



FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ  
**Universidade de Fortaleza**  
Ensinando e Aprendendo



PALESTRA

 Pós-Unifor

# Um contexto digital para redescobrir as funções de TI nas organizações

4 DEZ, ÀS 18H

LOCAL

Espaço Cultural Unifor  
Espaço Diálogo



PALESTRANTE

Luís Manoel Gouveia  
Professor da Universidade  
Fernando Pessoa (Portugal)

Conexões Internacionais 2023

# Um contexto digital para redescobrir as funções TI nas organizações

Luis Borges Gouveia ([Imbg@ufp.edu.pt](mailto:Imbg@ufp.edu.pt)) – dezembro de 2023

*Vivemos tempos de mudança. A **organização em rede** prometida pela **sociedade da informação** tem nas **tecnologias** mais recentes aliados seguros para os **processos de automação** serem mais **inteligentes, adaptáveis** e terem em consideração o **contexto**. Em face das condições atuais, **dados e informação** em formato **digital** existem em **quantidade e qualidade**, com **custo** mais acessível, com **conetividade** e com a oportunidade de serem processados de forma cada vez mais sofisticada. A questão da **transformação digital** já se coloca como um imperativo e as **organizações** são confrontadas com a **transição digital**, como percurso não opcional mas obrigatório.*

# V.1

Criado por Luis Borges Gouveia no Image Bing Creator



# V.2

*Criado por Luis Borges Gouveia no Image Bing Creator*



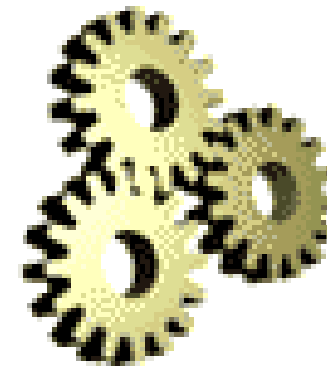
# Tecnologia

- *minimização de esforço*, conceito de utilidade para o indivíduo

*Ortega Y Gasset*  
(1883, 1955)



- algo que as pessoas criam para usar e alterar o seu estilo de vida ou o ambiente circundante
  - <http://www.links.net/vita/swat/course/thesis/tech/>



# As modificações da tecnologia

A **ciência** descobre  
A **indústria** aplica  
O **homem** adapta-se

*Mote da Feira Mundial  
de Chicago, 1933*

As **pessoas** propõem  
A **ciência** estuda  
A **tecnologia** adapta

*Mote centrado nas  
pessoas para o Séc. XXI*

Donald Norman, *Things that made us smart*, 1993  
Addison Wesley

# Sociedade da Informação e as redes

Da sociedade da informação à organização em rede

# sociedade da informação (e do conhecimento)

- define uma sociedade em que a **distribuição e a manipulação de informação** se torna a **mais significativa e importante atividade económica e cultural**
- distingue-se de sociedades como as industriais ou as agrícolas e dessa forma, constitui uma **Terceira Vaga civilizacional** (conceito introduzido por Alvin Tofler)
- as máquinas da sociedade da informação são os **computadores** e as **telecomunicações**, igualmente elementos importantes das designadas **tecnologias de informação e comunicação (TIC)**

declaração política do G8 (em 1995...)  
ou a modelação das TIC pela Sociedade da Informação

*“As **TIC estão a mudar a forma como vivemos**: como trabalhamos e fazemos negócios, como educamos as nossas crianças, estudamos e investigamos, nos treinamos a nós mesmos e como nos divertimos*

*A sociedade da informação não afeta apenas o modo como as pessoas interagem, mas requer também das organizações tradicionais que sejam mais **flexíveis, mais participativas e descentralizadas**”*

Conferência de Ministros, sobre a Sociedade da Informação  
Fevereiro de 1995

# A sociedade da informação



*A Sociedade da Informação é uma sociedade que predominantemente utiliza as tecnologias de informação e comunicação*

*para a troca de dados e informação em formato digital*

*e que suporta a interação entre indivíduos e organizações*

*com recurso a práticas e métodos em construção permanente*

**(Gouveia e Gaio, 2004)**

# Sociedade da Informação

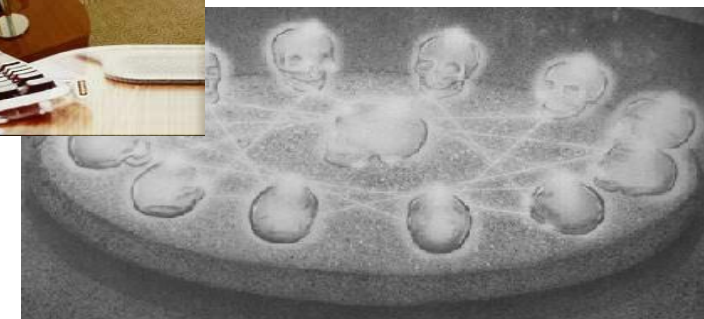
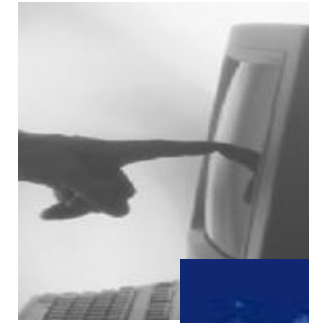
Uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação



Uso crescente do digital



Organização em rede



# Sociedade da Informação

Uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação



Uso crescente do digital



Organização em rede

infra-estruturas  
& acesso

processos  
& formação

de  
comando & controlo  
para  
partilha & regulação

# MAS...

Já passaram 20 anos e os  
computadores deram lugar  
ao digital

(os *millennials* estão no mercado de trabalho)

# Uma ideia de mundo

Agora...

## Sociedade da Informação

1. Uso intensivo de computadores e redes  
(do saber usar ao saber **o que fazer** com eles...)
2. A informação que conta é digital  
(a informação já não é o que era e o seu **valor** é bem menor...)
3. A organização que conta é a rede  
(as hierarquias são uma simplificação num momento,  
logo efémeras e exigentes em **tempo e recursos** – bens escassos)

*O que significa?*

# Redes e sistemas complexos

(alteração das formas de organização mais comuns)

- Caminhos alternativos por via das múltiplas relações de cada entidade (**nodo**) com as outras entidades (**ligação**)
- Possuem características que proporcionam em conjunto, a elaboração de sistemas complexos
  - **regras simples** associadas com os constructos básicos de nodos e das suas (inter)ligações
  - permite o estabelecimento de sistemas escaláveis e flexíveis, o que os torna muito **adaptáveis**
  - proporciona uma gestão distribuída e auto regulada, sem entidade central que supervisione a totalidade do sistema (**sistema distribuído**)
- Capazes de reagir e recompor a sua geometria por via de estímulos externos, logo não fixo, nem previsível - emergente (**sistema complexo**)

