



Instituto de Física
Universidade de São Paulo

Da Assessoria de Comunicação do Instituto de Física da USP:

ENTREVISTA COM A EX-ALUNA DO IFUSP, LOIUSE GIANANTE, QUE RECENTEMENTE PUBLICOU ARTIGO IMPORTANTE EM REVISTA CIENTÍFICA INTERNACIONAL, EM PARCERIA COM O GANHADOR DO PRÊMIO MARIE CURIE DE 2018, PROF. KWAN HG.



Foto: arquivo pessoal

Onde (*local*) você se criou? Onde estudou antes de entrar na USP? Conte um pouco sobre sua família, que formação tem/tinham seus pais? Fale um pouco sobre sua origem, formação inicial, etc.

R: Cresci em Osvaldo Cruz, uma cidade de 30 mil habitantes no interior de São Paulo. Cursei o ensino médio em Adamantina, uma cidade vizinha. Posteriormente, fiz o curso pré-vestibular no Rio de Janeiro, mas sempre quis estudar na USP.

Minha mãe é advogada e sempre teve uma escola de inglês. Meu pai, hoje falecido, foi delegado de polícia em Osvaldo Cruz. Tenho um irmão mais velho que é psicólogo. Meu padrasto é engenheiro e meu noivo, criminólogo.

Minha família é bem grande, mas não há nenhum físico ou qualquer outra pessoa que trabalhe na área acadêmica. A maioria das pessoas que eu conheci, que estudaram

comigo eventualmente, optaram por Medicina, Direito ou Engenharia. Por esse motivo, a decisão de sair da minha cidade para estudar Física foi minha, sabendo que dificilmente voltaria a morar por lá.

Como foi a decisão de prestar vestibular para USP? Por que Física?

R: Sempre estudei em colégios particulares, então o incentivo e a pressão para cursarmos uma universidade pública eram muito grandes. A USP, em particular, tinha um prestígio enorme. Porém, era o vestibular mais difícil e a maioria dos cursos ficava em São Paulo, muito longe da região que eu morava enquanto adolescente. Não era a escolha óbvia – em geral, meus colegas buscavam a faculdade em cidades mais próximas.

A minha escolha no vestibular em um primeiro momento era Astronomia. Somente duas universidades ofereciam o curso: a USP e a UFRJ. Acabei passando e optando pela USP.

Morando em uma cidade de 30 mil habitantes, minha escolha obviamente causou um estranhamento enorme. Não era comum uma menina buscar carreira nas exatas, ainda mais em um curso como Astronomia/Física, que não é aplicado como são as Engenharias. Ninguém entendia do que se tratava, o que eu ia fazer, como ia trabalhar ou como ia “ganhar dinheiro”. Nem mesmo meu professor de física do ensino médio apoiava essa escolha. Apesar disso, escolhi Astronomia porque sempre gostei de estudar física e matemática e gostaria de trabalhar com pesquisa.

Eventualmente, decidi trocar a Astronomia pela Física Médica e comecei o mestrado no IFUSP. Apesar da mudança de área, minha intenção sempre foi continuar como pesquisadora, por isso fui fazer o mestrado.

Como / por que foi a decisão / oportunidade de completar seus estudos no exterior? O que e onde você estudou? Há quanto tempo está no (país, local atual)?

R: Durante o mestrado no IFUSP, tive a oportunidade de participar de dois eventos no exterior, um na Itália e outro na Alemanha. O grupo em que fiz meu mestrado no IFUSP também sempre contou com muita colaboração internacional. Com isso, acabei tendo contato com pesquisadores de várias partes do mundo. Um dos professores que nosso grupo recebeu em 2016 foi o Prof. Kwan-Hoong Ng, da Universidade de Malaya, que se tornou um grande colaborador e sempre me incentivou a buscar a continuidade dos meus estudos no exterior.

Atualmente, fui aceita para o doutorado em duas instituições no Reino Unido, porém nesse contexto de crise financeira em que a Ciência brasileira se encontra atualmente, a dificuldade de conseguir algum tipo de financiamento é imensa. Para as poucas bolsas disponíveis, tenho me deparado com processos seletivos burocráticos e pouco transparentes. Minha expectativa é conseguir algo diretamente no Reino Unido, seja uma bolsa ou um emprego na minha área de pesquisa.

No contexto dos seus estudos/trabalho no (*local onde estuda/trabalha*) como você avalia a formação obtida no IFUSP?

R: Acredito que temos uma formação bastante sólida no IFUSP e saímos de lá com um currículo muito competitivo. A estrutura dos nossos cursos de mestrado, em que cursamos disciplinas e desenvolvemos um projeto de pesquisa, é um diferencial com relação ao que se faz em outros países. Ainda, a possibilidade de desenvolver um projeto de iniciação científica logo na graduação é mais uma vantagem que não encontramos em outros lugares.

Quais são os principais temas de pesquisas/estudos que você está realizando atualmente? Onde?

R: Atualmente, tenho trabalhado nos artigos decorrentes da minha dissertação de mestrado na área de Física Médica. Esses artigos tratam da otimização de protocolos de Tomografia Computadorizada a partir de dados experimentais tomados em uma instituição clínica na cidade de São Paulo. A ideia é otimizar os protocolos no sentido de buscar reduzir a exposição do paciente à radiação, sem comprometer a qualidade diagnóstica do exame.

Há colaboração entre a instituição em que está atuando e a USP? Se sim, por favor, descreva.

R: Não se aplica.

Quais são os seus projetos para 2018? E na área em que você atua quais são as inovações que você consegue antever?

R: Estou saindo do Brasil e espero continuar mantendo contato com a minha área de pesquisa, já que gostaria de continuar trabalhando na área de Física Médica. Essa é uma área que evolui muito e muito rapidamente, em particular nesse momento em que é possível tirar muita vantagem da tecnologia. Como é uma área que está intimamente ligada à Medicina, ambas evoluem ao mesmo tempo. Em particular, acredito que atualmente os maiores avanços sejam ligados ao diagnóstico e tratamento do câncer. Cada vez mais grupos de pesquisa desenvolvem diversas técnicas de diagnóstico que acabam por gerar uma grande quantidade de dados que requerem, por exemplo, o conhecimento e uso de diversas ferramentas computacionais para serem analisados. Também vejo uma integração cada vez maior entre profissionais de diversas áreas:

físicos, médicos e biólogos trabalhando em conjunto para oferecerem resultados ainda melhores à população.

Avaliando a sua experiência quais são as vantagens e desvantagens de trabalhar e realizar pesquisas no exterior?

R: Não se aplica.

Pretende continuar realizando suas pesquisas no Brasil? Por quê?

R: Sim! Claro que estou insegura com relação ao cenário em que se encontra a ciência no Brasil atualmente, mas minha expectativa é que essa situação de crise financeira que afetou tanto a ciência seja algo passageiro. Apesar de estar envolvida em pesquisas somente desde 2011, eu me lembro que o Brasil tinha boas condições para o desenvolvimento de pesquisa: além de haver financiamento para cursos inteiros no exterior, também era possível realizar estágios e participar de cursos e eventos. Infelizmente, essa não é a realidade atual. Muitas instituições estão restringindo a verba destinada não somente para essa finalidade, mas também para o pagamento das bolsas de novos estudantes de graduação e pós-graduação. Como consequência, a pesquisa nas mais diversas áreas tem sido muito prejudicada. Espero ver esse cenário melhorar, pois há não muito tempo tínhamos boas condições para conduzir pesquisas no Brasil.