

## **A HUMAN-CENTRED AND ETHICAL DEVELOPMENT OF DIGITAL AND INDUSTRIAL TECHNOLOGIES 2022 (HORIZON-CL4-2022-HUMAN-02)**

### **Objetivos do projeto:**

Construir o próximo nível de perceção, visualização, interação e colaboração entre os sistemas humanos e de IA trabalhando em conjunto para alcançar objetivos comuns, partilhando a compreensão mútua e a aprendizagem das capacidades uns dos outros e dos respetivos papéis.

São incentivadas abordagens inovadoras e promissoras, incluindo abordagens humanas no ciclo para iniciativas mistas de IA e inteligência humana que combinem o melhor dos conhecimentos e capacidades de ambos.

É também valorizada a extração de conhecimentos tácitos (para conceber ferramentas de cocriação e colaboração orientadas para a nova geração de IA incorporadas, por exemplo, em ambientes industriais/de espaços de trabalho).

Cada proposta deverá centrar-se exclusivamente num dos seguintes objetivos de investigação, devendo este fator estar identificado de forma clara:

- O alcance de iniciativas verdadeiramente mistas de IA para o empoderamento humano. As abordagens devem combinar o melhor dos conhecimentos e capacidades tanto humanas como tecnológicas, incluindo autonomia partilhada e fluída na interação. Devem também abordar a reatividade e fluidez da mesma, tornando os sistemas transparentes, justos e intuitivos na sua utilização. Estes fatores desempenharão um papel fundamental na aceitação. Os sistemas devem adaptar-se ao utilizador e não ao contrário, com base na análise, compreensão e antecipação sobre o comportamento humano e as expectativas.
- Apoio à decisão híbrido de confiança, incluindo abordagens para a tomada de decisões mistas, para interpretação do contexto, para lidar com a incerteza, antecipação transparente, fiabilidade, planeamento e tomada de decisão centrados no homem, interdependências e tomada de decisão aumentada. A transparência, a equidade, a precisão técnica e a robustez serão a chave, juntamente com estratégias de validação que avaliam também a qualidade do sistema sociotécnico de decisão suportado pela IA.

Todas as propostas devem desenvolver um sistema fidedigno de IA que se centre no homem e investigar e otimizar formas de interação entre o humano e a IA para que qualquer utilizador do sistema tire o máximo partido das vantagens associadas a este tipo de tecnologia, independentemente da sua idade, raça, género ou capacidades. Isto inclui o desenvolvimento de métodos para melhorar a transparência, especialmente para os utilizadores humanos, em termos de explicabilidade, níveis de desempenho esperados que sejam níveis de confiança garantidos/verificáveis e correspondentes, responsabilização e responsabilidade, bem como confiança e equidade percebidas. A IA também poderia ser utilizada para capacitar os seres humanos a apoiá-los na melhoria de comportamentos responsáveis. Não obstante, esse processo deve ser feito tendo em consideração o respeito pelos requisitos que garantem a fiabilidade da IA, incluindo a autonomia humana.

Uma abordagem científica inovadora relativa às abordagens centradas no homem exigirá abordagens multidisciplinares e transdisciplinares, prestando especial atenção aos fatores interseccionais (sexo, etnia, idade, estatuto socioeconómico, deficiência), incluindo SSH

e outras disciplinas relevantes para estimular novas vias de investigação e, eventualmente, melhorar a aceitação do utilizador. O desenho colaborativo e a avaliação com o envolvimento dos utilizadores também devem ser considerados.

Espera-se que todas as propostas integrem mecanismos de avaliação e demonstração de resultados (com KPI's qualitativos e quantitativos, monitorização de benchmarking e progresso, bem como casos ilustrativos de utilização de aplicações que demonstrem um potencial acrescentado concreto), e partilhem resultados com a comunidade europeia de I&D, através da plataforma AI - on - demand. Espera-se que as atividades atinjam o TRL 4-5 até ao final do projeto.

### **Prazos:**

Data de início de candidaturas: 16 de Junho de 2022

Data de fim de candidaturas: 16 de Novembro de 2022 ( 17:00h Brussels time ).

### **Orçamento:**

34 500 000 euros (anual)

16 000 000 euros (anual)

### **Condições de Admissão:**

As candidaturas devem ser apresentadas antes do prazo.

As candidaturas devem ser submetidas eletronicamente através do Portal do Financiamento & Concursos eletrónicos: sistema de submissão (acessível através da página de tópico na secção Search Funding & Tenders).

Submissões em papel NÃO serão aceites.

Os pedidos devem ser apresentados utilizando os formulários fornecidos no interior da candidatura electrónica (não os modelos disponíveis na página do tópico, que são apenas para informação).

A estrutura e apresentação devem corresponder às instruções fornecidas nos formulários.

Qualquer entidade legal, independentemente do seu lugar de estabelecimento, incluindo entidades jurídicas de países do Terceiro Mundo associados ou organizações internacionais (incluindo organizações internacionais de investigação europeias) são elegíveis para participar (quer sejam ou não elegíveis para financiamento), desde que tenham sido cumpridas as condições previstas no regulamento Horizonte Europa, juntamente com quaisquer outras condições estabelecidas no tópico de chamada específico.

### **Resultados esperados:**

Espera-se que os resultados do projeto contribuam para pelo menos um dos seguintes resultados esperados:

- Iniciativas mistas de IA humana para o empoderamento humano
- Sistemas híbridos de apoio à decisão híbridos de confiança

### **Templates/Layouts:**

Descrito na parte B do Formulário de Candidatura disponível no Sistema de Submissão.

### **Link:**

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2022-human-02-01;callCode=null;freeTextSearchKeyword=;matchWholeText=true;typeCodes=1,0;statusCodes=31094501,31094502,31094503;programmePeriod=2021%20-%202027;programCcm2Id=43108390;programDivisionCode=null;focusAreaCode=null;destination=null;mission=null;geographicalZonesCode=null;programmeDivisionProspect=null;startDateLte=null;startDateGte=null;crossCuttingPriorityCode=null;cpvCode=null;performanceOfDelivery=null;sortQuery=sortStatus;orderBy=asc;onlyTenders=false;topicListKey=topicSearchTablePageState>