

INTEGRAÇÃO EM PROJETO DE INVESTIGAÇÃO\*  
PARTICIPATION IN RESEARCH PROJECTS  
Ano Letivo 2025/2026

<p><b>1. Unidade curricular/Course unit:</b>  <b>a) Designação:</b> Serious games como ferramentas de apoio ao co-design participativo e à tomada de decisão na adaptação climática das cidades</p> <p>Serious games as tools to support participatory co-design and decision-making in climate adaptation in cities</p> <p><b>Name:</b> Serious Game para Adaptação Climática</p> <p>Serious Game for Climate Adaptation</p>	
<p><b>b) Número de vagas/vacancies:</b> 2</p>	
<p><b>2. Unidade de Investigação/Research Unit:</b> CICS.NOVA /</p>	
<p><b>3. Curso/Course:</b> Opção livre aberta aos cursos de: (indicar um dos cursos)</p> <p>Licenciatura      Mestrado      Doutoramento      X</p>	
<p><b>4. Ano do plano de estudos/Syllabus year:</b> 1</p>	
<p><b>5. Número de créditos/Number of credits (1 ECTS 28 horas):</b></p> <p>Licenciatura 6 ECTS      Mestrado 10 ECTS      Doutoramento 10 ECTS      x</p>	
<p><b>6. Docente ou Investigador responsável/Teacher or principal Researcher:</b> Francesca Poggi )</p>	
<p><b>7. Período de funcionamento/Class period:</b> indicar umas das opções</p> <p>1º semestre</p> <p>2º semestre</p> <p>1º e 2º semestre      x</p>	
<p><b>8. Objetivos da unidade curricular/Learning objectives</b> (máx. 200 palavras; expostos em termos do que se espera que o aluno adquira:</p>	
<p>1. Promover competências em planeamento urbano adaptativo, com foco em frentes urbanas expostas à subida do nível do mar;</p> <p>2. Promote skills in adaptive urban planning, with a focus on urban waterfronts exposed to sea level rise;</p>	
<p>3. Capacitar os estudantes para o design de serious game enquanto ferramentas de apoio ao co-design participativo e à tomada de decisão na adaptação climática das cidades</p> <p>4. Train students to design serious games as tools to support participatory co-design and decision-making in climate adaptation in cities</p> <p>5.</p>	
<p>6. Contribuir no projecto SMARTER no âmbito do WPI sobre a construção de comunidades resilientes ao clima</p> <p>7. Contribute to the SMARTER project within the scope of WPI on building climate resilient communities ;</p>	

8. Capacitar o aluno na investigação autónoma e colaborativa
9. Empower students to pursue research independently and collaboratively.
- 10.

**9. Requisitos de frequência/Attendance requirements:** Interesse por temas de adaptação climática, planeamento urbano e inovação social; conhecimento prévio em métodos participativos e interesse em serious game. A visualização de dados espaciais será valorizada.

Interest in climate adaptation, urban planning and social innovation; prior knowledge of participatory methods and interest in serious games. Visualization of spatial data will be valued.

**10. Conteúdo da unidade curricular/Syllabus** (máx. 200 palavras): O estudo de modelos participativos para envolver os principais intervenientes na tomada de decisão relacionada com a resiliência climática das cidades é um tema recente, mas de crescente relevância. O desenvolvimento de ferramentas para este fim, personalizadas para diversos actores, incluindo grupos vulneráveis e de difícil acesso, e com capacidade de apoiar processos participativos, constitui simultaneamente um desafio e uma oportunidade.

Neste contexto, os serious games têm emergido como ferramentas inovadoras e eficazes para facilitar a compreensão de sistemas complexos, promover o diálogo entre as partes interessadas e testar cenários de planeamento urbano e políticas públicas. Estes jogos permitem simular contextos reais e explorar colectivamente respostas a desafios como a adaptação climática e a integração de soluções baseadas na natureza, sendo catalisadores de inovação social, negociação de interesses e co-design participativo de soluções.

No âmbito desta UC, a elaboração de serious games será orientada para o co-design de soluções sistémicas de adaptação climática, representando uma abordagem inovadora no domínio dos desafios relacionados com a subida do nível do mar. Esta abordagem permitirá aos estudantes integrar conhecimento científico e prático no desenvolvimento de ferramentas com elevado potencial de replicação em diferentes contextos territoriais e sectores de política pública.

The study of participatory models to engage key stakeholders in decision-making concerning the climate resilience of cities is a recent yet increasingly pertinent topic. The development of tools tailored for this purpose, customised for various stakeholders—especially vulnerable and hard-to-reach groups—and equipped to support participatory processes, presents both a challenge and an opportunity. In this context, serious games have emerged as innovative and effective means to facilitate understanding of complex systems, promote dialogue among stakeholders, and test urban planning and public policy scenarios. These games enable the simulation of real contexts and collaboratively explore responses to challenges such as climate adaptation and the integration of nature-based solutions, acting as catalysts for social innovation, negotiation of interests, and participatory co-design of solutions. Within this UC context, the development of serious games will focus on the co-design of systemic climate adaptation solutions, representing an innovative approach to the challenges related to sea level rise. This approach will enable students to integrate scientific and practical knowledge in developing tools with significant potential for replication across various territorial contexts and public policy sectors.

<p>11. <b>Bibliografia recomendada/Recommended reading:</b> (máx. 5 títulos. Por ordem decrescente de data de edição.)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flanagan, M. (2023). Critical Play: Radical Game Design..”</li> <li>2. Pereira, A. G., &amp; Saltelli, A. (2022). Adaptive Governance and Climate Change.</li> <li>3. Meerow, S. et al. (2019). Urban Climate Resilience through Nature-Based Solutions..</li> <li>4. Sicart, M. (2022). Play Matters..</li> <li>5. MOSAIC documentation: WP3, T3.3, D3.1/D3.2 drafts .</li> </ol>
<p>12. <b>Métodos de ensino/Teaching Methods:</b> Sessões tutoriais com investigadores do projecto MOSAIC e trabalho individual em torno das abordagens participativas do SMARTER no âmbito do WP1 .</p>
<p>13. <b>Métodos de avaliação/Assessment methods.</b> (para cada elemento de avaliação deve indicar a respetiva ponderação):</p> <p>Participação nas sessões teóricas e práticas: 50%</p> <p>Contribuição validada para o projecto: 50%</p>
<p>14. <b>Língua de ensino/Teaching language:</b> Português ou inglês</p>

\*-que contribua para a formação do estudante na área científica do projeto - desenvolvimento pelo estudante de atividades práticas de investigação no âmbito de um **projeto de investigação avaliado** e em curso na Unidade, orientadas em regime tutorial pelo investigador responsável pelo projeto ou por outro investigador doutorado da Unidade de Investigação e membro da equipa do projeto, que o investigador responsável indique),

**NOTA: Todos os campos são bilíngues e de preenchimento obrigatório**