

# Proposta

## para Apoio à Ciência Participativa e Transdisciplinar

### O Desafio

A ubiquidade da tecnologia e da inovação tecnológica vem proporcionar inúmeras vantagens mas aporta também problemas sérios. Existe a necessidade de os identificar e de ter uma visão estratégica na sua abordagem.

Na realidade, é um enorme paradoxo dos nossos dias, dizer que nunca antes a Humanidade dispôs de tantas condições tecnológicas para ajudar a melhorar a vida das pessoas em todo o mundo e, no entanto, assistimos ao agravamento abissal das desigualdades entre países e entre os cidadãos de cada país. Agravamento reconhecido nos relatórios da OCDE e do FMI.

Em 2000, as Nações Unidas declaram as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como uma ferramenta decisiva para arrancar, povos e países, à pobreza. Hoje, pela voz do seu Secretário Geral, constata-se uma realidade mais complexa:

*"New and rapidly developing technologies such as artificial intelligence, biotechnology, material sciences and robotics hold incredible promise for the advancement of human welfare. They also hold the potential to generate more inequality and more violence." A. Guterres, UN Secretary-General's Strategy On New Technologies, 2018*

A grande questão é: o que faz então a diferença?

Na procura de respostas para os **problemas globais** que se vão identificando têm-se mantido, no geral, **abordagens essencialmente disciplinares**.

A investigação e-Planning, desde que foi criada há 20 anos, tem vindo a demonstrar que um dos factores decisivos é a necessidade de uma abordagem transdisciplinar sobre a tecnologia, que junte as engenharias, ciências sociais e humanidades.

Eis porque a recente iniciativa do MIT, da criação do novo "College" de Computação e Inteligência Artificial, tem uma enorme relevância. Porque o MIT concluiu da necessidade de uma abordagem transdisciplinar, ao atribuir metade do esforço (1 bilião de dollars) a fazer a ponte com todas as outras áreas científicas, nomeadamente as Ciências Sociais e as Humanidades.

Ora em Portugal já existe, desde há mais de 12 anos, o Consortium e-Planning (informal), fundado a partir do MIT pelos Prof. Pedro Ferraz de Abreu e Prof. Joseph Ferreira Jr., com *"a missão de promover a colaboração entre instituições para apoio à sociedade e aos cidadãos, por via do conhecimento científico, tecnológico e humanista"* (Charter, e-Planning Consortium), contando entre os seus objectivos a promoção e o aprofundamento da investigação e aplicação da agenda e-Planning, numa abordagem multidisciplinar e transdisciplinar. E com uma experiência enriquecida por muitos anos de construção, difícil, da transdisciplinaridade.

Temos por isso uma oportunidade única de contribuir, tanto para a iniciativa no MIT, como para otimizar em Portugal os benefícios estratégicos que se podem desde já antever.

Não tem porém sido fácil este caminho, dada a visão ainda marcadamente disciplinar dos grupos sociais envolvidos, e sobretudo da cultura institucional da nossa Academia.

Eis porque pensamos que esta Comissão pode desempenhar um papel chave, para promover o "pensar fora da caixa", e liderar o esforço na direcção da transdisciplinaridade. Porque a natureza do desafio tem marcada dimensão **social, cultural, comunicacional e geracional**.

A Cultura pode e deve servir de super-estrutura onde ancorar a interconexão das ciências e da identidade social. E a Comunicação é (deve ser) o meio por natureza que faculta essas interconexões, e mobiliza a participação dos cidadãos.

