## Para além da prática clínica - construindo ferramentas médicas com modelos matemáticos

Formei-me em Medicina pela NMS e entrei na especialidade de Neurologia em Berlim, na Alemanha. No entanto, a ideia de fazer investigação já me consumia há mais de um ano, não só por ver a investigação como uma contribuição importante (e não somente complementar), mas sobretudo por querer amplificar o meu impacto. Construir uma ferramenta útil para doentes e profissionais de saúde, uma ferramenta que possa ser replicada, é ir para além dos meus limites físicos e do que eu, com o meu tempo, posso oferecer. Sendo a criação de software, por excelência, um dos meios mais fáceis de produzir e replicar ferramentas, comecei a aprender a programar, à noite e aos fins-desemana.

Entretanto, enquanto explorava as diferentes vertentes das Neurociências, descobri as Neurociências Computacionais, uma área que combina Neurociências e Matemática, com muita programação também.

Determinada a entrar na área, mudei-me para a Suíça e comecei um novo mestrado na UZH e ETH de Zurique (MSc Neural Systems and Computation), com o objectivo de aprender a metodologia por detrás dos projectos mais translacionais. Formei-me (de novo) em 2019, tendo dedicado a minha tese de mestrado ao estudo de um modelo de conectividade efectiva ("conductance-based Dynamic Causal Modeling"), aplicado aos dados de EEG de uma população pediátrica com encefalite por anticorpos anti-receptor NMDA. Em Abril de 2020, comecei o meu doutoramento na Translational Neuromodeling Unit, na UZH & ETH Zurich, onde integro uma equipa de médicos, psicólogos, físicos e engenheiros, e tenho o privilégio de poder combinar o meu conhecimento médico com o meu conhecimento técnico. Construir este caminho foi muitas vezes desafiante, e o medo de fugir a um percurso "mais clássico" foi frequentemente o maior factor limitante. No entanto, o foco tem de estar no objectivo maior. No meu caso: criar uma forma de impacto que ultrapasse as restrições impostas pela minha condição humana, limitada no espaço e no tempo.

Inês Pereira, Alumna da NMS graduada em 2016

Página pessoal: http://inespereira.com/