



Nesta edição

Escola de Inverno	P.1
Entrevista	P.7
Conferência	P.9
Conferência	P.10
Reflexão	P.11
Aniversário	P.12
Colaboradores	P.13

Newsletter
condensada!

A edição da 3ª Newsletter PDAT—PhDTA condensou a divulgação da informação do Doutoramento em Avaliação de Tecnologia referente aos meses de Novembro e Dezembro.

Devido a questões de ordem técnica, foi-nos impossível fazer o lançamento da nossa Newsletter mensalmente. Por esta razão pedimos desculpa pela nossa ausência

Objectivamos uma publicação mensal, mas nem sempre tal nos é possível.....

No entanto, tudo faremos para continuar a divulgar o trabalho que é realizado pelos alunos do Doutoramento em Avaliação de Tecnologia, bem como os eventos que vão sendo realizados no decorrer do mesmo.

Editorial

A “Escola de Inverno” foi um sucesso!

Realizada nos dias 06 e 07 de Dezembro do ano que passou, a Escola de Inverno do PDAT foi palco da apresentação dos planos de tese dos doutorandos. Assistiu-se ao longo de dois dias, à apresentação do excelente trabalho que se tem vindo a desenvolver no Doutoramento em Avaliação de Tecnologia.

As comunicações tiveram um excelente nível de conteúdo, apresentando-se temáticas muito diversificadas.

A qualidade dos convidados não foi descurada!

Estiveram presentes algumas individualidades de renome, que no final teceram inumeros elogios ao evento.

Nas páginas seguintes, é feita uma foto-reportagem sobre a Escola de Inverno, sendo este o evento em destaque nesta Newsleter!

Destaca-se também a divulgação de duas conferências com o Prof. Stefan Kuhlmann e o Prof. Michael Decker, respectivamente que apesar de já se terem realizado a algum tempo, não poderiam deixar de ficar com um registo na nossa Newsletter!

Boas leituras!

Maria João Maia

1ª Escola de Inverno do programa doutoral em Avaliação de Tecnologia



Jorge Moura



Jorge Moura e Prof. Brandão Moniz, durante o período de discussão

No primeiro dia da Escola de Inverno, o colega **JORGE MOURA** iniciou a apresentação dos trabalhos.

Subordinado ao tema **A AVALIAÇÃO DA TECNOLOGIA DA QUALIDADE DE IMAGEM POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA: O CASO PARTICULAR DO ESTUDO DO CRÂNIO**, seguiu-se à sua apresentação um período de debate sobre a mesma.

Segundo Jorge Moura, “assistimos nas últimas duas décadas a uma evolução tecnológica sem precedentes na área da saúde. As tecnologias entendidas no sentido lato como um conjunto de conhecimentos, especialmente científicos, aplicados a um determinado ramo de actividade desempenham um papel fundamental na prática da medicina. É com base nestas perspectivas e outros conceitos afins que iremos tomar como pano de fundo a matriz teórica da investigação, tendo como objectivo geral, analisar os factores de avaliação tecnológica e organizacional dos atributos da qualidade percebida das imagens de Ressonância Magnética em diferentes Unidades de Saúde, públicas e privadas, da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo.”

Seguiu-se a apresentação de **SUSANA MORETTO**, intitulada **“TOWARDS AN INTEGRATED TECHNOLOGY MANAGEMENT ACROSS THE RAIL SUPPLY CHAIN: CASE STUDY HS ROS”**.

“The research work is aimed at developing a scientific based methodology driven from technology assessment (TA) and key performance indicators (KPIs) that values research results and supports its implementation. Such, by defining a commonly agreed set of technology performance indicators specific to the rail sector addressing, in a first instance, a specific technology onboard the High Speed (HS) train vehicle, covering its life cycle (LC) and considering not only company’s involved units but also, and for the first time, all the stakeholders part in the process.

The expected outcome is to set a integrated Technology Performance Indicator management tool addressing the specificities of the railway sector – rTPI -, from which could be build a future standard. The expected impacts are to stop money and brain drain, integrate the technology effort of all parties in the design, conception and end of life of the product, increase competitiveness, enhance innovative technologies, increase predictability of future markets and decrease risks of market failure.” esclarece Susana Moretto.



Susana Moretto e Prof. Brandão Moniz, durante o período de discussão

1ª Escola de Inverno do programa doutoral em Avaliação de Tecnologia



A assistência não enchia a sala mas era composta por personalidades com qualidades inigualáveis!

