

Pessoas, informação e o Digital

Sociedade da Informação e os Novos Media

Perspetiva Global do Ciberespaço

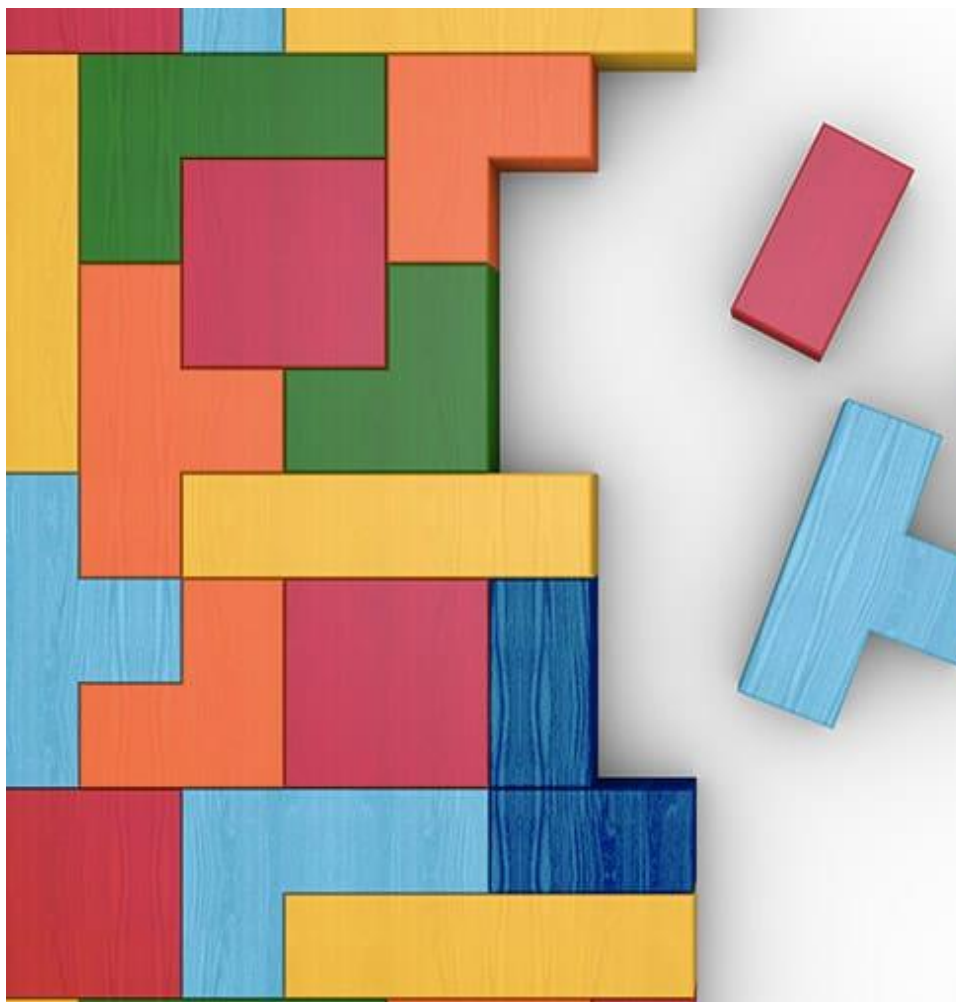
24 de Maio de 2022

IX Curso de Cibersegurança e Gestão de Crises no
Ciberespaço

IDN – Instituto de Defesa Nacional, Lisboa



Estrutura da apresentação



- *Tecnologia e Novos públicos*
- *Sociedade da informação e o digital*
- *Transformação digital*
- *Epílogo em tempo pós Covid-19*
- *Novo epílogo, agora sobre assuntos de Guerra*
- *Material disponibilizado*

Tecnologia e Novos públicos

A emergência de uma nova geração de cidadãos, mais digital

Tecnologia

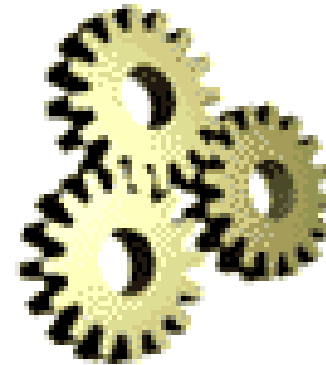
- *minimização de esforço*, conceito de utilidade para o indivíduo

