

A avaliação de tecnologia em Portugal

António Brandão Moniz

Grupo de Estudos de Avaliação de Tecnologia - GrEAT



Agenda

- A avaliação de tecnologia em Portugal desde os anos 80
- Evolução recente: a rede GrEAT
- Novos desenvolvimentos da avaliação de tecnologia
- Institucionalização
- A relação com o Parlamento
- Conclusões



A avaliação de tecnologia em Portugal nos anos 80 e 90

- As actividades científicas em torno da **Avaliação de Tecnologia (AT)** em Portugal começaram na **década de 80**.
- A **primeira publicação** identificada onde autores portugueses utilizaram o termo Avaliação de Tecnologia embora em língua inglesa (e.g. Technology Assessment) ocorreu numa comunicação ao 2º encontro europeu de AT (Amesterdão) por Gonçalves e Caraça em 1987. Os autores trabalhavam na ex-JNICT e na Fundação Calouste Gulbenkian.
- Mais tarde, na década seguinte, passou a existir um **envolvimento em redes e projectos europeus**
 - **European Technology Assessment Network (ETAN)** estabelecida pelo 4º Programa-Quadro europeu de I&D (área "Avaliação de opções de política em ciência e tecnologia")
 - rede europeia ASTPP (**Advanced Science and Technology Policy Planning**) também com participação portuguesa, e que abordou especificamente o conceito e aplicações de avaliação de tecnologia.

A avaliação de tecnologia em Portugal desde os anos 2000

- O início do novo milénio foi um período muito rico em produção científica na área dos **estudos em ciência, tecnologia e sociedade** (em particular, UNLisboa, UTLisboa, UPorto, UCoimbra, ISCTE, UÉvora, UMinho) e revelam um significativo contributo para os estudos nesta área de conhecimento.
- É no entanto com o início do **Programa Doutoral em Avaliação de Tecnologia** na Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Nova de Lisboa, que se torna possível manter as atividades científicas de uma forma **mais sistemática**.
- Os temas de investigação em AT em desenvolvimento podem ser consultados em <http://avaliacaotecnologia.wordpress.com/topicos/>



Uma nova fase de desenvolvimento

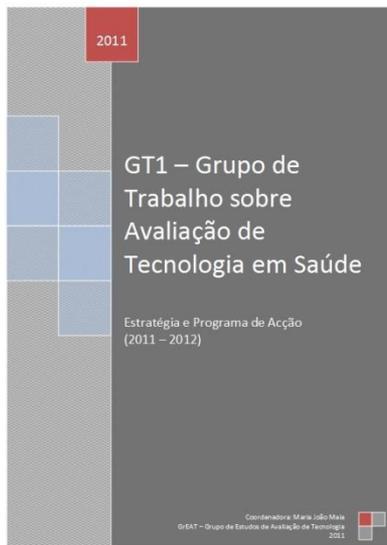
- O **programa de doutoramento em Avaliação de Tecnologia** foi iniciado em **2009** na Universidade Nova de Lisboa
- Permitiu a criação de uma **massa crítica de investigadores com formação especializada** que tem contribuído para o aumento das atividades e da produção científica.
- A constituição de um programa doutoral nesta área foi **pioneiro em todo o mundo**, e contou desde o seu início com o envolvimento e colaboração do Karlsruhe Institute of Technology (Alemanha), da Universidade de Twente (Holanda) e da Universidade de Frankfurt (Alemanha).
- Em **2010** foi **criado o Grupo de Estudos em Avaliação de Tecnologia (GrEAT)**, que institucionalizou a rede de AT em Portugal, agregando de todo o país os vários interessados na temática em torno do grupo.
- Em **2011** começou a colaboração com o projecto europeu PACITA e o reconhecimento como **entidade observadora da EPTA** em **2013**. A presença de membros da EPTA em eventos públicos do GrEAT tem sido regular.