# Forças de coesão para redes viáveis

- *Proximidade*
- *Escala humana*
- *Confiança*

**LINKS**



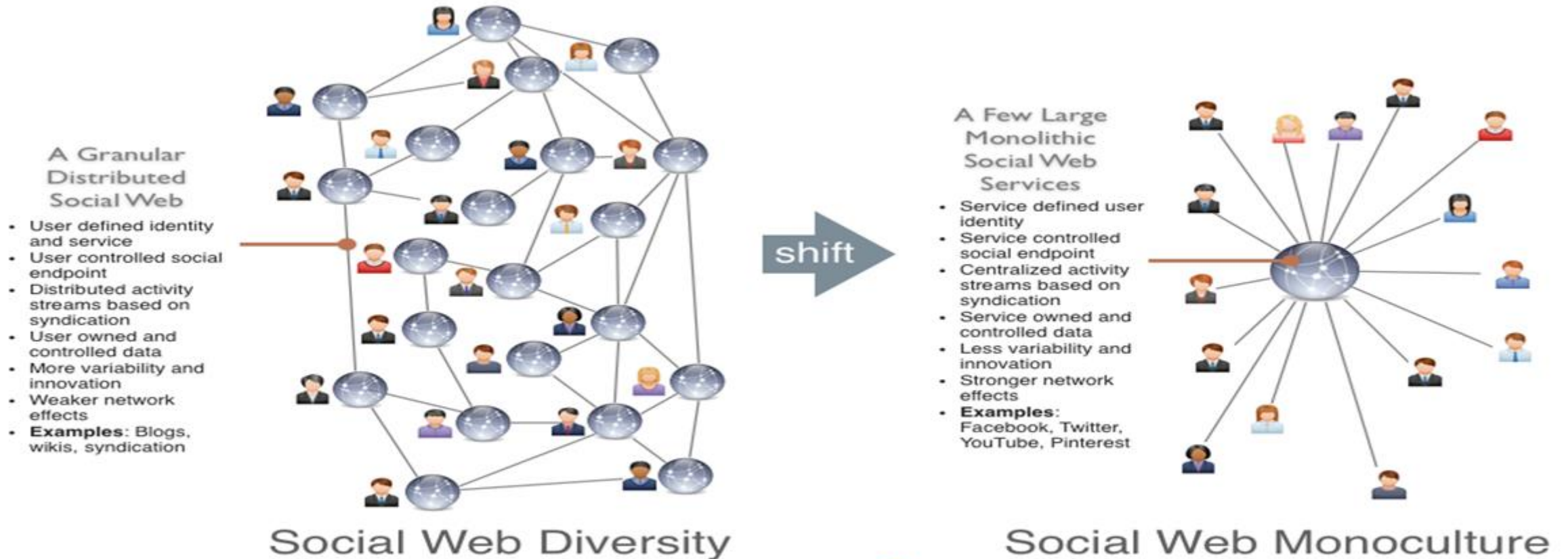
*O Poder é uma medida de não-rede, A. Franco, 09*

*A produção social transforma mercados e liberdade, Y. Benkler, 06*

*As redes estão presentes em todo o lado, A. Barabási, 02*

# Mas, ainda assim passível de controlo...

## *A evolução dos serviços de redes sociais e como contornam o controlo do utilizador*



# THE AGE OF SURVEILLANCE CAPITALISM

THE FIGHT FOR A  
HUMAN FUTURE  
AT THE NEW  
FRONTIER OF POWER

SHOSHANA  
ZUBOFF

## O capitalismo vigilante (CV)

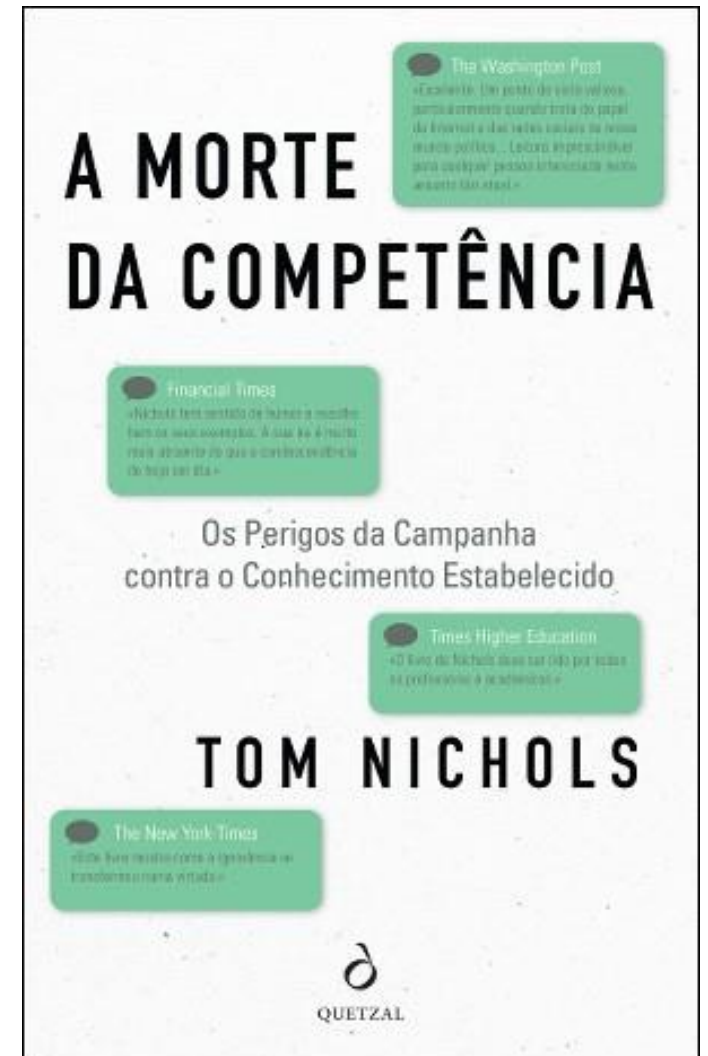
- O CV é o constante registo, análise e tentativa de modificação do comportamento humano para o benefício das gigantes tecnológicas que negociam em mercados de comportamentos futuros
  - O conhecimento do que as pessoas vão fazer amanhã ou no próximo ano possui enorme valor para os que pretendem vender um produto ou serviço, ou controlar determinado comportamento
- O CV processa o comportamento humano acompanhando, medindo e analisando desde o *smartphone* até à casa inteligente; desde o navegar na Internet até às mensagens privadas do Whatsup ou os e-mails
  - Esta força dominante e relativamente nova recorre a meios como os *cookies* e permissões de privacidade que, na maioria dos casos, devem ser aceites para que um serviço funcione, incluindo até, antivírus ou outros sistemas de segurança

*A nova  
tecnologia  
são as  
pessoas*

**WANTED:**  
**ETHICAL**  
GOD-FEARING CLEAN & HONEST TRACK RECORD PROVEN INTEGRITY  
**EFFECTIVE**  
COMPETENT GOOD TRACK RECORD DECISIVE AND PROACTIVE  
**EMPOWERING**  
PARTICIPATIVE AND ENGAGING INSPIRING SOCIALLY JUST  
**GOVERNMENT  
LEADERS**  
(Yes, we believe they exist.)

# Preservar conhecimento e identificar a informação crítica

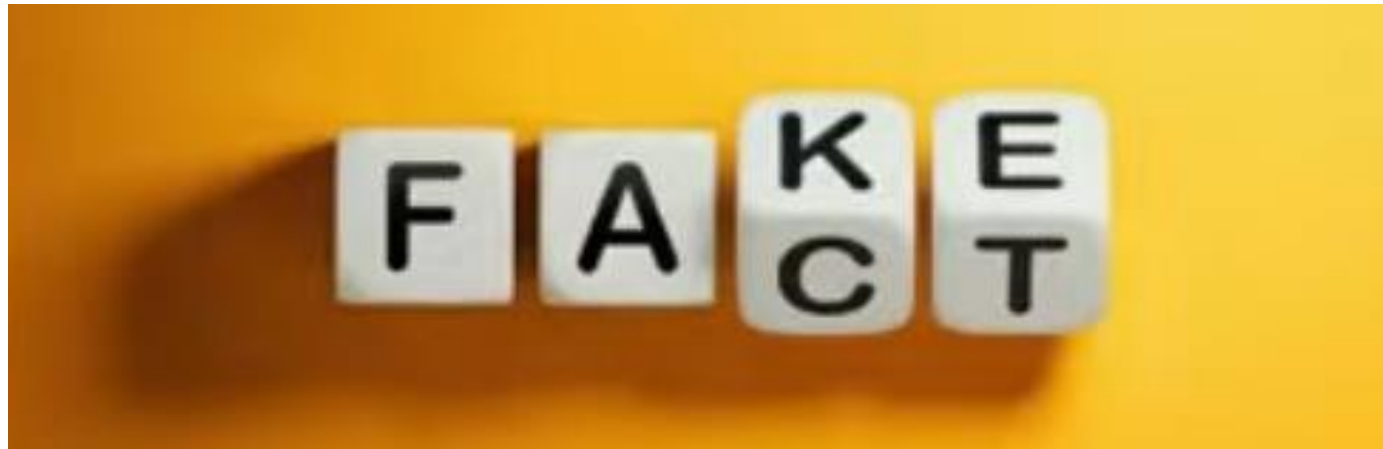
*“Enquanto a Internet permitiu que mais pessoas tenham mais acesso a mais informação do que nunca, também lhes deu a **ilusão do conhecimento**, quando na verdade elas estão **afogadas em dados**. Daí resulta um manancial inesgotável de rumores, mentiras, análise pouco séria, especulação e propaganda - e a tendência para **«procurar informações que apenas confirmam aquilo em que acreditamos»**”*



Tal implica...