A atenção com que os colegas estavam durante a apresentação dos trabalhos dos seus congéneres era evidente!



Após o primeiro dia de apresentações dos planos de teses, a descontração era evidente no seio dos doutorandos.
(na foto: Maria João Maia, Bernardina Gonçalves, Agne Paliokaite e Nuno Boavida.)



Prof. Carlos Silva e Maria João, aparentemente em plena “avaliação de tecnologia”...



Um jantar convívio marcou o fecho do primeiro dia da Escola de Inverno!

Na foto à esquerda: Prof. Brandão Moniz, Maria João Maia, Prof. Carlos Silva, Nuno Boavida, Bernardina Gonçalves e Agne Paliokaite)

1ª Escola de Inverno do programa doutoral em Avaliação de Tecnologia

No segundo dia de apresentações, a manhã iniciou-se com a apresentação de **Nuno Boavida** e o tema **“HOW COMPOSITE INDICATORS OF INNOVATION CAN INFLUENCE TECHNOLOGY POLICY DECISION?”**

“The PhD thesis intends to contribute to the discussion on the construction, use and analysis of complex indicator-based systems which help the decision making process in innovation, such as sets of indicators, composites, indexes or synthetic indicators. The work seeks to understand, particularly, how composite indicators of innovation can influence technology policy decisions”, esclarece Nuno Boavida.



Nuno Boavida



Nuno Boavida e Prof. Brandão Moniz, durante o período de discussão



À esquerda: Bernardina Gonçalves

Em cima: Bernardina Gonçalves e Isabel Rosa (aluna do 1º ano do PDAT)



BERNARDINA GONÇALVES encerrou as apresentações da manhã com a apresentação do seu plano de tese intitulado **“INSTITUTIONALISATION OF REGIONAL PARLIAMENTARY TA: THE CASES OF CATALONIA AND FLANDERS”**.

1ª Escola de Inverno do programa doutoral em Avaliação de Tecnologia

Na parte da tarde, **AGNE PALIOKAITE** iniciou a sessão, após um agradável almoço convívio.

A sua apresentação foi subordinada ao tema **“NETWORKING AS A ROUTE FOR CORPORATE FORESIGHT IN SMES”**.



Agne Paliokaite



Agne Paliokaite, ouvindo os comentários à sua apresentação.

O Prof. Michel Decker, sempre atento, tece alguns comentários às apresentações realizadas pelos dourorandos.



A encerrar a Escola de Inverno, **MARIA JOÃO MAIA** apresentou o seu plano de tese intitulado **“TECNOLOGY GOVERNANCE IN RADIOLOGY”**



Maria João Maia

“A good management of equipment and technology requires the application of organizational and work processes because if we don't have a set of systematic procedures, organized and technically well supported, then hardly can be achieved an efficient use of the existing resources. Recently, in MRI we have been witnessing an increasing development in image acquisition. For this reason, we are facing a technology which still has much more to offer in the diagnosis and treatment of patients. The principal aim of this thesis is: to know the importance degree of technology assessment in the acquisition of radiological equipment and

to contribute to a deeper understanding in how the technology assessment is made in healthcare area, specifically in Radiology, when a radiological equipment is purchased. Specifically, the goals are: to verify the similarities and differences, in different actors perception, involved in decision making on radiological equipment purchase; to establish a national mapping skills on technology assessment and decision making in Radiology, particularly in Magnetic Resonance area and to Identify indicators present in decision making, and provide for their prioritization” esclarece Maria João Maia



Maria João Maia e Susana Moretto após o período de discussão

1ª Escola de Inverno do programa doutoral em Avaliação de Tecnologia



Prof. António Brandão Moniz

A descontração após a conferência...



Os alunos da 1ª edição do Doutoramento em Avaliação de Tecnologia com o Coordenador. Da esquerda para a direita: Bernardina Gonçalves, Jorge Moura, Susana Moretto, Nuno Boavida, Maria João Maia, Brandão Moniz.



Participantes da “escola de Inverno”

Da esquerda para a direita: Paulo Neto, Mónica Pedro, Bernardina Gonçalves, Jorge Moura, Maria João Maia, Susana Moretto, Nuno Boavida, Agne Paliokaite, Brandão Moniz. Michel Decker, José Maria de Albuquerque.