Institucionalização da AT em Portugal

- Ao longo das últimas duas décadas foram criadas **instituições próximas da área de atividade de AT**, tais como os observatórios (OCT, OCES), gabinetes (GPEARl) e conselho superiores (CSCT, CSCTI). Estas instituições contavam nas suas atribuições funções ligadas à AT, tais como a avaliação do sistema de Ciência e Tecnologia e o apoio à formulação de políticas públicas.
- Essas funções foram sempre mais ligadas à **administração do sistema** e raramente se tornaram efetivas. A existência de uma **unidade específica no Parlamento** não foi ainda possível.
- GrEAT tem tido articulação com **deputados de diferentes grupos parlamentares** para a promoção da AT em Portugal.
- A maioria das iniciativas de **investigação em AT** resumem-se ao programa de doutoramento na Univ. Nova Lisboa. A divulgação dos seus resultados tem sido feita também pelo GrEAT.

Grupos de trabalho

- GT1 – Avaliação de Tecnologia em Saúde
- GT2 – Indicadores de Avaliação de Tecnologia
- GT3 – Transportes e Mobilidade
- GT4 – Análise de Prospectiva
- GT5 – Avaliação de Tecnologias Ambientais (em preparação)



A relação com a Assembleia da República

- Após a fundação do GrEAT em **2010**, a Assembleia da República foi contactada para **intercâmbio de informação**
- Em Janeiro de **2011**, teve lugar um encontro no Parlamento com o responsável do Grupo Parlamentar do PS
- Desde final de 2011 membros do GrEAT têm uma colaboração regular com o **projeto europeu PACITA** em articulação com o Karlsruhe Institute of Technology
- Membros da **CPECC participam em atividades do programa de doutoramento de Avaliação de Tecnologia** em vários eventos (desde Dezembro de 2011)
- **Publicações** sob pedido de deputados desde 2012

TÓPICOS
GrEAT Rede Portuguesa de Avaliação de Tecnologia

O processo de tomada de decisão na Radiologia: o exemplo da Resonância Magnética, num contexto de Avaliação de Tecnologia

Resumo: A tomada de decisão sobre a aquisição e utilização de recursos de alta tecnologia pode ser um processo complexo e controverso. O objetivo deste trabalho é descrever o processo de tomada de decisão na radiologia, com o exemplo da aquisição de equipamentos de diagnóstico por imagem. O estudo foi realizado em um hospital de referência em Lisboa, Portugal. O processo de tomada de decisão foi analisado em termos de estrutura, participantes e resultados. Os resultados mostram que o processo de tomada de decisão é complexo e envolve múltiplos stakeholders, incluindo médicos, administradores e financiadores. O processo também é influenciado por fatores como a disponibilidade de recursos e a necessidade de inovação tecnológica.

TÓPICOS
GrEAT Rede Portuguesa de Avaliação de Tecnologia

Decisão Tecnológica Pública: Estudo de Caso Mobi-E

Resumo: Este trabalho apresenta um estudo de caso sobre a decisão tecnológica pública no contexto do projeto Mobi-E. O estudo foca-se no processo de avaliação e seleção de tecnologias para a melhoria da mobilidade urbana. O processo envolveu a identificação de necessidades, a avaliação de alternativas tecnológicas e a implementação de soluções. Os resultados indicam que a participação pública e a transparência são fatores cruciais para o sucesso de tais iniciativas.

TÓPICOS
GrEAT Rede Portuguesa de Avaliação de Tecnologia

Sistemas de Interação com Robôs

Resumo: Este artigo discute os desafios e oportunidades associados à interação humana-robô (HRI) em ambientes de trabalho e domésticos. Aborda a importância de interfaces intuitivas e seguras que permitam uma colaboração eficaz entre humanos e robôs. São discutidas estratégias para melhorar a compreensão e a confiança dos usuários em sistemas robóticos.

TÓPICOS
GrEAT Rede Portuguesa de Avaliação de Tecnologia

Avaliação tecnológica dos sistemas cooperativos aplicados ao ambiente rodoviário

Resumo: Este trabalho apresenta uma metodologia para a avaliação de sistemas de transporte inteligentes (ITS) baseados em cooperação entre veículos. O estudo analisa o impacto desses sistemas na segurança, eficiência e sustentabilidade dos transportes urbanos. São apresentados resultados de simulações e testes de campo que demonstram o potencial desses sistemas para reduzir congestionamentos e acidentes.