Ortega Y Gasset



- 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

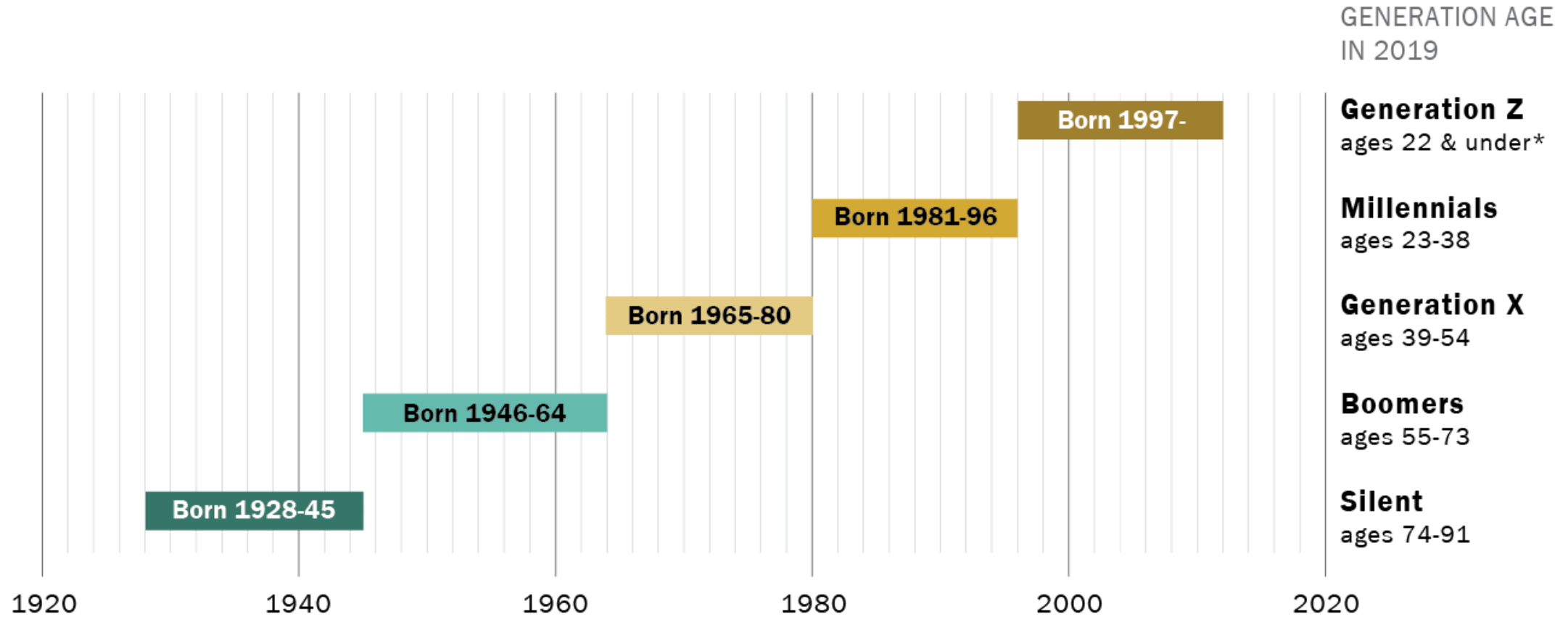
*Mote da Feira Mundial
de Chicago, 1933*

