

# Seminário MATEAS

Linha Temática

Matemática: Ensino e Avaliação no (Ensino) Superior

## *Criação e partilha de exercícios parametrizados*

Clarisse Oliveira, Cláudia Azevedo, Gustavo Noronha e Tiago Quintas

Departamento de Matemática da UA

### Resumo

O interesse em criar questões para utilização online no ensino e avaliação generalizou-se com o problema da Covid-19 e diversas ferramentas informáticas têm surgido e melhorado recentemente.

O Departamento de Matemática (DMat) tem uma longa tradição na criação e utilização de questões que dependem de parâmetros, os quais são escolhidos aleatoriamente pelo computador a partir de conjuntos pré-definidos, os chamados Modelos Geradores de Questões. Deste 1989 que, no Projeto Matemática Ensino (PmatE), são utilizados recursos deste tipo nas agora conhecidas Competições Nacionais de Ciência.

Na aplicação SIACUA, também desenvolvida no Dmat, começou-se por utilizar Modelos do PmatE, mas agora o principal recurso que os estudantes mais valorizam são as questões de escolha múltipla parametrizadas com resolução detalhada, criadas em diversas aplicações. Este ano foram adicionados, e estão em construção, mais três cursos a esta aplicação: Métodos Numéricos, Álgebra Linear e Geometria Analítica e Pré-Cálculo. Aproveitando esta adição de novos cursos à aplicação, vamos mostrar como se pode facilmente usar o SIACUA para apoio ao estudo autónomo em outras UCs, mesmo de outras áreas, além da Matemática.

Como resultado da combinação das ideias da ferramenta MCQEditor, também criada no Dmat, com novas ideias trazidas por novos elementos da Linha Temática MATEAS, tem estado a ser desenvolvida uma nova ferramenta, denominada TAMAT, que permite a criação de novos tipos de questões parametrizadas. No sentido de tornar as questões geradas nesta plataforma úteis para utilizadores de outras plataformas/aplicações, essas questões podem ser exportadas para diversos formatos (p.ex para o Moodle, para o SIACUA e para LaTeX). No processo de criação desta ferramenta não tem sido esquecido um dos objetivos que é a possibilidade de que, com recurso a um interface muito simples e intuitivo, a mesma seja utilizada por professores com diversos perfis: desde os que preferem programar aos que preferem a definição dos parâmetros sem recurso a programação.

A ferramenta TAMAT vai permitir ainda a partilha e pesquisa de questões, criadas por diversos professores de modo que se consiga uma maior reutilização, evitando o desperdício de recursos que resulta de os professores ignorarem o trabalho de colegas, por ser mais fácil fazer tudo de novo do que procurar e adaptar material já criado.

**Auditório Sousa Pinto**

**19 de julho de 2022 às 11h00**