

## ENTREVISTA COM: RACHEL FAVERZANI MAGNAGO



Rachel Faverzani Magnago atua na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) desde 2001. O amor pela academia foi herdado dos pais, hoje aposentados da Universidade Federal de Santa Maria (UFSC), e a paixão pela pesquisa foi fruto dos exemplos na trajetória de estudante. Formada em Química Industrial na UFSM em 1993, mestrado e doutorado na UFSC, tendo uma passagem entre estes como bolsista na UFRGS, convivendo com grandes pesquisadores em todo período de formação.

Sempre deslumbrei meus professores pesquisadores, tive a sorte de conviver de forma salubre com meus colegas e professores em universidades referências em nível nacional e internacional, onde entre boas risadas sempre tive rotina de desafios e superações acadêmicas. A defesa de doutorado em 2002, cinco meses antes do nascimento dos filhos, trouxe a realização da docência em paralelo a maternidade de gêmeos, onde a pesquisa permaneceu tímida.

Devido a facilidade de relacionar a química a diferentes aplicações, me consolidei como professora de química nas engenharias (UNISUL). Esta experiência foi fundamental para assumir a docência de química do curso de oficiais do Corpo de Bombeiros Militares de Santa Catarina em 2008, que levou ao encantamento pela química do fogo, dando início aos estudos em retardantes de chama e combustíveis sólidos. Por sempre olhar materiais com ênfase na sustentabilidade, principalmente pela atuação no curso de graduação em Engenharia Ambiental e no Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais – UNISUL (<http://www.unisul.br/presencial/mestrado/mestrado-em-ciencias-ambientais/>), deslumbro os resíduos como matérias-primas a ser lapidadas. Experiências vividas junto aos cursos de graduação em Engenharia Civil e Engenharia de Produção mostraram que a indústria da construção civil apresenta grande potencial para uso de resíduos em suas formulações. Portanto, encarei o desafio de converter resíduos em materiais úteis e, quem sabe algum dia, em um produto, sempre considerando os aspectos ambientais, econômicos e sociais. Isso, além de permitir o uso de resíduos em um novo ciclo de vida, também colabora para a proteção dos recursos naturais.



Contribuições importantes para ciência tenho desenvolvido com os estudantes (graduação e pós-graduação) de diferentes áreas no Grupo de pesquisa

de Materiais Ativos (CNPq) ([http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/consulta\\_parametrizada.jsf](http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/consulta_parametrizada.jsf)). Uma das linhas de pesquisa desenvolvida é de compósitos com PU para isolamento térmico e acústico com segurança em caso de incêndio, principalmente para usar em edificações. Para alcançar a inflamabilidade de materiais poliméricos, comumente adicionam-se retardantes de chamas para em caso de incêndio evitar-se tragédias como a ocorrida na boate Kiss (Santa Maria / Brasil, 2013). A linha de pesquisa se dedica a preparação e modificação de materiais e seus impactos no ambiente e na sociedade. Tendo interesse na reutilização de rejeitos industriais e agropecuários, bem como em fontes renováveis, com foco no desenvolvimento tecnológico e sustentável. Alguns trabalhos divulgados em revistas científicas incluíram a substituição parcial, em várias porcentagem, de poliuretano por tereftalato de polietileno (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X19303058> e <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652618310904>), a inclusão de aparas de cloreto de polivinil como antichama (<https://www.scielo.br/pdf/po/v27n2/0104-1428-po-0104-142805616.pdf>) e a reciclagem de poliuretano em poliuretano (<http://www.ss-pub.org/wp-content/uploads/2016/05/BCR2016011301.pdf>).



O projeto aprovado pela FAPESC [nº 06/2017] sobre o uso de matéria-prima secundária, como o aproveitamento do lodo de alumínio e lodo de vidro de duas indústrias do entorno da UNISUL campus Pedra Branca, alavancou a utilização de descarte pós-industrial como insumo para novos materiais. Do ponto de vista ambiental, reduzindo e racionalizando a dependência de recursos naturais, aumentando o uso de insumos secundários, ou seja, incentivando a economia circular. A

sociedade se tornou mais disposta a aceitar o uso de bens pós-consumidor para produzir novos materiais/ produtos, em novo ciclo de vida, gerando oportunidades de negócios e inclusão social.



Sou de natureza inquieta e sempre em busca de novidades, crescimento pessoal e profissional, então amei a oportunidade de participar da organização do Encontro de Sustentabilidade em Projeto (ENSUS). Ainda no ano de 2019, depois de acertado que o evento ocorreria na UNUSUL, pensei: "Será um desafio esta organização", e me senti atrevida em aceitar, pois se trata de um evento consolidado, na sua oitava edição (2020) e com público fiel e exigente. O que eu não sabia é que o desafio só estava iniciando. Em meados de março optamos por torna-lo virtual devido a pandemia do COVID-19 por respeito aos articulistas, tendo a consciência que podíamos ter um ambiente salubre, agora virtual, para divulgar trabalhos científicos, discutir ciência e construir novas parcerias. Isto só foi possível devido ao apoio institucional (UNISUL) que tem excelentes profissionais, experiência e tecnologia virtual robusta (UnisulVirtual). O público compreendeu os motivos da virtualização, e mantiveram suas participações seja em apresentações orais ou pôsteres. Hoje só tenho dois sentimentos: gratidão e realização.