TÓPICOS
GrEAT Rede Portuguesa de Avaliação de Tecnologia

Uma Avaliação de Tecnologia em Interfaces Cerebro-Computador e seus Impactos

Resumo: Este artigo discute o uso de interfaces cérebro-computador (ICCs) em aplicações de saúde e educação. Aborda os benefícios e desafios associados a essas tecnologias, incluindo questões de privacidade e acessibilidade. São apresentados exemplos de aplicações bem-sucedidas e sugestões para futuras pesquisas.

GrEAT
GrEAT Rede Portuguesa de Avaliação de Tecnologia

Estudos de OTA
OTA Office for Technology Assessment

Walter Buarde

Resumo: Este documento apresenta um estudo de caso sobre a avaliação de tecnologias (OTA) realizada pelo GrEAT. O estudo foca-se na avaliação de um novo dispositivo de diagnóstico por imagem. O processo envolveu a identificação de necessidades, a avaliação de alternativas tecnológicas e a implementação de soluções. Os resultados indicam que a participação pública e a transparência são fatores cruciais para o sucesso de tais iniciativas.

GrEAT
GrEAT Rede Portuguesa de Avaliação de Tecnologia

Estudos Parlamentares de Avaliação de Tecnologia

Nome J.J. Barros

Resumo: Este trabalho apresenta um estudo de caso sobre a avaliação de tecnologias (OTA) realizada pelo GrEAT. O estudo foca-se na avaliação de um novo dispositivo de diagnóstico por imagem. O processo envolveu a identificação de necessidades, a avaliação de alternativas tecnológicas e a implementação de soluções. Os resultados indicam que a participação pública e a transparência são fatores cruciais para o sucesso de tais iniciativas.

Conclusões

- O desenvolvimento recente da AT em Portugal é baseada no enquadramento científico dos **estudos sobre ciência e tecnologia**, e emerge do programa doutoral em Avaliação de Tecnologia na UNL.
- As **colaborações interdisciplinares** estão a aumentar em todos os domínios das ciências sociais, naturais e da engenharia.
- Eventos públicos na área da AT estão relacionados com esse programa e têm a participação regular de deputados e especialistas de todo o país. Esses **eventos não são apenas académicos**.
- A **rede GrEAT disponibiliza um conjunto de serviços**, em particular, a informação relacionada com as investigações de pós-graduação na área da AT com o apoio de especialistas internacionais.
- As atividades com a Assembleia da República são **incentivadas e apoiadas pela EPTA**

Ligações

GrEAT

- <http://avaliacaotecnologia.wordpress.com>

PhD programme on TA

- http://iet.fct.unl.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=232&Itemid=271
- <http://eventos.fct.unl.pt/phdconference-ta/home>
- <http://eventos.fct.unl.pt/winterschool-ta/>

Facebook

- <https://www.facebook.com/pages/GrEAT-Grupo-de-Estudos-de-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Tecnologia/143585172365702?fref=ts>
- <https://www.facebook.com/pages/Reading-Labs-of-Technology-Assessment/196460653715166>
- <https://www.facebook.com/groups/phdintechologyassessment/?ref=ts>

LinkedIn

- http://www.linkedin.com/groups?gid=4279877&trk=hb_side_g
- http://www.linkedin.com/groups?gid=4281540&trk=myg_ugrp_ovr

Research Gate

- http://www.researchgate.net/group/Grupo_de_Estudos_sobre_Avaliacao_de_Tecnologia_GrEAT_Portugal/
- http://www.researchgate.net/topic/Technology_Assessment/

GrEAT-Avaliação de Tecnologia (Portugal)

The screenshot shows the website for GrEAT-Avaliação de Tecnologia (Portugal). At the top, there is a navigation menu with links for 'HOME', 'ACTIVIDADES', 'GRUPOS DE TRABALHO', 'PUBLICAÇÕES', 'DOCUMENTOS AT', 'REDE', 'NOTÍCIAS', and 'FORUM'. Below the menu, there are two main columns. The left column is titled 'RELAÇÃO COM O PARLAMENTO' and contains information about the 'Mobilidade Susta' working group and a proposal for intelligent transport systems. The right column is titled 'ARTIGOS RECENTES' and lists recent articles, including 'Parliamentary Technology Assessment in Europe' and '2012 in review'. At the bottom right, there is a 'FACEBOOK' section with a link to the GrEAT Facebook page.