



Universidade do Minho
Escola de Ciências

STOL - SCIENCE THROUGH OUR LIVES



A BIOLOGIA, A MATEMÁTICA E O CROCHÉ

CIÊNCIA

PROJECTO STOL



Quer fazer perguntas a um cientista?

Esta rubrica sobre a Escola de Ciências da Universidade do Minho tem também como objectivo criar uma relação entre leitores e investigadores. Alguma vez pensou em fazer uma pergunta a um cientista? Caso queira participar pode enviar todas as suas questões para sec@ecum.uminho.pt e verá as suas dúvidas esclarecidas.

Uma troika de sucesso

Quando um conceito que queremos transmitir colide com a nossa capacidade de compreensão, dá jeito ter algo a que nos agarrar. Agarrar mesmo! Ver com os olhos e com as mãos. A Matemática que o diga. E foi para explicar conceitos matemáticos que o croché entrou em acção em 1997 pelas mãos de Daina Taimina, matemática nas horas certas e crocheteira nas que lhe sobram. Até hoje o croché é a única técnica que permite construir modelos tridimensionais da geometria hiperbólica.

Ora acontece que em 2011 o matemático Jorge Buescu andava às voltas com “Casamentos e outros Desencontros”, mais um dos seus livros editados pela Coleção Ciência Aberta da Gradiva. E não é que vinham mesmo a calhar umas imagens originais para o capítulo “Quando o croché ajuda a matemática”? Foi aí que esta que vos escreve entrou em cena.

Agarrou-se aos novelos, desatou a “pedalar” (fazer croché é como andar de bicicleta) e lá desenrascou o amigo. Sabiam que algumas formas hiperbólicas

fazem lembrar estruturas biológicas? Corais, alfaces e certos cogumelos são só alguns exemplos. E nem precisamos de nos esforçar muito. É bem mais fácil ver um coral num plano hiperbólico duplo de croché, do que descobrir formas em nuvens que vagueiam num céu de Verão, quando as olhamos deitados numa toalha à beira-mar.

Apresentada às colegas Cristina Aguiar e Judite Almeida do projecto de divulgação de Ciência STOL – Science Through Our Lives (Dep. Biologia – Centro de Biologia Molecular e Ambiental) e Antónia Forjaz do Dep. Matemática, todas elas crocheteiras de mão cheia, a ideia foi crescendo a olhos vistos. Harmonizaram-se competências em Biologia e em Matemática, congregaram-se vontades de transmitir Ciência de modo lúdico e apelativo e, mesmo a jeito, no Ano Europeu do Envelhecimento Activo e da Solidariedade entre Gerações, conseguiu-se a adesão de instituições de apoio à terceira idade. A ideia ganhou forma. E ganhou um nome também, claro! Muito a propósito “Ponto a Ponto enche a Ciência



STOL - SCIENCE THROUGH OUR LIVES

o Espaço”.

A seguir foi tempo de ganhar asas. Engalanou-se de recife de coral e foi à Festa (Festa da Ciência 2012 – ECUM). Depois embarcou de Braga a Praga para expandir horizontes (International Conference on New Horizons in Education) e registou em memórias tamanha ousadia (Procedia – Social and Behavioral Sciences, 55). No Verão foi a banhos... de livros (Biblioteca Lúcio Craveiro da Silva) e na rentrée associou-se ao Projecto “A Matemática dos Nossos Avós” do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra onde está, virtualmente, à distância de uma tecla. Mas não ficou por aqui. Invencível em ousadia e após algumas intervenções de cirurgia estética, expõe-se agora vaidosa na Invicta, até ao dia 24 de Fevereiro, sob a forma de instalação de arte (Exposição Ciência e Arte – Museu Nacional Soares dos Reis).

Esta ideia é um sucesso. Tem crescido a olhos vistos à custa de muitas mãos talentosas e a agenda cresce também, sem mãos a medir. Em boa hora estamos no Ano da Matemática do Planeta Terra. Que mais se pode pedir? Talvez mais crocheteiras habilidosas que queiram juntar-se à lista das 18 que acompanha o “Ponto a Ponto...” no seu périplo. Bem vindas!

Alexandra Nobre

(Projecto STOL – stol@bio.uminho.pt)

(este texto não foi escrito ao abrigo do novo Acordo Ortográfico)