



Intervenção do Secretário de Estado da Modernização e Digitalização

Evento “Encontro Ciência 2024”, Encerramento de Painel

“Investigação + digital”, Centro de Congressos Alfândega do Porto, Porto, 5 de julho de 2024

Exma Sra. Secretária de Estado da Ciência

Exma Sra. Presidente, Vice-Presidente e Vogais da FCT

Exmos Srs. Diretores da FCCN, Oradores do painel

Organização do Encontro Ciência 2024,

Minhas senhoras e meus senhores,

É um grande prazer estar aqui hoje aqui para encerrar a sessão "Investigação + digital", um tema que me é especialmente caro, por ser Engenheiro Informático de formação.

O Ciência 2024 é um evento que tem como objetivo divulgar e impulsionar a ciência portuguesa, preparando-a para um futuro mais digital.

Dou os meus parabéns à Universidade do Porto, à Fundação para a Ciência e a Tecnologia e à Ciência Viva pela excelente organização.

Estamos aqui para celebrar a ciência e o seu papel fundamental na construção de um mundo melhor. Isto acontece num dia em que comemoramos a efeméride da notável publicação dos "Princípios Matemáticos da Filosofia Natural" por Isaac Newton (em 1687), uma obra que, como sabem, mudou para sempre o curso da ciência e da humanidade.



Os "Princípios Matemáticos" não só desvendaram os segredos do movimento e da gravitação, mas também estabeleceram uma base sólida para a ciência moderna. Newton, com a sua visão fantástica e o seu rigor matemático, deixou-nos as ferramentas para entender e moldar o mundo ao nosso redor. Da mesma forma que estamos aqui hoje para falar de como o digital é fundamental como instrumento da ciência e como a ciência tem criado e potenciado o nosso mundo digital.

Temos novas formas de trabalhar, aprender, comunicar, e fazer ciência.

O Digital tem permitido sermos uma Sociedade mais eficiente e enfrentarmos desafios cada vez mais complexos, inclusivamente em situações de ameaça grave à própria Humanidade, como assistimos, por exemplo, no caso recente do COVID19.



1. Em que casos é que o Digital está ao serviço da Ciência e Inovação?

Como assistimos nesta sessão, a FCCN, como Unidade de Computação Científica da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), tem tido um papel chave no apoio à Ciência em Portugal. A FCCN tem oferecido serviços essenciais no dia-a-dia da comunidade científica portuguesa há quase quatro décadas.

É graças à FCCN que os investigadores

Têm conectividade de alta velocidade à internet via RCTS — Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade, que permite, por exemplo com a eduroam, que se possa usufruir dos serviços de Internet em qualquer campus ou instituto de investigação nacional ou internacional como se fosse o nosso local de trabalho.

Têm apoio à colaboração e divulgação científica, videoconferências, webinars, ou produção de conteúdos multimédia.

Têm computação avançada, armazenamento e partilha de dados.

Têm serviços que asseguram o acesso a diferentes fontes de informação tais como: index, nau, Polen, Ciência ID, B-ON, ou arquivo.pt

Têm acesso a tecnologia de videoconferências, através do serviço Colibri, que permite realizar reuniões, dar aulas etc.

A FCCN tem oferecido à comunidade científica uma infraestrutura essencial para que esta consiga ser produtiva e competitiva.



2. Como é que a Ciência e Inovação estão ao serviço do Digital?

Basta olharmos para a Saúde Digital, enquadrada no mote desta conferência “+Ciência para Uma Só Saúde e Bem-Estar global”. Os sistemas de telemedicina, impulsionados por conhecimento científico, ajudam a democratizar o acesso aos cuidados de saúde, especialmente em áreas remotas.

Podemos referir mais casos, como o da Educação Digital, com plataformas de Laboratórios virtuais que permitem aos estudantes realizar experiências fora dos laboratórios físicos.

Ou as Fábricas inteligentes com a Internet das Coisas (vulgo IoT) e inteligência artificial para otimização de processos de produção. Industrial.

A Agricultura de precisão usando drones, dados de satélite, sensores e análise de dados.

As Plataformas de Turismo usando realidade aumentada e virtual para permitir novas experiências imersivas aos turistas.

A Gestão inteligente de edifícios, Redes Elétricas Inteligentes, Energias Renováveis, etc., etc.



3. Do que se trata a visão Década Digital? E como isso nos afeta a nível nacional?

A transição para uma sociedade mais digital é fator de desenvolvimento e competitividade neste mundo global.