*Que o uso e exploração da Internet esteja relacionado com o **conhecimento prévio** para detetar **informação crítica***

*Que existe capacidade de selecionar e avaliação a **qualidade da informação***



# Soluções? *Liderança digital*

Se não as vences (**plataformas digitais**),  
junta-te a elas...

Criar **ecossistemas digitais** que:

Protejam privacidade  
(dos dados sensíveis)

Reduzam entropia  
(filtrem a informação  
relevante)

Controlem e  
monitorizem atividade  
(regulem a ação)

**Liderança digital**

Delimitar o seu próprio espaço digital

Produzir valor por via do  
estabelecimento de plataformas  
digitais próprias

# Do digital à transformação digital

O jogo da inovação e da sobrevivência

Dois aspetos essenciais em desafio constante

## Sustentabilidade

- *Como garanto a minha **liberdade** ou como o valor gerado cobre o valor\* absorvido*  
*\*(valor: económico, social, político e satisfação)*

## Soberania

- *Como garanto a minha **identidade**\*\* ou como posso ser reconhecido como eu próprio e ser o que quero/posso ser*  
*\*\* (marca: pessoa, empresa, nação)*

Vivemos tempos de desafio (**desperdício**)



# Excesso de informação



- Problema de saúde pública no Séc XXI
- Promovido pelo digital e pela transformação espaço-tempo
  - espaço: sempre **ligado**, sempre **disponível**
  - tempo: muitas **solicitações**, **resposta imediata**
- Velhos hábitos para novos tempos
  - Ainda e sempre as hierarquias com comando e controlo (**burocracia**)

# Excesso de informação

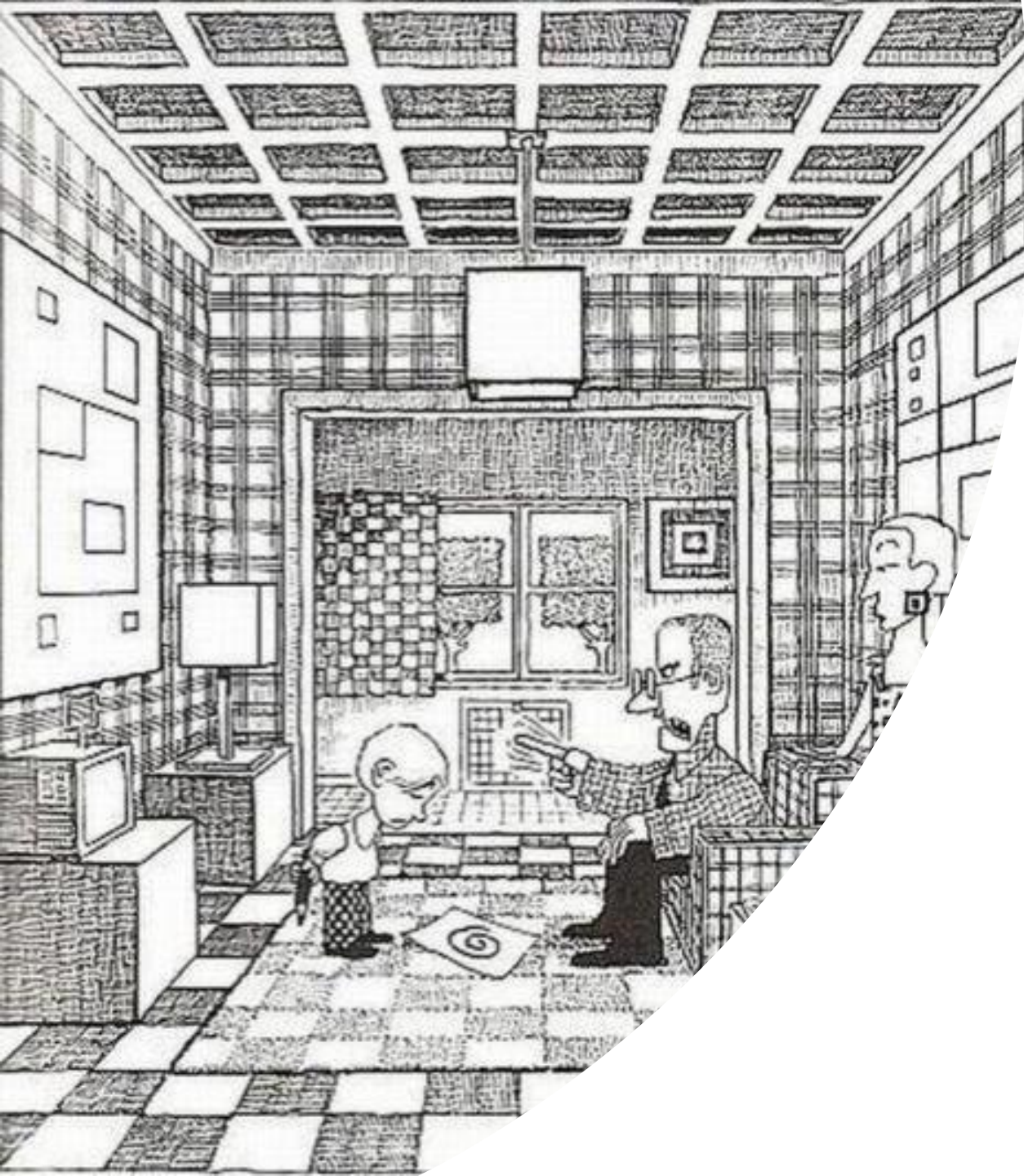
- **Information overload** (sobrecarga de informação)
- **Burnout** (stresse de informação)
- **Information anxiety** (Richard Saul Wurman)
  - *“é produzida pelo crescente diferencial entre o que entendemos e o que pensamos entender. É também o que não existe entre dados e conhecimento e o que acontece quando a informação não nos conta o que queremos ou necessitamos de saber”*
  - Entendimento & necessidades de informação

## INFORMATION **ANXIETY** 2

*A decade after the publication of what has become a cult guidebook to understanding, Richard Saul Wurman, in this expanded & updated volume, gives clarity to confusion with new maps for navigating through a stream of bytes which leave us inundated*

# O que é o excesso de informação

- O efeito conjunto de três contextos:
  - **Fluxo** de informação
    - Muita informação em **QUANTIDADE** ou em **FREQUÊNCIA/DÉBITO**
    - Associado com o tempo e com a capacidade de **processamento**
  - **Sincronização** da informação
    - Sintaxe da informação e diversidade de **CANAIS**
    - Associado com a técnica e a capacidade de **integração**
  - **Complexidade** de informação
    - Semântica da informação e com a **QUALIDADE** de informação
    - Associado com a cognição e o capacidade de **entendimento**



## Pensar fora da caixa (**innovar**)

*Que espaços de Liberdade  
são criados para o efeito?*

Exemplos:

**processos versus resultados**  
**dados versus processos**  
**informação versus dados**  
**programas versus modelos**

**WE CAN DO  
BETTER**

Uma visão do  
*mundo digital*  
em que  
vivemos



# Do mundo analógico para o mundo digital

- **Aprender**

- analógico: memorizar para aprender
- digital: esquecer para aprender

- **Trabalhar**

- analógico: tomar tempo para trabalhar
- digital: trabalhar sem tomar tempo

- **Ensinar**

- analógico: organizar, estruturar e transmitir
- digital: curar, contar e animar