Prof. Lia Vasconcelos

Entrevista à Prof.^a LIA VASCONCELOS, docente do Doutoramento em Avaliação de Tecnologia

Foram colocadas 4 questões à
Professora Lia Vasconcelos...

Em que medida os métodos participativos de decisão poderão ser significativos na avaliação de tecnologia em Portugal?

Os contextos de avaliação tecnológica são geralmente de grande complexidade e incerteza, e em Portugal isso não é uma excepção. Neste tipo de contextos, é importante que os avaliadores disponham de contribuições de um leque diversificado de pontos de vista que podem ser colhidas por processos de participação de multi-actores. Estes processos trazem para a avaliação a riqueza da diversidade de conhecimentos e perspectivas necessárias para considerar situações complexas pelos diversos pontos de vista relevantes. Contudo, os processos participativos não são por si só adequados a procedimentos de avaliação, mas sim essenciais para contribuir com informação e conhecimento a considerar pelos avaliadores. Acresce que nada há de específico nesta matéria que respeite a Portugal: a avaliação tecnológica nada tem de ser diferente em Portugal do que em qualquer outro lugar.

Em que áreas e como é que pensa que os métodos interactivos de participação podem vir a ser utilizados nos próximos anos em Portugal? Quais as principais dificuldades?

Contextos temáticos de interdisciplinaridade e de envolvimento social como sejam ambiente, planeamento, políticas, gestão – requerem a contribuição deste tipo de metodologias, uma vez que lidam com problemas complexos que não têm uma resposta única mas uma

multiplicidade de respostas, e mesmo a formulação das perguntas e dos problemas associados não é única e faz parte das tarefas a considerar. Em particular, estas metodologias contribuem para lidar com situações em que seja preciso assegurar espaços de diálogo e debate para fomentar a convergência de pontos de vista. Podem também ser usados com sucesso em contextos de educação e formação para desenvolvimento de pensamento crítico e dinâmicas de grupo.

Para que estas metodologias resultem têm de se pautar por um leque de conceitos chave. Frequentemente surgem equívocos, pois muitas pessoas que as pretendem aplicar sem bases conceptuais sólidas e experiência prática, apenas captam procedimentos esvaziados de substância gerando frustrações dos envolvidos e casos de insucesso. Uma das dificuldades mais comuns é a ideia que só o conhecimento técnico é legítimo para a compreensão dos problemas, desvalorizando as contribuições de outros tipos de conhecimento – local, tradicional, de senso comum. Os contextos participativos de multi-actores, caracterizados por diversidade disciplinar, cultural e de experiências exigem abertura para considerar os vários tipos de conhecimento, o que desafia os preconceitos normativos das profissões técnicas tradicionais e dificulta a aceitação dos processos interactivos de participação aberta, pois estes impedem o conforto dos procedimentos monodisciplinares e tecnocratizados.



Entrevista à Prof.^a LIA VASCONCELOS, docente do Doutoramento em Avaliação de Tecnologia— continuação...



Como vê a relação entre as escolas de avaliação de tecnologia e as metodologias interactivas de participação colaborativa? Em Portugal há futuro na sua aplicação?

Distingo aqui duas grandes correntes. Uma que enfatiza os procedimentos

e formatos mais instrumentais de avaliação, e uma outra em que o foco é no próprio processo de avaliação procurando melhorá-lo. As metodologias interactivas têm um papel chave neste segundo caso. O desejável seria conseguir fundir estas duas correntes de forma a complementarem-se. Em Portugal, estas metodologias têm possivelmente um maior potencial de absorção, por razões histórico-culturais ligadas a experiências de multiculturalidade, oralidade de comunicação e vida em família estendida que não é frequente encontrar noutras sociedades.

A análise de impactos ambientais deveria passar a integrar elementos analíticos da avaliação de tecnologia?

Os

impactos ambientais envolvem aspectos tecnológicos, pelo que a

sua análise deve integrar avaliação tecnológica. A pergunta dá a entender que na avaliação corrente de impactes ambientais não se considera a avaliação tecnologia, ora vulgarmente é precisamente esta a única que é considerada subestimando a importância das componentes sociais, as quais muitas vezes exigem a consideração de processos participativos.