Colocamos pois à Vossa consideração a seguinte

## **Proposta**

### **Comissão de Cultura, Comunicação, Juventude e Desporto da Assembleia da República**

**Promover e / ou dar corpo (p.ex., por via de Grupos de Trabalho existentes, ou grupo-missão de apoio à Comissão) a estudos e outros produtos, com auscultação de actores-chave, nas seguintes linhas de intervenção, que podem ser interligadas ou faseadas:**

#### a) Curto Prazo:

- Apoiar a colaboração estreita entre a iniciativa do MIT e a equipa e comunidade e-Planning em Portugal, e outras comunidades interessadas (seja na Academia, seja no meio Cultural, seja nos Media), no que respeita a pontes entre as engenharias, as ciências exactas, as ciências sociais, as humanidades, com forte ligação à sociedade civil e à sua cultura;
- Realizar um Evento na Assembleia da República sobre os desafios da abordagem transdisciplinar do ensino, investigação e desenvolvimento das TIC e IA, incluindo convidados do novo "College" do MIT;
- Apoiar a edição de um livro que compile o fruto deste estudo, reflexão e debate na sociedade.

#### b) Curto-Médio Prazo:

- Promover o estudo com abordagem transdisciplinar, como a e-Planning, na apreciação dos desafios do mercado digital único, em especial pelas novas regras de produção, reprodução, disseminação, propriedade intelectual e concorrência, trazidas pela revolução tecnológica;
- Promover o estudo e iniciativas com esta abordagem transdisciplinar e participativa no tratamento do fenómeno "fake-news", envolvendo responsáveis políticos, os media, a academia e a sociedade civil;

c) Médio Prazo:

- Promover a Educação e Formação transdisciplinar sobre o *mundo digital* – como base para a Literacia indispensável no século XXI,
- Promover o estudo e medidas com esta abordagem transdisciplinar e participativa para empreendedorismo nas indústrias criativas, sobretudo as potenciadas pelas novas TIC;
- **Roteiros de participação**: levantamento das possibilidades de dinamização de iniciativas sobre vários temas que, fazendo uso da tecnologia, envolvam os cidadãos dos vários distritos do país, construindo comunidades, fazendo uso de uma abordagem transdisciplinar, criando ambientes computacionais sociais inteligentes.

Nível de actuação: o distrito

Intervenientes: Administração local, associações, escolas, universidades, museus, empresas.

Produtos: disponibilização, em sítio próprio, em plataformas públicas, dos roteiros desenvolvidos nos vários locais, com sistema da sua actualização permanente.

A título de exemplo, 3 sugestões:

- 1) Levantamento participativo do património cultural aí existente, beneficiando da inovação tecnológica. O **património cultural português** é vasto. Como colocar a inovação tecnológica ao serviço de uma sociedade que o conhece e utiliza de uma forma sistemática numa perspectiva de uma cultura de inclusão e de coesão social? Como envolver os cidadãos na construção de um quotidiano que o tenha em linha de conta?
- 2) Utilização de actividades desportivas, como o transporte por bicicleta na via pública, para levantamento da qualidade do ar nos vários locais percorridos, graças a novas tecnologias portáteis, usando o modelo desenvolvido pelo e-Planning de ciência participativa com relevo para participação jovem (projecto Eurolifenet, [www.eurolifenet.org](http://www.eurolifenet.org)).
- 3) Levantamento dos percursos mais utilizados pelos cidadãos com motricidade limitada, ou necessidades especiais de mobilidade, definindo "trilhos de acessibilidade", graças a novas tecnologias portáteis, usando o modelo desenvolvido pelo e-Planning de ciência participativa, com relevo para participação jovem (projecto "Trilhos da Acessibilidade")

**Observação final:**

Estamos cientes que, aproximando-se o fim da legislatura, tudo o que comporta o médio-prazo apenas pode ser entendido como uma reflexão orientadora para uma visão estratégica. Nesta, a natureza transdisciplinar das abordagens deverá estar sempre presente, assim como o potenciar da ciência participativa pelas novas tecnologias.

Lisboa, 25 de Fevereiro de 2019

A equipa e-Planning para a Transdisciplinaridade e Ciência Participativa

**Anexos:**

MIT-reshapesitself-to-shape-the-future.pdf

eplanning\_consortium (pasta com documentos de apoio)