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

As gerações das unidades de carbono

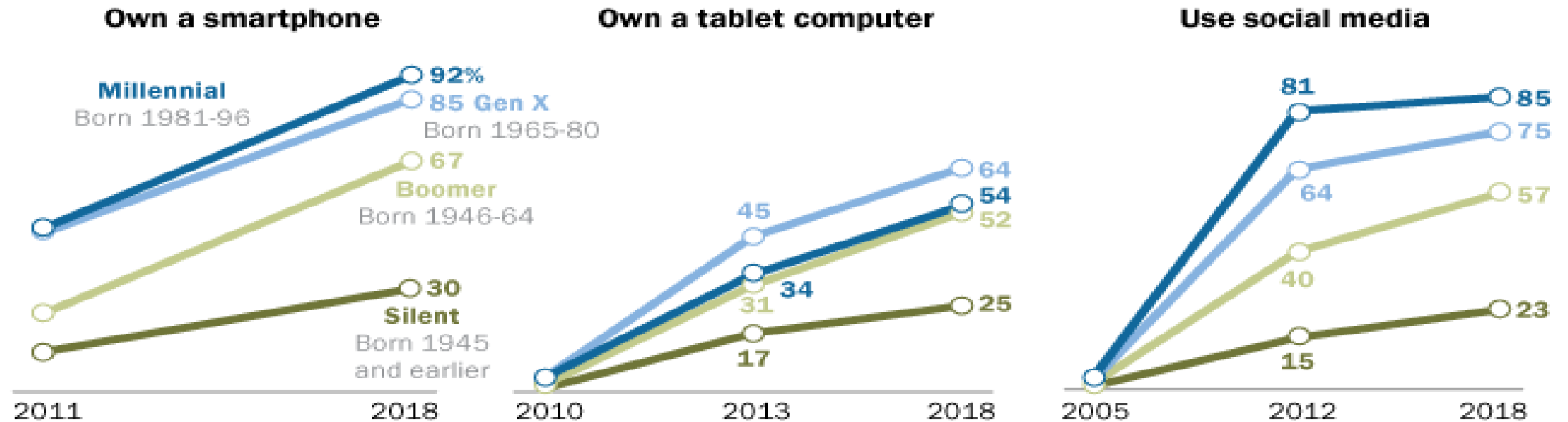


*No chronological endpoint has been set for this group. Generation Z age ranges vary by analysis.

A relação das gerações com a tecnologia e o digital

Millennials lead on some technology adoption measures, but Boomers and Gen Xers are also heavy adopters

% of U.S. adults in each generation who say they ...



Source: Survey conducted Jan. 3-10, 2018. Trend data are from previous Pew Research Center surveys.

PEW RESEARCH CENTER

https://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/05/02/millennials-stand-out-for-their-technology-use-but-older-generations-also-embrace-digital-life/ft_18-04-24_generationtechuse_three/

Luis Borges Gouveia, lmbg@ufp.edu.pt

Mais competências, novas práticas



Sociedade da Informação e o digital

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

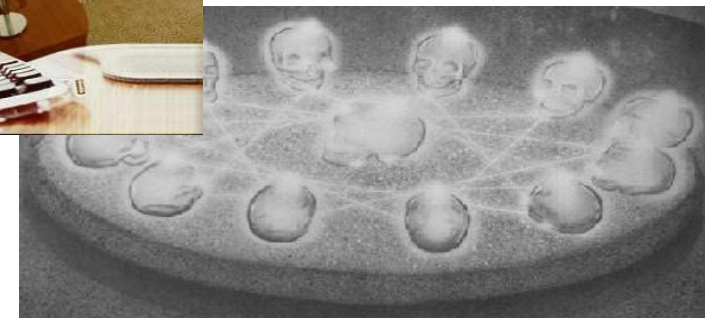
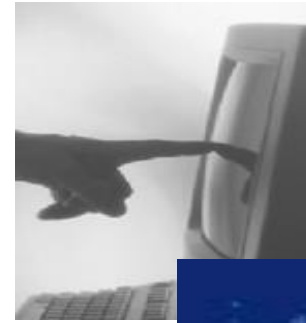
Uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação



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?

Dois aspetos essenciais

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)*

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

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

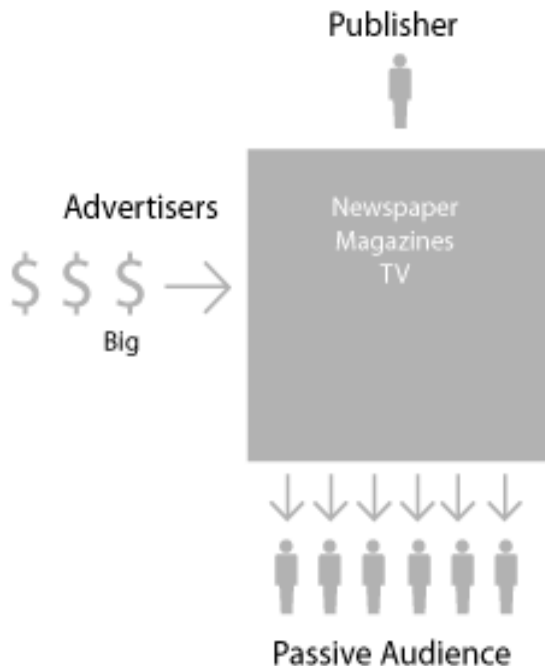
- **Ensinar**

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

Do “*um para muitos*”, para o “*muitos para muitos*”