# Do mundo analógico para o mundo digital

- **Lidar com dados**
  - analógico: registrar para representar
  - digital: configurar para representar
- **Lidar com informação**
  - analógico: registrar para decidir
  - digital: filtrar para decidir
- **Lidar com conhecimento**
  - analógico: aprender para agir
  - digital: colaborar para agir

# Algumas ideias sobre como operar neste mundo novo...

- ...que é altamente conectado e opera em ritmo acelerado
- Em constante mudança, a exigir resposta imediata e eficaz
- Espaços de trabalho em mutação constante
- Fazer agora, em qualquer local, com a tecnologia disponível, sem tomar tempo e com eficiência de recursos
- Ação tem de ser:
  - Orientada à colaboração
  - Aprendizagem ao longo da vida
  - Auto aprendizagem
- Estar preparado para um círculo virtuoso de:
  - Partilhar, cocriar, ser criativo, reutilizar, estar sempre ligado, possuir alta mobilidade, descartar

# Tempo e espaço

- **Tempo**

*24/7 sempre ligado, sempre presente*

**MAS** disponibilidade **inteligente** e bem gerida

**AFINAL** o tempo humano é limitado

- **Espaço**

*em qualquer lugar, de qualquer forma*

**MAS** como estar **presente**?

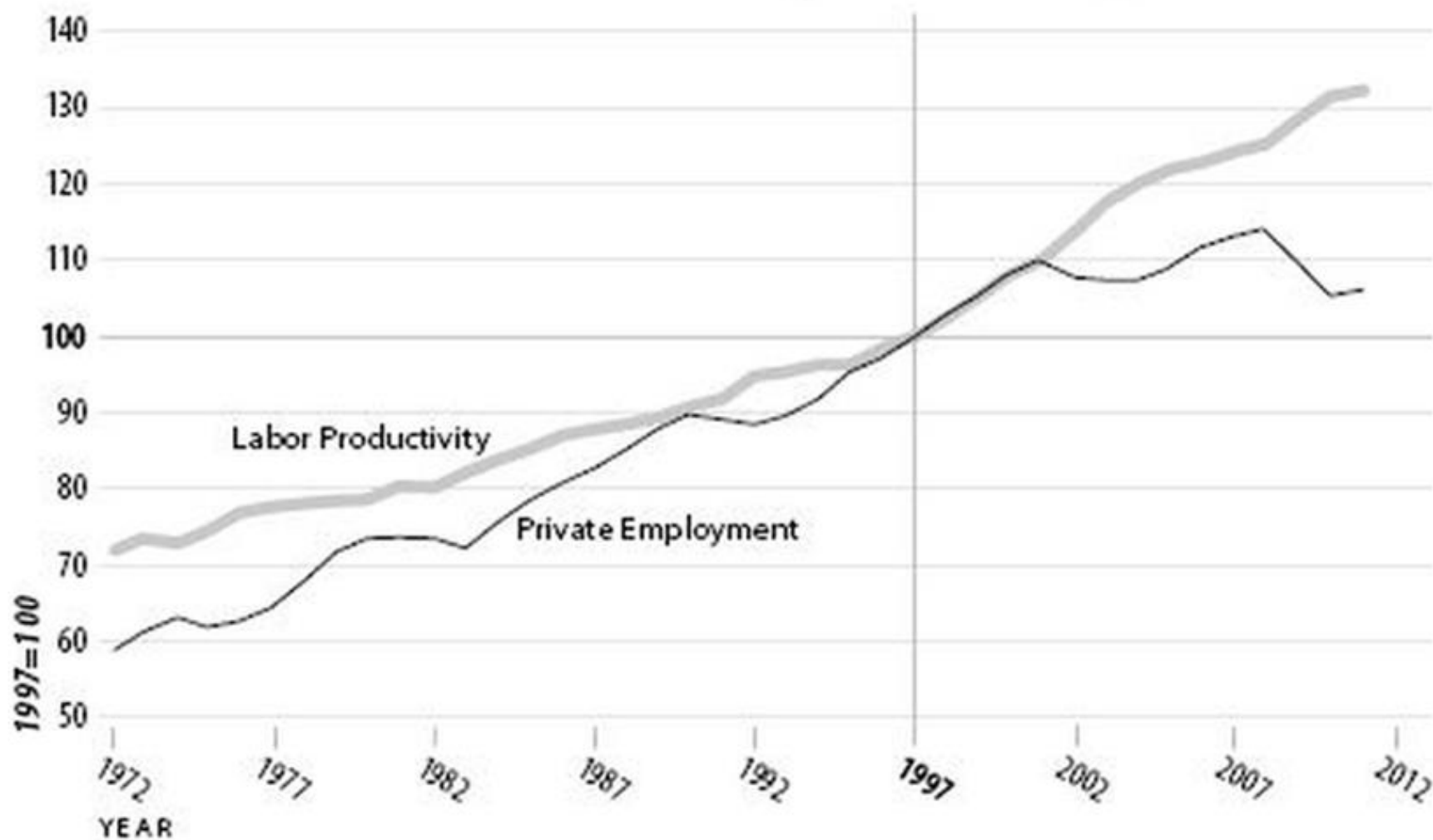
**AFINAL** a experiência é o memorável

Hã três métodos para ganhar sabedoria: primeiro, por reflexão, que é o mais nobre; segundo, por imitação, que é o mais fácil; e terceiro, por experiênciã, que é o mais amargo.