Prof. Lia Vasconcelos - CV

Docente do Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente /FCT/Universidade Nova de Lisboa, leccionando as seguintes disciplinas Métodos Interactivos em Participação e Decisão, Desenho Técnico, Análise e Métodos Socio-Ambientais. Docente no mestrado de Gestão e Políticas Ambientais e no mestrado de Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental.

Investigadora do IMAR. A sua investigação centra-se em novas formas de tomada de decisão e governança em planeamento e gestão ambiental, e é co-fundadora do WTeamUp, grupo de acção-investigação que se foca em governança colaborativa.

Em 2008, O “Galardão Gulbenkian/Oceanário de Lisboa: Governança Sustentável dos Oceanos”, foi atribuído ao projecto que coordena MarGov – Governança Colaborativa de Áreas Marinhas Protegidas, projecto que visa actores sociais e institucionais, um Modelo de Governança Colaborativa para o Parque Marinho Prof. Luiz Saldanha, replicável e adaptável a outras Áreas Marinhas Protegidas. Coordenou o P-GERE, um modelo integrado para a localização e implementação de infra-estruturas de resíduos.construir.

Em 2006, coordenou o processo participativo para a Cova da Moura, um projecto no contexto da política urbana dirigido ao desenvolvimento de processos e políticas inovadoras em Bairros Críticos. Foi responsável por estruturar, coordenar e conduzir os Forums Participativos da Campanha Douro Limpo, visando o envolvimento



Além de outras publicações é editora e co-editora de vários livros:

Environmental Activism in Society(2002)

TAIDIS – Cidadania Ambiental, Informação e Participação no contexto da Convenção de Aarhus (2006)

Cidadãos pelo Ambiente, conservação da natureza e biodiversidade em Portugal (2009)

Governança e Participação na Gestão Territorial, série Política de Cidades (2009)

“Technology Governance - Options and limitations of social shaping”

Conferência Prof. Stefan Kuhlmann

No dia 6 e 7 de Maio de 2010, realizou-se, na sala de reuniões multiusos da Biblioteca da FCT_UNL, no Campus da Caparica, um seminário com o Professor Stefan Kuhlmann, da Universidade Twente. A conferência intitulou-se “Technology Governance—options and limitations of social shaping”.

No primeiro dia da conferência, o Prof. Kuhlmann dividiu a sua apresentação em dois módulos, intitulados respectivamente: “Introduction: The Center for Science, Technology & Policy Studies (STePS), University of Twente Break” e “Technological development and innovation as social process”.

O Segundo dia foi também palco de dois módulos: “Technology Assessment, an introduction Break” e “Innovation journeys and niche management”.



Prof. Stefan Kuhlmann



A Conferência do Prof. Kuhlmann ficou registada em vídeo. Pode ser consultada no link:

<http://elearning.fct.unl.pt/kuhlmann.html>

Sugestão de referências

- Geels, Frank W.. And Schot, Johan (2007), Typology of sociotechnical transition pathways, *Research Policy*, Vol. 36, Issue 3, April 2007, 399-417
- Rip, A.. Processes of Technological Innovation in Context—and Their Modulation. Chapter for the Festschrift in honour of Rene Bouwen (Louvain), forthcoming 2008
- Smits, R. : van Merkerk, R.: Guston, D.: Sarewitz, D (2010): Strategic Intelligence: The Role of TA in Systemic Innovation Policy. In: Smits, R., Kuhlmann, S.; Shapira, P. (eds.): *The Theory and Practice of Innovation Policy: An International Research Handbook*, (Edward Elgar), 2010 (forthcoming)



“AT na área da robótica e sistemas autónomos”

Conferência Prof. Michael Decker



Prof. Michael Decker



Da esquerda para a direita, Prof. Michael Decker, Nuno Boavida, Maria João Maia, Prof. Brandão Moniz, Bernardina Gonçalves e Jorge Moura, na Trafaria.

No dia 13 de Maio do ano passado, também o Prof. Michel Decker, do Karlsruhe Institute of Technology, nos brindou com a sua presença, proferindo uma conferência sobre “Avaliação de Tecnologia na área da robótica e sistemas autónomos”.

Fica o registo fotográfico do convívio social, que se seguiu à conferência.



