



Por Caroline Martin
Especial para *O Papel*

GUILHERME BALCONI/ABTCP



Mayara Felix Santana é premiada pelo melhor artigo técnico na categoria Estudante do ABTCP-CIADYCIP 2018

Saiba mais sobre o trabalho apresentado e conheça a trajetória da mestre em Engenharia Química pela UFV

A partir de um estudo do pré-tratamento e do tempo de hidrólise na produção de nanocristais de celulose, Mayara Felix Santana, hoje mestre em Engenharia Química pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), conquistou o prêmio de trabalho melhor pontuado na categoria Estudante do ABTCP-CIADYCIP 2018. "Receber essa premiação foi uma grande surpresa, em nenhum momento imaginei essa possibilidade. Não há palavras para descrever a gratidão. É a recompensa de todo o esforço desempenhado durante a execução do projeto", disse Mayara ao comentar a homenagem recebida.

Ela contou que o trabalho foi uma continuidade de uma pesquisa publicada em artigo de revisão na revista *O Papel*. Diante dos conhecimentos prévios sobre nanocristais de celulose, a então mestranda esboçou o projeto e iniciou as pesquisas. "A execução dos experimentos ocorreu durante um ano. Os métodos adotados foram escolhidos por meio da leitura de diversos artigos e adaptados para a nossa situação. Como se trata de nanomateriais, técnicas avançadas para a sua caracterização foram adotadas, como espectroscopias e microscopias", deu mais detalhes do trabalho cujo intuito era estudar o efeito do tempo, visando à produção de nanomateriais em escala comercial. "Nesse caso, as condições



de processo são importantes, já que influenciam nas dimensões dos equipamentos para implantação de plantas comerciais. Adicionalmente, diferentes condições de isolamento conferem diferentes características físicas, de estabilidades e dimensionais dos nanocristais de celulose, mostrando sua flexibilidade para aplicações diversas”, justificou Mayara.

Segundo ela, os resultados encontrados se mostraram muito promissores no sentido de conhecer melhor o processo de obtenção desses nanomateriais e as respectivas propriedades a partir de material celulósico, dando ao setor alternativas de produção de materiais competitivos em relação a equivalentes já comercializados (caso dos nanotubos de carbono). “O principal desafio é fazer o *scale up* desse processo de produção dos nanocristais de celulose por hidrólise ácida de forma sustentável, com o mínimo de geração de efluentes líquidos e a obtenção de um produto seco, estável, quimicamente modificado ou não, de fácil dispersibilidade no solvente de interesse para aplicações diversas, mantendo ao máximo suas propriedades iniciais”, pontuou.

A construção de uma carreira no setor

O interesse de Mayara pela graduação em Engenharia Química surgiu ainda no colégio. “Durante a minha jornada escolar, sempre me identifiquei com a área de Exatas, em especial, Química e Matemática”, lembra ela. Além disso, a então estudante, sabia do potencial do curso de Engenharia Química, dado o leque grande de conhecimento de diversos setores industriais. Ela contou que a graduação foi feita no Centro Universitário do Leste de Minas Gerais cujo término se deu em fevereiro de 2015. “Nesse mesmo ano tive a oportunidade de lecionar a disciplina de Química para estudantes do Ensino Médio de uma escola estadual de minha cidade”, revelou sobre a experiência que foi se desdobrando.

Em paralelo, o interesse pela indústria de celulose e papel levou a recém-formada a ingressar no mestrado em Engenharia Química da UFV, universidade reconhecida como referência na área. “Apesar de não ter tido contato direto com a indústria de papel e celulose durante a graduação, fui bastante incentivada pelo meu pai, João Márcio Santana, que já é profissional do setor há bastante tempo. Por intermédio dele e de sua vasta experiência, aprofundi meus conhecimentos na área por meio de materiais acadêmicos. Isso me fez ter o setor de celulose e papel como um segmento no qual eu gostaria de desenvolver minhas habilidades profissionais e construir minha carreira”, recordou Mayara.

Durante o mestrado na UFV, que teve início em março de 2016, Mayara buscou explorar conhecimentos na área de celulose por meio de disciplinas específicas oferecidas pela universidade e também pelos ensinamentos da orientadora Deusanilde de Jesus Silva.

Para estreitar ainda mais os laços com o setor, Mayara começou a participar dos congressos anuais promovidos pela ABTCP.

“O meu objetivo era conhecer as inovações tecnológicas que estavam em alta e entender as perspectivas futuras do setor”, contou ela. “Em abril último, finalizei o mestrado e tive a oportunidade de apresentar parte dos resultados obtidos nos meus trabalhos no ABTCP 2018”, completou.

Atualmente, a mestre em Engenharia Química premiada pela ABTCP busca uma oportunidade de trabalho no setor. “Vejo esse mercado como um campo extremamente promissor, que está sempre em busca de melhorar seu processo e minimizar os respectivos impactos, abrindo assim oportunidades para receber profissionais, seja na pesquisa, na operação do processo de produção ou na gestão”, avaliou Mayara.

Ela disse acreditar que a ABTCP desempenha um importante papel ao intermediar o relacionamento entre estudantes, universidades e empresas do setor, fazendo com que as empresas conheçam o que está sendo desenvolvido pelos estudantes nas universidades, bem como os estudantes conheçam o que as empresas estão buscando melhorar e aprimorar em seus processos. “Vislumbro uma carreira promissora, alcançando êxito no mercado como pesquisadora na indústria de papel e celulose e contribuindo para o seu crescimento. Planejo ingressar no mercado de trabalho logo e continuar me especializando e aprimorando meus conhecimentos técnicos para somar com os já existentes. São meus sonhos, neles preciso focar toda minha energia para vencer quaisquer obstáculos”, disse, convicta sobre o trajeto que a levará às conquistas futuras. ■

“Vislumbro uma carreira promissora, alcançando êxito no mercado como pesquisadora na indústria de papel e celulose e contribuindo para o crescimento da mesma”



GUILHERME BALCONI/ABTCP

A partir de um estudo do pré-tratamento e do tempo de hidrólise na produção de nanocristais de celulose, Mayara conquistou o prêmio de trabalho melhor pontuado na categoria Estudante do ABTCP-CIADICYP 2018