## CONFÚCIO

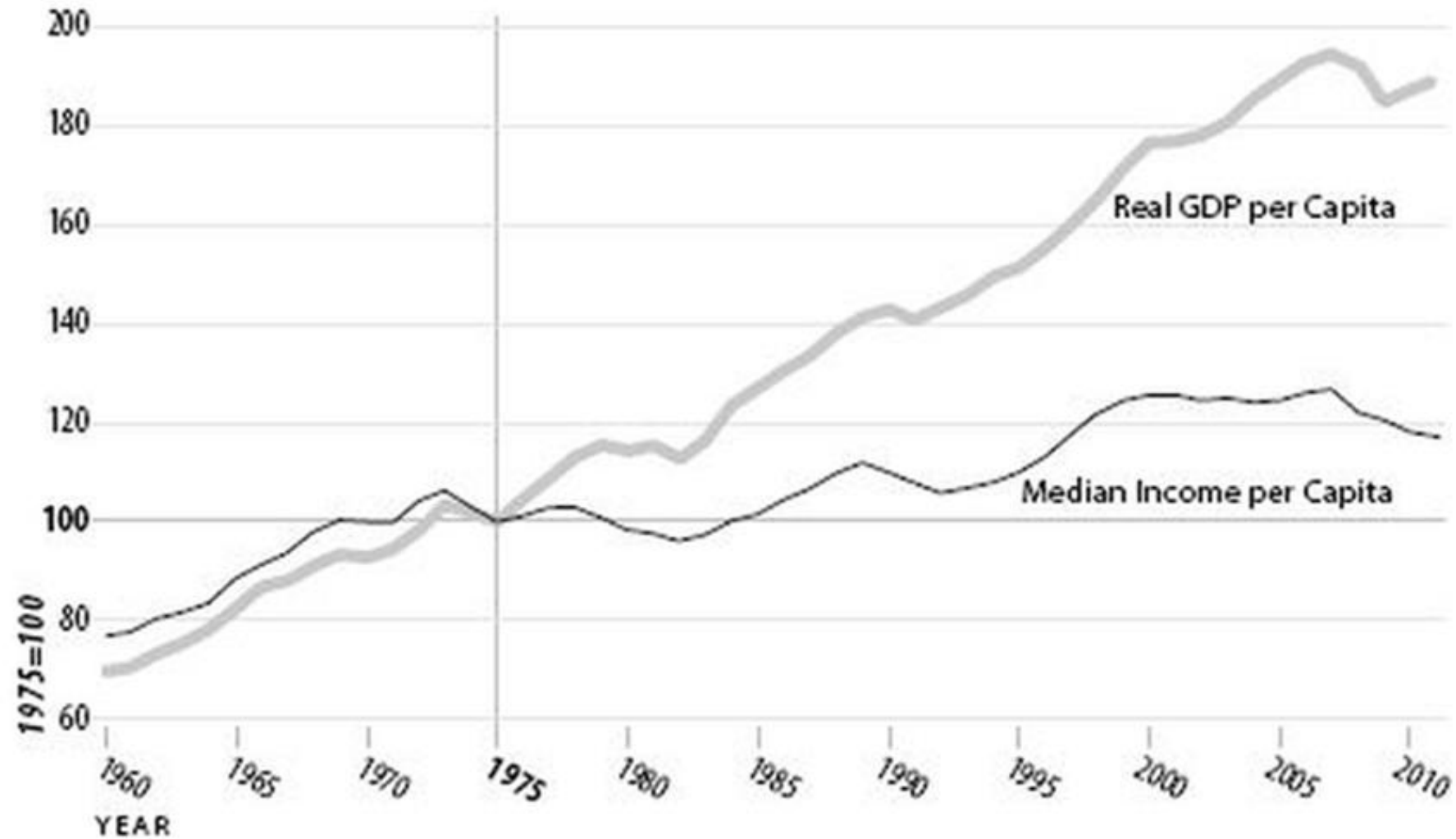


# Quando do nosso trabalho é emprego (pago)?



<https://www.techrepublic.com/article/ai-is-destroying-more-jobs-than-it-creates-what-it-means-and-how-we-can-stop-it/>

# O valor do trabalho...

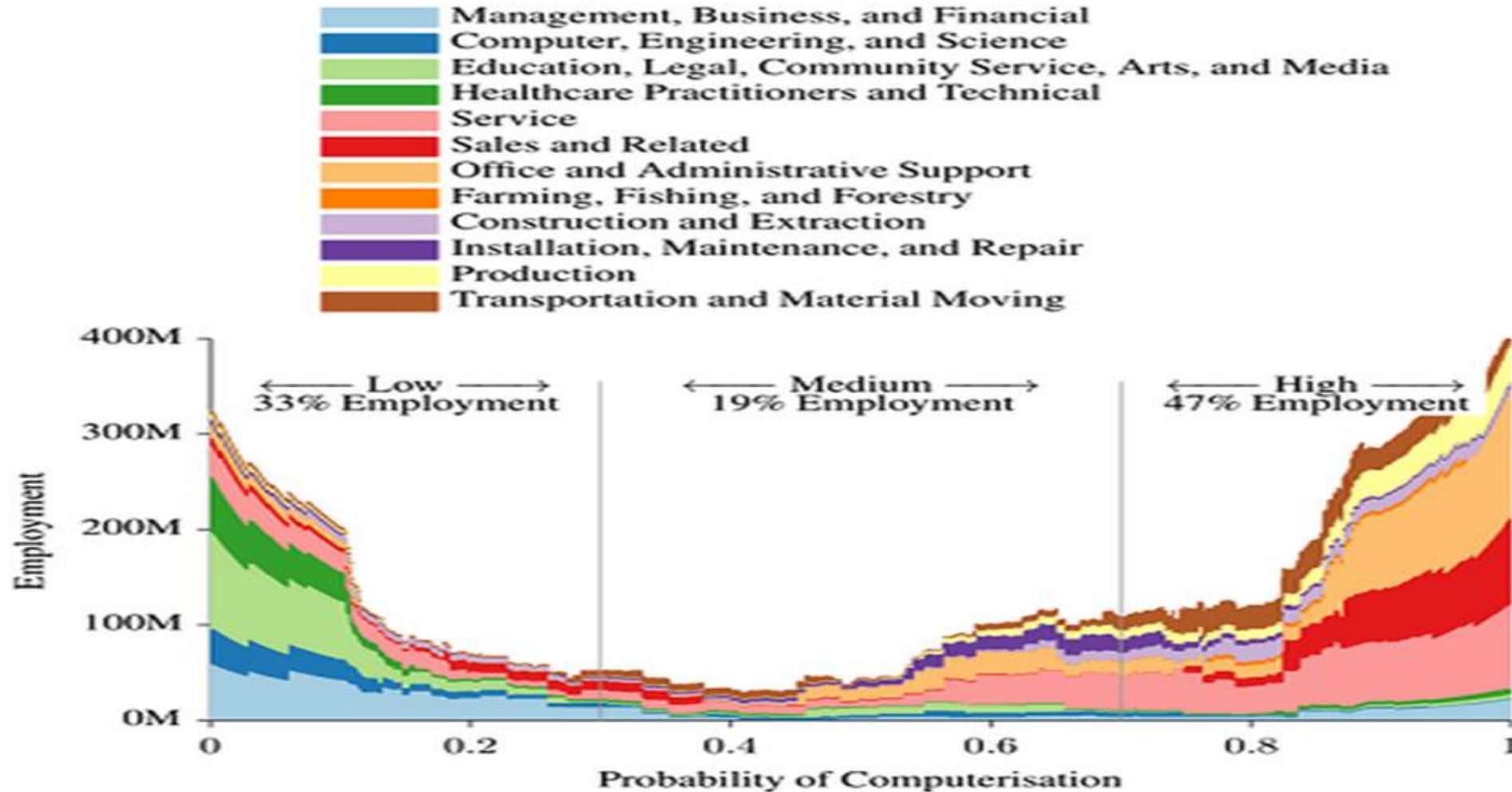


<https://www.techrepublic.com/article/ai-is-destroying-more-jobs-than-it-creates-what-it-means-and-how-we-can-stop-it/>

# Impacto do digital no trabalho...



Aguiar, G.; Gouveia, L. e Rodrigues, F. (2021). Accounting Professionals and Digital Maturity: insight from the reflections of digital transformation. *Brazilian Journal of Business (BJB)*. V. 3, n. 4, pp 3009-3029, edição especial, ago. ISSN: 2596-1934. DOI: 10.34140/bjbv3n4-017



<https://www.techrepublic.com/article/ai-is-destroying-more-jobs-than-it-creates-what-it-means-and-how-we-can-stop-it/>

# Mudou o que é importante *vão as pessoas adquirir maior valor?*



- O conceito de **valor** – *o que é e qual a sua importância* – outrora um alicerce do pensamento económico, deixou de ser debatido.
- Mariana Mazzucato (Italiana) defende que se quisermos introduzir reformas no capitalismo, precisamos urgentemente de perceber onde é, de facto, **produzida a riqueza e reconhecer a verdadeira criação de valor**, fundamental para substituir o atual sistema por um tipo de capitalismo mais **sustentável**
- Relacionado com economia, investimento e políticas públicas mas essencialmente sobre o que é **prioritário** (*o que vale a pena preservar*)

Será possível dissociar as 3 operações da informação?

Processamento  
Armazenamento  
Comunicação


**Posse e controlo das  
plataformas digitais**

O papel da computação em nuvem e  
os novos agregadores...

*(geradores de portagens e destruidores de valor?)*

# As 5 leis para a literacia da informação

**FIVE LAWS  
OF MEDIA AND INFORMATION  
LITERACY (MIL)**



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

**LAW 3**

Information, knowledge, and messages are not always value neutral, or always independent of biases. Any conceptualization, use and application of MIL should make this truth transparent and understandable to all citizens.

**LAW 2**

Every citizen is a creator of information/knowledge and has a message. They must be empowered to access new information/knowledge and to express themselves. MIL is for all - women and men equally - and a nexus of human rights.

**LAW 4**


Every citizen wants to know and understand new information, knowledge and messages as well as to communicate, even if she/he is not aware, admits or expresses that he/she does. Her/his rights must however never be compromised.

**LAW 1**

Information, communication, libraries, media, technology, the Internet as well as other forms of information providers are for use in critical civic engagement and sustainable development. They are equal in stature and none is more relevant than the other or should be ever treated as such.

**LAW 5**

Media and information literacy is not acquired at once. It is a lived and dynamic experience and process. It is complete when it includes knowledge, skills and attitudes, when it covers access, evaluation/assessment, use, production and communication of information, media and technology content.