Broadcast

One-to-many. Value from authoritative and high-quality content delivered to large audience.
Example: The New York Times



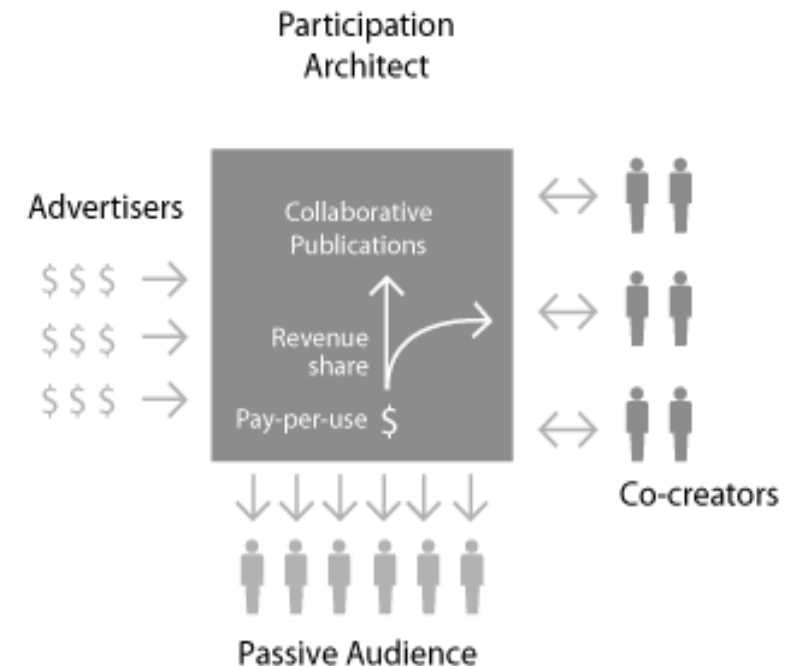
Interactive

One-to-many & many-to-many. Value from customizable content for audience and more targeted advertising.
Example: nytimes.com



Social Media

Many-to-many. Value from creating an infrastructure for active participation and nurturing trusted communities.
Examples: wikipedia.com & ohmynews.com



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



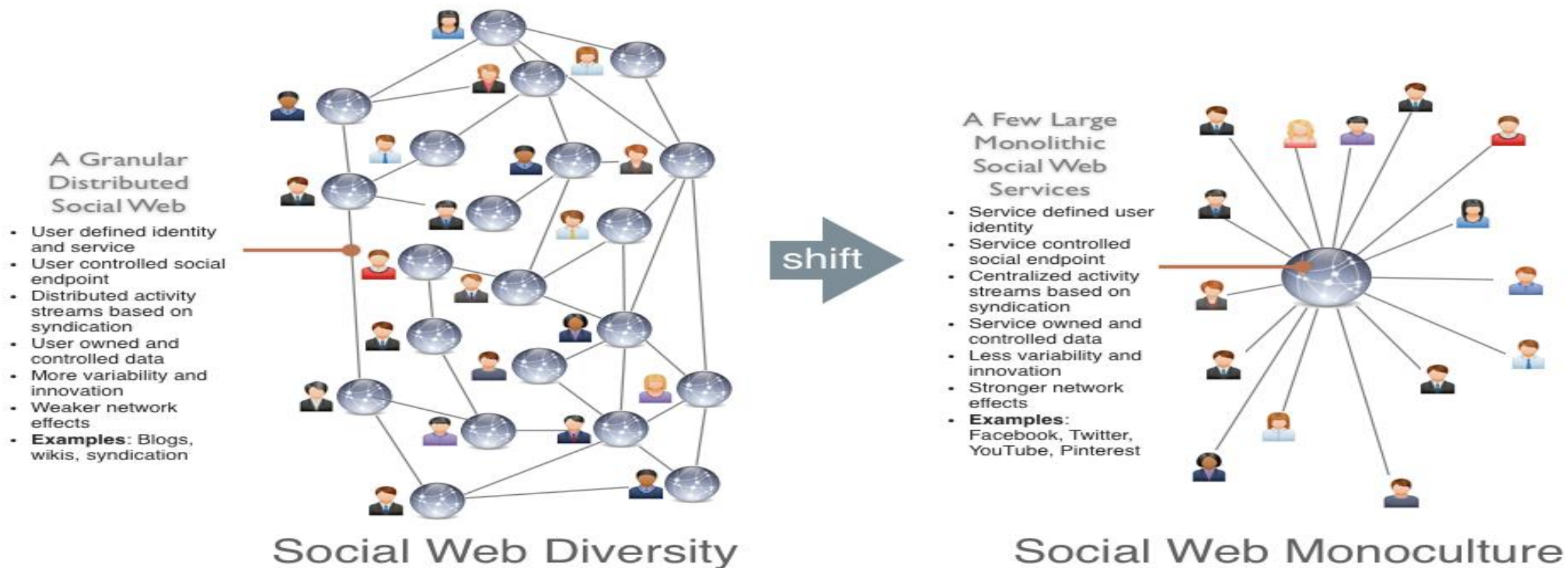
O Poder é uma medida de não-rede, A. Franco, 09