Consciente disso, a União Europeia tem investido na criação de um ecossistema de estratégias e políticas transversais para reforçar a competitividade e a soberania digital dos seus Estados-Membros.

Este é um compromisso consensual de todos os Estados-Membros. É um compromisso comum com o futuro, reconhecimento que a tecnologia é um instrumento essencial para o desenvolvimento e a coesão social.

A União Europeia aprofunda o compromisso firme com a promoção de um mercado único digital e com a capacitação dos cidadãos e das empresas para enfrentar os novos desafios.

Os princípios estabelecidos para a Década Digital refletem os valores fundamentais da União Europeia, colocando as pessoas no centro do processo de transformação digital.

Promovendo a existência de um verdadeiro **espaço público digital**.

A visão da Década Digital visa atingir metas concretas até 2030. Entre estas destacam-se:

8 pessoas em cada 10 entre os 16 e os 74 anos com competências digitais básicas

20 Milhões de especialistas em TIC a trabalhar na EU (sendo atualmente 9,8 Milhões de acordo com o Eurostat), reforçando o acesso das mulheres a essas carreiras.

75 em cada 100 empresas da União Europeia com competências em, pelo menos, um dos seguintes temas: cloud; big data ou inteligência artificial



9 em cada 10 PME's com nível básico de intensidade digital

Todos os serviços públicos prestados eletronicamente

Total acesso a redes 5G para todas as áreas povoadas e com utilizadores finais

Senhoras e Senhores,

O sucesso da década digital será crucial para a prosperidade da União Europeia e cada país em particular.

Portugal, como Estado-Membro, tem a responsabilidade e o dever de contribuir para o cumprimento das metas acordadas.

Neste contexto, um dos compromissos do Governo é claro: definir e implementar a Estratégia Nacional para o Digital com objetivos bem definidos, metas quantitativas e um plano de ação que oriente e apoie a nossa transição digital até 2030.

Esta estratégia deve ser abrangente e funcionar como guia orientadora, que permita alinhar as iniciativas em curso e futuras.

Esta estratégia baseia-se nos quatro pilares essenciais da Bússola Digital europeia, que preconiza:

- A promoção das Competências Digitais das Pessoas
- A Transformação digital das Empresas
- A Digitalização e simplificação dos serviços públicos
- A existência de Infraestruturas digitais seguras e sustentáveis

Esta visão reflete o alinhamento e o compromisso de Portugal em contribuir para as metas traçadas a nível europeu, garantindo uma abordagem coesa e ambiciosa para enfrentar os desafios futuros.

A Ciência e a Inovação são fundamentais para acompanhar e antecipar as tendências digitais, assim como participar nas estratégias nacionais das tecnologias emergentes.



4. ENTI

Deixem-me partilhar convosco a ENTI (Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes), financiada em 60 M€ pelo PRR, que visa implementar e estender as práticas conhecidas das cidades inteligentes a todo o território nacional. Com isto será possível concentrar dados de todo o território e usá-los para facilitar a vida das pessoas e das empresas, permitindo uma gestão mais eficiente e sustentável do território.

Para que isto aconteça, poderão vir a ser usadas tecnologias emergentes como o 5G, Internet-of-Things, cloud, edge computing, realidade aumentada e virtual, inteligência artificial, gémeos digitais, multiverso e análise de dados avançada.

A concretização da ENTI é um esforço complexo que irá envolver interoperabilidade entre plataformas e sistemas usando tecnologias, especificações normas e modelos de dados abertos.

No âmbito da ENTI, pretende-se a criação partilha e utilização de dados para apoio na tomada de decisão a vários níveis da AP, e não só...

Pretende-se a adoção e integração de **Plataformas de Gestão Urbana** num conjunto alargado de municípios, bem como a criação de **Gémeos Digitais** em domínios prioritários (e.g. agricultura, alterações climáticas, mobilidade, saúde, energia, turismo ou proteção civil)

Vemos nestas iniciativas uma oportunidade fantástica de colaboração com a Ciência nos seus diferentes domínios do conhecimento.



Conclusão

Apliquemos a primeira lei de Newton, dos seus Princípios Matemáticos da Filosofia Natural hoje celebrados, como inspiração.

Que o Digital e o avanço científico sejam duas forças, que a cada inovação tecnológica nos aceleram para o futuro, vencendo a inércia na nossa sociedade.

Que juntos, Ciência e Digital, possam criar um movimento rumo a uma sociedade mais avançada, mais justa e mais sustentável!

Muito Obrigado!