia. E claro que, para isso, os apoios da UFSCar, do DEMa, do grupo do LaMaV, das agências de fomento e da minha família foram fundamentais.

Quais são hoje, em sua opinião, os maiores desafios para a Ciência no Brasil?

Os nossos indicadores científicos têm sido cada vez mais positivos, vivemos um momento de grande aumento na quantidade de publicações científicas. Mas a produção de tecnologia continua pífia. Além disso, o impacto da Ciência brasileira ainda não atingiu o nível esperado. Temos poucos brasileiros ministrando invited talks nos mais importantes congressos internacionais, poucos editores das mais importantes revistas científicas e poucos vencendo importantes prêmios internacionais em suas respectivas áreas. Nenhum passou perto do Nobel ou da Fields Medal, por exemplo. Isto acontece por várias razões. A primeira é a história muito recente de nossa pós-graduação. O Brasil criou seus primeiros cursos de pós nos anos 60, ou seja, ainda estamos aprendendo a fazer o que outros países já consolidaram há muito mais tempo. Outra razão pode ser a grande pressão das agências de fomento e das universidades para aumentar o número de publicações. Ainda não privilegiamos a qualidade como deveríamos. Outro grande desafio que enfrentamos é o modelo arcaico dos cursos de graduação e pós-graduação. É hora de revolucionarmos as grades curriculares para diminuir a carga horária e tornar os cursos menos expositivos. Precisamos aprender a incentivar os estudantes a participar ativamente das tarefas e aulas, e não serem passivos no processo de aprendizagem. E, nesse sentido, a internacionalização pode funcionar como um catalisador para a melhoria dos cursos. Também há outras medidas urgentes a serem tomadas, como a recuperação da qualidade dos ensinos Fundamental e Médio no sistema público. Isto deve gerar um impacto enorme, não apenas no que concerne à pesquisa nas universidades e empresas, mas em diversos aspectos sociais.