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...

The Evolution of Social Media Services: *How Network Effects Overcame User Control*



O digital na sua dimensão Comunicação

- Os **Novos Media** são o conjunto de novos meios de comunicação e difusão de informação que se formaram como consequência do tempo e da evolução tecnológica do ser humano
 - Blogues
 - Realidade virtual
 - Media sociais
 - Plataformas e redes de conteúdo digitais
 - Comunidades de base digital
 - Imprensa digital
 - Jogos digitais

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...

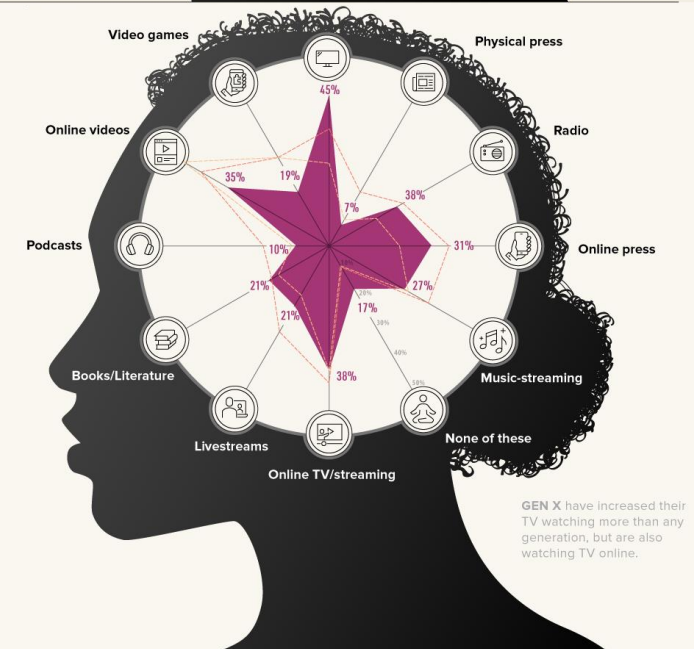
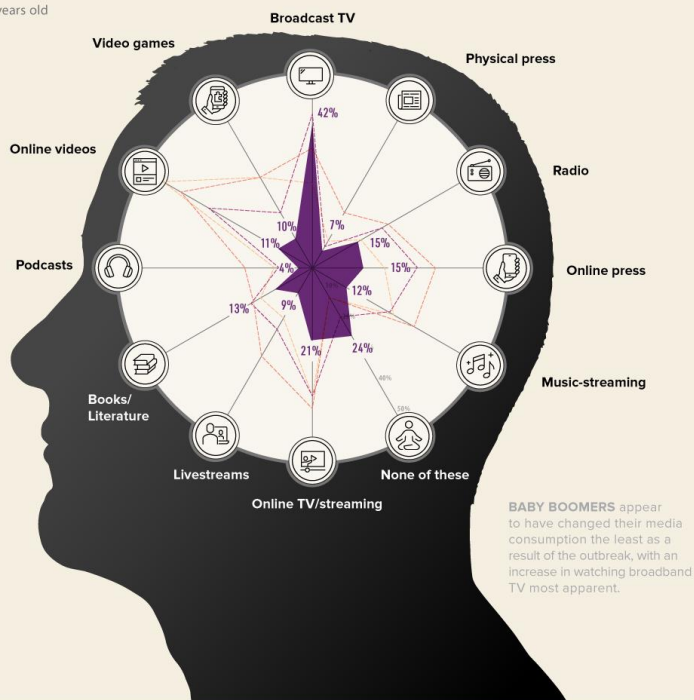
- Manipulação de media (*media manipulation*)
- Desinformação (*misinformation*)
- Excesso de informação (*infoglut, informacional stress, information overload*)
- Entropia ou não informação (negação de serviço?)
- Lidar com o **tempo** (a Web e o digital como um espaço sem controlo de tempo/datação)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

