

Proposta de Projeto 2025-2026

LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA

PROPOSTA N.º

TÍTULO*	Virtual Mirror 2.0: Diálogos Terapêuticos em VR com o “Outro Eu” (IA + Biofeedback)
ORIENTADOR	Fernando Cassola (INESC TEC)
PRINCIPAL*	
COORIENTADORES	André Thiago Neto (INESC TEC); Dennis Paulino (INESC TEC); Hugo Alexandre Paredes Guedes da Silva (INESC TEC / UTAD)
ALUNOS(s)	1
ÁREA DE INVESTIGAÇÃO	Ambientes Imersivos e Realidade Virtual
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO	INESC TEC - HUMANISE
DEPENDÊNCIAS	Clique aqui para introduzir texto.
APRESENTAÇÃO*	<p>Este projeto dá continuidade ao trabalho iniciado numa edição anterior, evoluindo um protótipo de Realidade Virtual (VR) focado no bem-estar emocional, onde o utilizador pode dialogar com uma representação virtual da sua “voz crítica” ou com figuras simbólicas do passado, em ambientes imersivos e emocionalmente seguros. A abordagem explora princípios de psicologia narrativa e autorreflexão, suportados por IA generativa para diálogo e personalização, e potencialmente por biofeedback para adaptação do ambiente (ex.: redução de estímulos quando há sinais de stress).</p> <p>O problema central é tornar conversas de autorregulação mais acessíveis e estruturadas, reduzindo fricção técnica e aumentando a clareza da experiência (cenários “safe place”, troca de perspetiva, consistência do avatar e do diálogo). Partes interessadas incluem investigadores/docentes, estudantes e potenciais utilizadores em contextos de desenvolvimento pessoal (não substitui acompanhamento clínico). Um foco adicional desta continuidade é reforçar qualidade de software, validação e segurança/privacidade, tornando o sistema mais robusto e demonstrável</p>
OBJETIVOS*	<p>Evoluir o protótipo para uma versão 2.0 estável e demonstrável, centrada em:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ambiente VR “safe place” personalizável;2. Avatar do “Outro Eu” com comportamento coerente e expressividade básica;3. Módulo de diálogo (LLM) com tom empático e configuração do “estilo” do avatar;4. (Opcional) Adaptação por biofeedback (ex.: sinais de stress). <p>- Implementar mecânica de troca de perspetiva (“mudar de cadeira”) para promover empatia e autorreflexão.</p> <p>- Incluir testes e validação: testes unitários (lógica/serviços), testes de integração (IA/sensores), e checklist de UX/safety (ex.: limites de uso, mensagens de aviso).</p>

Resultados Esperados: demo VR, repositório, documentação técnica e de utilizador, vídeo de demonstração e relatório final com avaliação e limitações.

* Campos de preenchimento obrigatório

NOTA: a totalidade deste documento (exceto esta linha) não deve exceder uma página.