Da esquerda para a direita, Prof. Brandão Moniz, Maria João Maia, Nuno Boavida, Prof. Michael Decker e Jorge Moura



Da esquerda para a direita: Bernardina Gonçalves, Prof. Brandão Moniz, Maria João Maia, Nuno Boavida e Prof. Michael Decker

Reflexion on

Foresight and the Singularity



We are leaving a period of extremely rapid technological progress and, if the Technological Singularity occurs (http://en.wikipedia.org/wiki/Technological_singularity), nobody can really predict a special ability to deal with unknown technologies, to hold unfamiliar skills and, much less, to master unidentified working methods.

In my opinion, the future will bring us a jump from a technology-driven society to a science-based life. The “successful” *homo sapiens* would be someone that could productively deal with the outcomes of the complex interplay between the nano, bio and quantum revolutions. Let me emphasize that the emergence of these revolutions could unleash a massive wave of new scientific discoveries and the emergence of new technologies, only comparable to the industrial revolution.

Therefore, it is better to reason on the collective ability to develop methodology to spot and understand the vastness of the consequences of an eventual Singularity revolution, as well as to prepare the political and societal frameworks to receive and deal with it productively. Like in the beginning of the industrial revolution in the English XVIII century, those who spot and encompass with any Singularity will most probably be successful in their own ranks.

Nuno Boavida

FESTEJAMOS O ANIVERSÁRIO DO PROF. BRANDÃO MONIZ....

**O Prof. Brandão Moniz fez anos... e nós fizemos a festa!
Fizemos uma pausa no trabalho e festejamos o aniversário
do Professor.**



Num jantar convívio, os alunos de doutoramento reuniram-se com o aniversariante, para um jantar muito animado.



No final, os doutorandos ofereceram ao Professor uma pequena lembrança.





Colaboradores

• Bernardina Gonçalves

Formação Base: Socióloga do Trabalho

Áreas de Interesse: Avaliação de Tecnologia, Sociologia, Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho.

Contacto: gonalves.bernardina@gmail.com

• Jorge Moura

Formação Base: Licenciado em estudos superiores especializados (Técnicas Radiológicas) e Mestre em Intervenção Sócio Organizacional.

Experiência Profissional: Ciências Radiológicas e Gestão Organizacional na área da Saúde

Áreas de Interesse: Avaliação de Tecnologia na área da Saúde - factores organizacionais e tecnológicos que interferem com a qualidade da imagem em RM.

Contacto: jb.moura@fct.unl.pt

• Maria João Maia

Formação Base: Licenciatura em Radiologia e Mestrado em Administração e Gestão dos Serviços de Saúde.

Experiência Profissional: Radiologia e Gestão Organizacional na área da Saúde

Áreas de Interesse: Avaliação de Tecnologia na área da Saúde, Tecnologia e Inovação na Saúde, Evidência Baseada na Radiologia (EBR), Tomada de Decisão na Radiologia

Contacto: mjmaia78@gmail.com

Studies: B. Sc. In Radiology and M. Sc. In Administration and Management of Health Services

Professional Experience: Radiology and Organizational Management in Health

Interest Areas: Health Technology Assessment, Health Technology and Innovation, Evidence-Based Radiology, Decision Making in Radiology

Contact: mjmaia78@gmail.com

• Nuno Boavida

Formação Base: Licenciado em Engenharia de Produção Industrial e Mestre em Relações Industriais e Gestão de Recursos Humanos

Experiência Profissional: Estudos e indicadores de Ciência e Tecnologia, Políticas de Inovação

Áreas de Interesse: Avaliação de Tecnologia, Indicadores compostos de Ciência, Tecnologia e Inovação, Socio-Economia da Inovação e Políticas Públicas

Contacto: nuno.boavida@fct.unl.pt

Studies: B.Sc. in Industrial Production Engineering and M.Sc. in Industrial Relations and Personnel Management

Professional Experience: Science and Technology Studies and Indicators, Government Innovation

Subjects of Interest: Technology Assessment, Composite Indicators of Science, Technology e Innovation, Socio-Economics of Innovation and Public Policy

Contact: nuno.boavida@fct.unl.pt

• Susana Moretto

Formação Base: Relações Internacionais

Experiência Profissional: Market Developer e Gestão de Inovação

Áreas de Interesse: Avaliação de Tecnologia na Indústria Ferroviária, Gestão de Inovação

Contacto: martinsmoretto@gmail.com

Studies: University Degree in International Affairs and Masters in European Studies

Professional Experience: Market Developer and Innovation Management

Subjects of Interest: Rail Industry Technology Assessment, Innovation Management

Contacts: martinsmoretto@gmail.com