Alton Grizzle and Jagtar Singh

1. Não existe mensagem neutra (**transparência** e clareza)
2. Igualdade na produção de conteúdos (etiqueta e **ética**)
3. Igualdade nas fontes de conteúdos (perda de **autoridade** da origem / autor)
4. Igualdade no potencial de acesso (tem de ser **proactivo**, mas com tempo)
5. Exigência de aquisição de competências (é um processo de **aprendizagem contínuo**)

# Informação ou conteúdos

Riscos das notícias falsas (*fake news*) e não só...

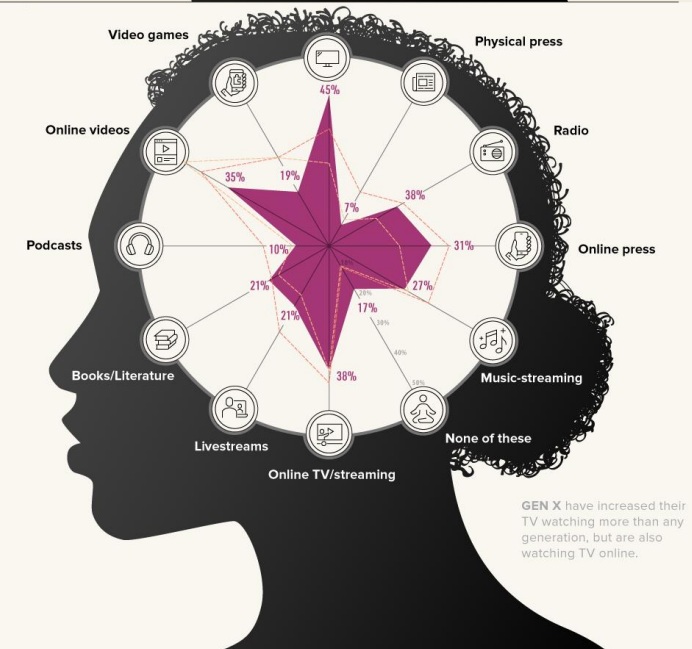
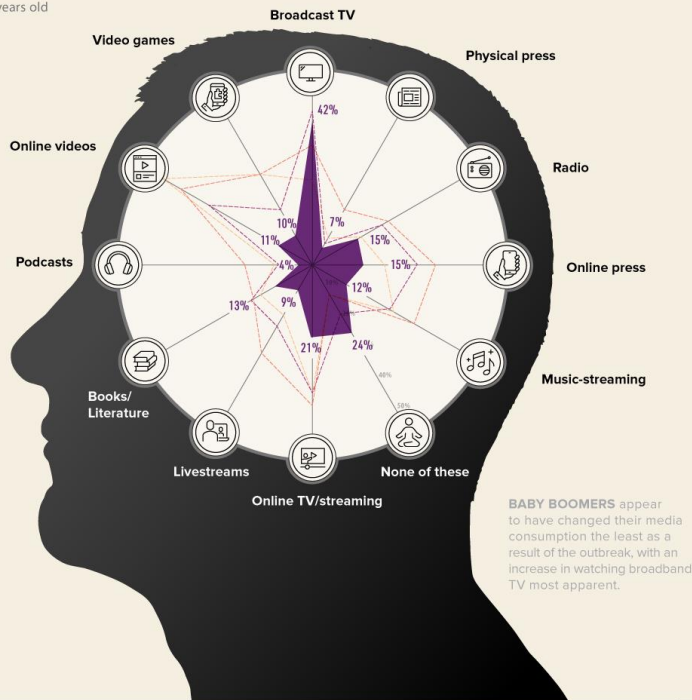
- **Manipulação** de media (*media manipulation*)
- **Desinformação** (*misinformation*)
- **Excesso de informação**  
(*infoglut, informacional stresse, information overload*)
- **Entropia** ou não informação (negação de serviço?)
- Lidar com o **tempo**  
(a Web e o digital como um **espaço sem** (controlo de) **tempo/datação**)
- Lidar com a **origem**  
(uma só origem ou múltiplas – **autoridade**)

Além dos conteúdos  
organizar os  
contextos e  
experiências

# MEDIA CONSUMPTION BOOMER

57-64 years old

● Gen Z ● Millennials ● Gen X ● Boomers



[https://www.visualcapitalist.com/media-consumption-covid-19/?fbclid=IwAR17IAp3v6ZNoX3VM32LipClEbQmabD5TW1LnJ4\\_cNCSgqbj2H20Yb2R9CU](https://www.visualcapitalist.com/media-consumption-covid-19/?fbclid=IwAR17IAp3v6ZNoX3VM32LipClEbQmabD5TW1LnJ4_cNCSgqbj2H20Yb2R9CU)

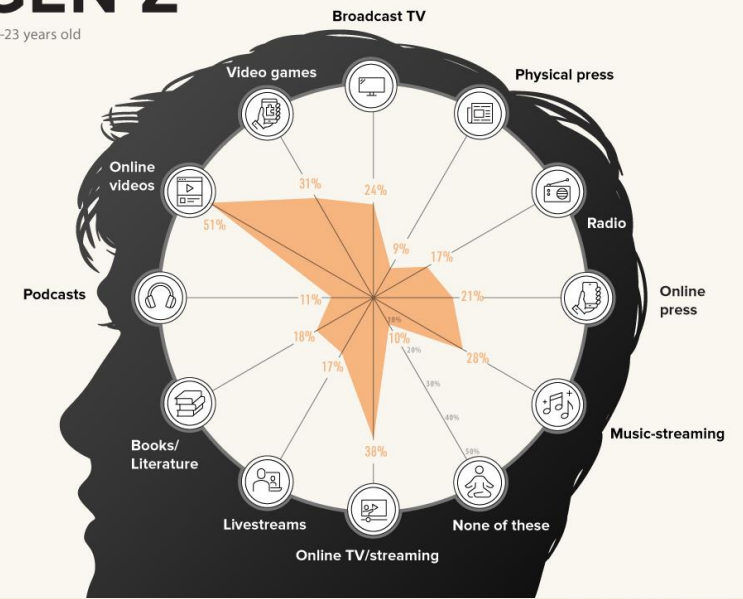
# Consumo de media (em tempo de Covid-19 confinamento)

- Generation Z** ages 22 & under\*
- Millennials** ages 23-38
- Generation X** ages 39-54
- Boomers** ages 55-73
- Silent** ages 74-91

