

### Âmbito

Os métodos ágeis são hoje fundamentais para a estruturação dos projetos de tecnologias e sistemas de informação. Dada a sua importância, torna-se necessário que sejam abordados nos cursos de sistemas de informação e de gestão de projetos, uma vez que, em determinados contextos, constituem uma alternativa viável aos processos clássicos. No entanto, a formação (convencional) fortemente baseada em métodos expositivos torna mais difícil a apreensão dos princípios envolvidos e menos apelativa a participação em aula, o que não poucas vezes conduz a períodos de diminuição da atenção dos estudantes.

### Finalidade

Com a introdução de práticas de *gamificação* na formação, espera-se não só tornar mais fácil a compreensão dos conceitos relevantes, como também acelerar o processo de aprendizagem e aumentar de forma significativa a participação ativa, centrando o processo de ensino-aprendizagem no estudante. De um modo geral, a formação contemplada no presente projeto consiste em abordar os conceitos e práticas relevantes dos métodos ágeis no contexto do desenvolvimento de sistema de informação, intercalando momentos expositivos curtos com jogos sérios (*serious games*), de modo a possibilitar a experiência do que é exposto.

### Contexto

Escola de Engenharia, Departamento de Sistemas de Informação:

Curso livre, com a participação de estudantes de vários cursos

Mestrado integrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação

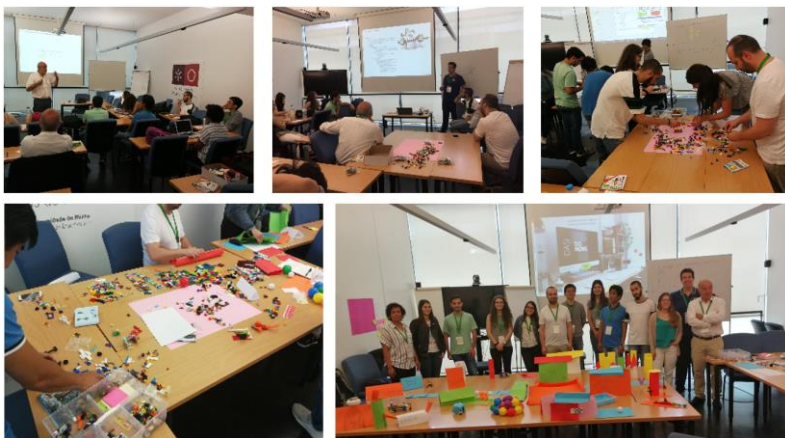
Mestrado em Sistemas de Informação

Programa Doutoral em Tecnologias e Sistemas de Informação

Outros cursos (diversas UC)

### [Relatório do projeto \(link\)](#)

Email de contacto:  
[varajao@dsi.uminho.pt](mailto:varajao@dsi.uminho.pt)



### Processos

Para a realização do projeto, foram definidas três fases: 1) Preparação; 2) Execução; 3) Reflexão.

Na primeira fase, de Preparação, foi definida a formação em detalhe, contemplando as temáticas a focar, as atividades a realizar, a aquisição de materiais necessários, a reserva de salas, a preparação de documentação (incluindo diapositivos, enunciados dos trabalhos práticos, enunciado de um teste escrito, questionário de opinião dos estudantes sobre a sessão de formação, calendário da formação, entre outros).

Na segunda fase, de Execução, foi realizada a formação, com a duração total média de oito horas de contacto. No decorrer das sessões foram registadas observações sobre o seu funcionamento e foram realizados testes escritos e um questionário de opinião. Foi ainda reservado um período de reflexão conjunta no final, visando a partilha de opiniões sobre aspetos positivos e aspetos a melhorar nas sessões futuras.

Na terceira fase, de Reflexão, foram analisados os resultados obtidos (tendo por referência as observações efetuadas nas sessões de formação, os trabalhos realizados, os testes escritos e o *feedback* obtido através do questionário e do período de reflexão conjunta).

### Resultados

De um modo geral, a ação de formação realizada foi uma experiência altamente motivadora e compensadora para os estudantes e para os docentes, pese embora ser fisicamente exigente, principalmente para os docentes, pelo menos no formato experimentado (curso com a duração de cerca de 11 horas consecutivas, incluindo preparação da logística, oito horas de contacto e intervalos).

Como principais resultados, verificou-se o aumento da eficácia do processo de ensino-aprendizagem, o acelerar da compreensão dos conceitos envolvidos, as aulas tornaram-se mais dinâmicas, motivaram-se os estudantes para as temáticas alvo da formação, assim como se melhorou a experiência em sala de aula.

Contudo, a abordagem seguida dificilmente será adequada a todas as unidades curriculares, sugerindo-se a sua experimentação previamente à implementação efetiva. O contexto de um "curso livre", como foi inicialmente realizado neste projeto, revela-se interessante para tal, dado que possibilita avaliar a eficácia daquilo que estiver programado e identificar oportunidades de melhoria, antes de impactar o funcionamento das unidades curriculares. Como trabalho futuro, incentiva-se a implementação do processo e das práticas descritas, não só no contexto de cursos similares, como também em novas áreas e temáticas. Será também importante a experimentação da abordagem em contextos de turmas de maior dimensão. Em suma... os jogos sérios e a *gamificação* merecem ser considerados muito *seriamente* nas unidades curriculares dos nossos cursos!!!

### Recursos

- o [Póster do projeto \(link\)](#)