# MEDIA CONSUMPTION GEN Z

16-23 years old

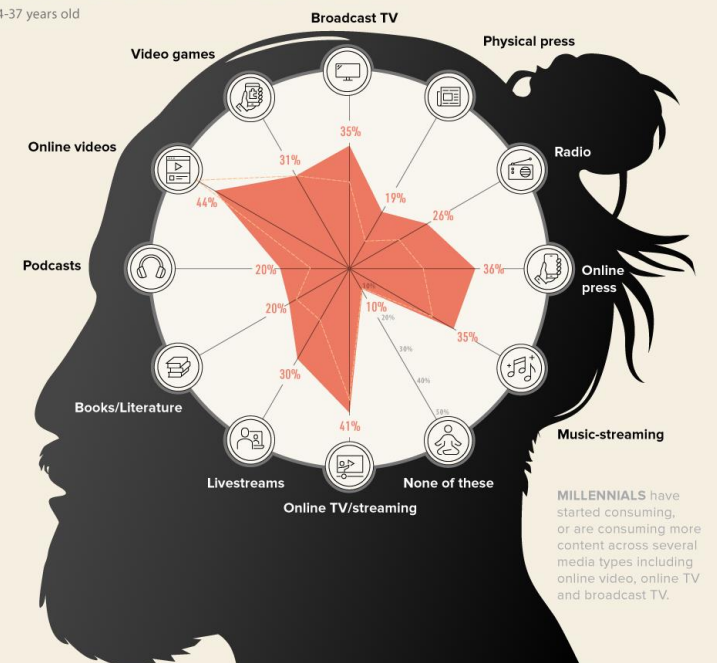
● Gen Z



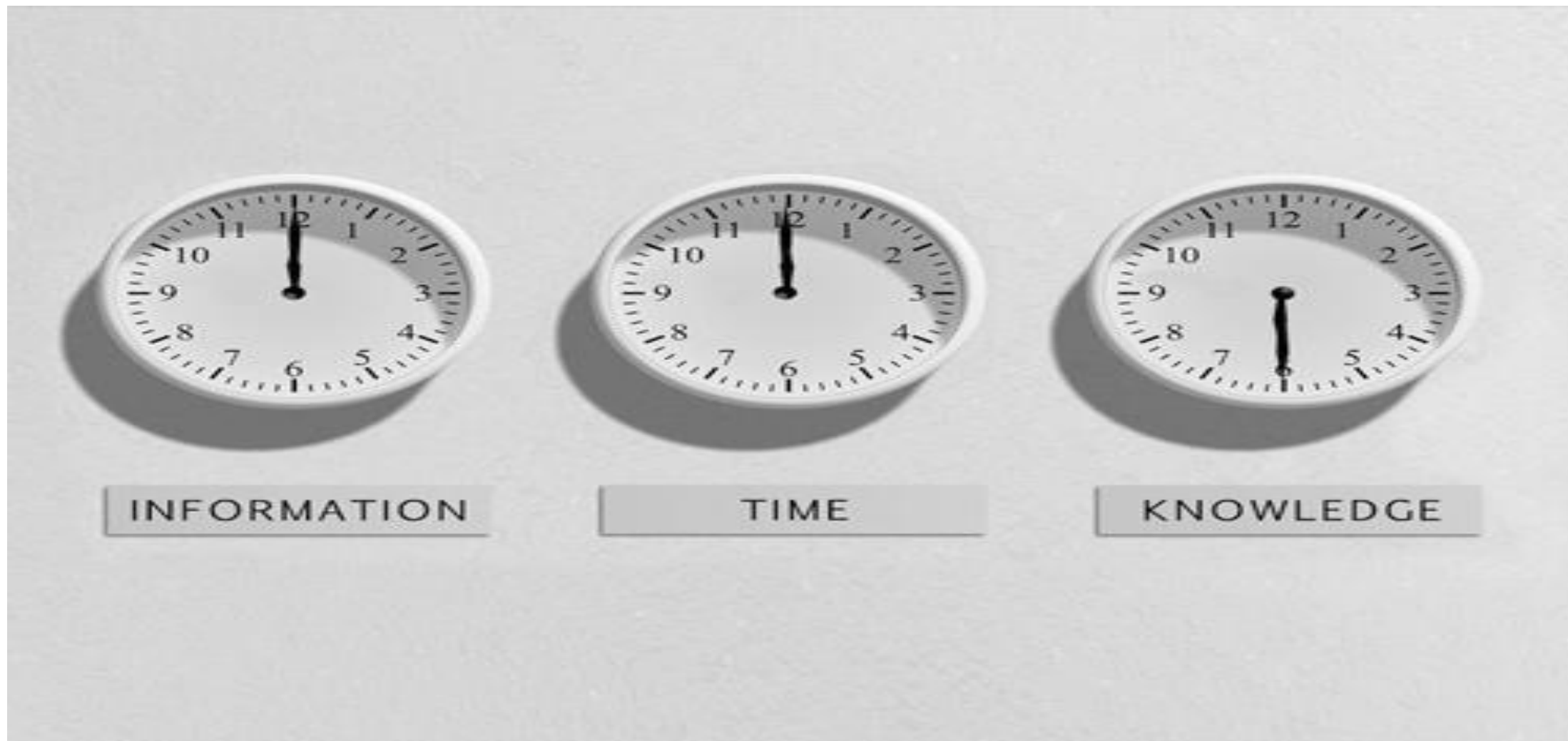
# MEDIA CONSUMPTION MILLENNIALS

24-37 years old

● Gen Z ● Millennials



# Perdura o desafio de lidar com informação em tempo (a IA promete resolver...)



# Governo, governação e governança

- **Governança** (conceito empírico, 1995) e posteriormente teórico...
- A direção (gestão) do **governo** já não é suficiente
  - Necessário um outro modo (adicional) para (bem) governar
- Processo de direção estruturado (institucional/técnico) orientado à ação coletiva por via da **cooperação**
  - Produto da **participação**, da sociedade e governo (que é dinâmico e negociado entre os seus atores)
  - Na governança já não existe um actor central (processo de direção da sociedade em que interdependência, integração, coprodução e coresponsabilidade são aspetos constantes na ação – **redes**)
- A **governança** é agora distribuída e descentralizada, objeto de negociação

# Transformação digital

- Mudanças associadas com a aplicação de tecnologia digital em todos os aspetos da **atividade humana**
- A transformação digital pode ser considerada a terceira fase da **adoção do digital**:
  - Competências digitais
  - Literacia digital
  - Transformação digital
- O **uso e exploração do digital** possibilita novos tipos de inovação e criatividade que alavancam os métodos tradicionais de atividade humana
  - A **força de trabalho** muda do modo analógico para o digital
- Exige uma nova abordagem da organização (e do responsável pela informação)
  - Do estado *modo de sobrevivência*, para o estado de **produção de valor**

# Qual a força do digital para a mudança?



# A nova realidade das plataformas digitais

## *do intermediário ao agregador*

- **Uber** (<https://www.uber.com/>)
  - a maior companhia de **táxis** que não possui veículos próprios
- **Facebook** (<https://www.facebook.com/>)
  - o maior dono de **conteúdos multimédia** que não cria os seus conteúdos
- **Alibaba** (<https://www.alibaba.com/>)
  - o **retalhista** mais valorizado que não possui inventário
- **Airbnb** (<https://www.airbnb.com/>)
  - o maior fornecedor de alojamentos que não é dono de **imobiliário**
- **Plataformas de elearning & MOOCs**
  - **EDX** (<https://www.edx.org/> existem outras, mas...)

# Acesso à informação

um **jogo complexo, sofisticado** e de **rápida transformação**

- A regulação do acesso à informação modela o **comportamento de uma sociedade** (para os dados, o RGPD...)
- Diversos **exemplos**:
  - Controlo de sistemas de distribuição de software
  - Desenvolvimento de plataformas digitais
  - Aplicações com oferta de funcionalidades fechadas
  - Aquisição de serviços complementares com expressão económica ou de comunidades
  - Inibição do uso de sistemas e/ou aplicações
  - Ligações assimétricas de Internet
  - Regulação de débitos e custos de comunicação de dados

# O novo ativo são os **dados**

Representam o comportamento da pessoas:

Antecipam

Influenciam

Moldam

Agregam

Simulam

**Os novos espaços de  
confrontação são  
ciberfísicos**

**Comando e controlo?**

# Iniciativa 2.0 para os dados dados sensíveis pessoais

- Depois do **RGPD** (regulamento geral de proteção de dados)
- Uma **estratégia europeia para os dados**  
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/strategy-data>
- Uma posição para a **batalha global pelos dados**  
<https://www.euronews.com/2021/05/07/margrethe-vestager-explains-the-eu-s-position-in-the-global-battle-for-data>



Data is not oil - it is a renewable resource that can be pooled, shared, reused ... #SOU2021 we want to enable businesses to make the most of data - while securing that we can trust that we are protected from misuse Great @EUIsoU Thanks Giacomo Calzolari @EUI\_EU & @Brusselsness



We care for the weakest among us.  
We care for our neighbours.  
We care for our planet.

President @vonderleyen addressed @EUIsoU today and talked about ending the pandemic and shaping a new beginning for Europe.

Read the speech here → [europa.eu/!yJ66FC](https://europa.eu/!yJ66FC)

@EUI\_EU #SOU2021



11:48 AM · May 6, 2021



# NIS 2.0 a diretiva europeia de cibersegurança dados sensíveis empresariais

- **NIS2** (***Network and Information Systems Directive***) (em português, diretiva SRI – ***segurança das redes e informação***)  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A52017DC0476>
- Obriga determinadas entidades (consideradas críticas):
  - A nomear de **um responsável de Segurança** e também um ponto de contacto permanente;
  - Realizar o **levantamento e comunicação de uma lista de ativos**;
  - **Comunicação de Incidentes**;
  - Realizar análise de riscos;
  - Elaboração/atualização de um **Plano de Segurança**;
  - Realização de um **Relatório Anual**
  - Implementação de **medidas que permitam detetar, classificar e comunicar incidentes**

# O NIS2: elemento de uma estratégia europeia mais alargada

## *European Digital Single Market Strategy for 2030*

### Resiliência

Infraestruturas críticas

Ciberespaço e IA

### Defesa e segurança e finanças

### RGPD e cibersegurança

#### 1. Regulation on the resilience of EU critical entities complemented by NIS 2

*EU Directive on the resilience of critical entities*

**Key notion:** identification and designation of European Critical Infrastructures (ECI)

**Recommendation:** check the ECI criteria and NIS 2 upstream obligations

#### 2. Sectoral regulations complementing NIS 2

*ex. AI Act, Cyber Resilience Act*

**Key notion:** requirements specific to certain types of products or technologies

**Recommendation:** check if applicable to your organization on top of NIS 2 obligations

#### 3. Specific regulations replacing NIS 2 Principle of *lex specialis*

*ex. Digital Operational Resilience in the financial sector Act (DORA), National laws for other specific sector (defense...)*

**Key notion:** cybersecurity requirements for a specific sector (financial, military...)

**Recommendation:** check if applicable to your organization instead of NIS 2

#### 4. Other regulations within the framework of the EU Digital Single Market strategy

*ex. GDPR, Cybersecurity Act, Data Governance Act, Data Act...*

**Key notions:** cyber cooperation, data free flow and protection, requirements for other subjects

**Recommendation:** compliance with these regulations can help when preparing for NIS 2

# Infraestruturas críticas para o NIS2

## *European Digital Single Market Strategy for 2030*

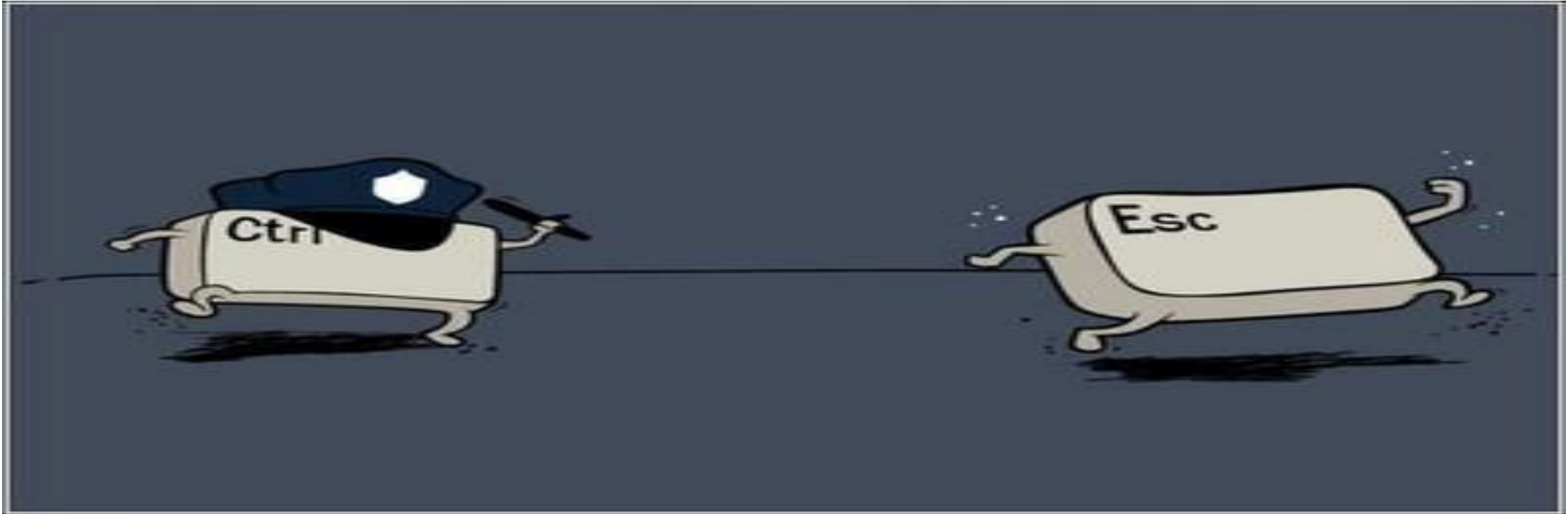


Lista de infraestruturas tem de ser criada até 17 de abril de 2025

<https://www.blazeinfosec.com/post/nis-2-directive/>

# Questão: *quem comanda e controla?*

As TIC tem facilitado a preguiça de não pensar em soluções



*Necessidade de um conceito alargado  
de segurança e defesa...*

# Luís Borges Gouveia

## Nota biográfica



*Professor Catedrático da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Fernando Pessoa (UFP). Coordenador do Doutoramento em Ciências da Informação, especialidade de Sistemas, Tecnologia e Gestão da Informação, na UFP.*

*Membro Integrado e Coordenador do Grupo Informação, Comunicação e Cultura Digital no centro de investigação transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória – CITCEM (unidade de I&D FCT, da Faculdade de Letras da Universidade do Porto)*

*Possui Agregação em Engenharia e Gestão Industrial, pela Universidade de Aveiro, o Doutoramento em Ciências da Computação, pela Universidade de Lancaster (UK), o Mestrado em Engenharia Electrónica e de Computadores, pela Universidade do Porto (FEUP) e é Licenciado em Matemáticas Aplicadas / Informática, pela Universidade Portucalense.*

*Os seus interesses estão centrados no uso e exploração do digital (e da informação) no contexto da atividade humana e em como melhorar a sua qualidade de vida. É autor de livros técnicos nas suas áreas de especialidade, tendo orientado cerca de meia centena de teses de doutoramento. Possui página Web em <http://homepage.ufp.pt/lmbg>*

# Sugestão de leituras

cultura digital; transformação digital; sociedade em rede; media sociais

- Araújo, P. e Gouveia, L. (2020). **Cultura Digital, definição e dimensões constitutivas: uma proposta para mapear e diagnosticar as condições de uso do digital nas organizações**. In Souza Junior, A. et al. (2020). Diálogos sobre Tecnologia e Direito. Rio de Janeiro: Pembroke Collins. pp 359-378. ISBN 978-65-87489-24-7.
  - 20 páginas, texto sobre a questão do digital, numa perspetiva da sua inclusão na sociedade e nos seus processos
- Gouveia, L. (2017). **Transformação Digital: desafios e implicações na perspetiva da informação**. Relatório Interno 10/2017. In Moreira, F.; Oliveira, M.; Gonçalves, R. e Costa, C. (2017). Transformação Digital: oportunidades e ameaças para uma competitividade mais inteligente. 1ª edição, dezembro. Capítulo 2, pp 5-28. Faro: Silabas e Desafios. ISBN: 978-989-8842-28-2.
  - 24 páginas, texto sobre o conceito de transformação digital e o papel da mediação digital
- Gouveia, L. e Neves, J. (2014). **O Digital e a Sociedade em Rede: contribuições para a importância de considerar a questão da (ciber)defesa**. Revista do Departamento de Inovação, Ciência e Tecnologia (DICT). N. 5. Universidade Portucalense. Dezembro, pp 34-40. ISSN 1647-4023.
  - 15 páginas, discute a urgência de considerar o digital e as questões do digital para o conceito de segurança e defesa
- Gouveia, L. (2009). **O Conceito de Rede no Digital face aos Media Sociais**. XI Forum «Communiquer et Entreprendre». 26/27 Novembre. RCMFM et Université Fernando Pessoa. Porto, Portugal.
  - 15 páginas, discute as redes enquanto organização disruptiva para repensar práticas tradicionais