**Além dos conteúdos
organizar os
contextos e
experiências**

MEDIA CONSUMPTION BOOMER

57-64 years old

● Gen Z ● Millennials ● Gen X ● Boomers



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

Generation Z
ages 22 & under*

Millennials
ages 23-38

Generation X
ages 39-54

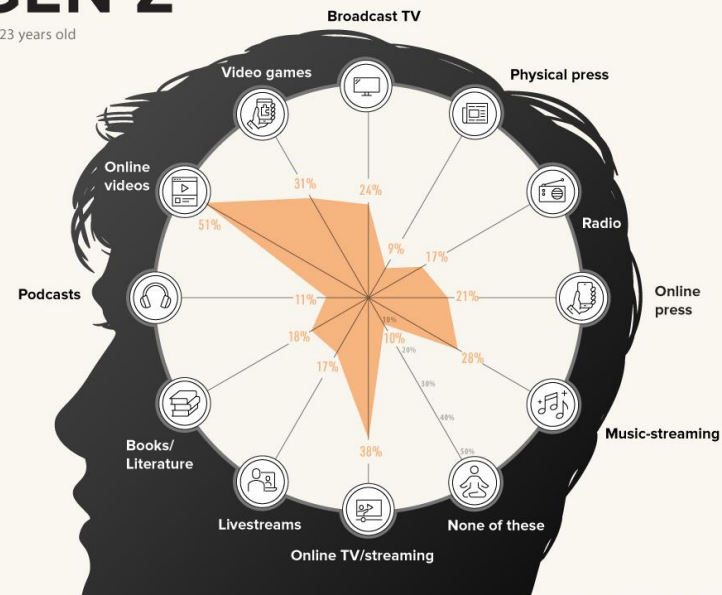
Boomers
ages 55-73

Silent
ages 74-91

MEDIA CONSUMPTION GEN Z

16-23 years old

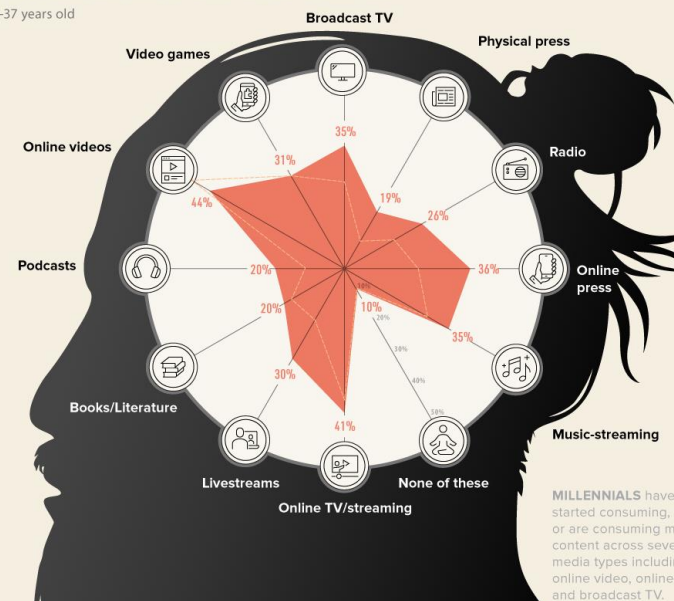
● Gen Z



MEDIA CONSUMPTION MILLENNIALS

24-37 years old

● Gen Z ● Millennials

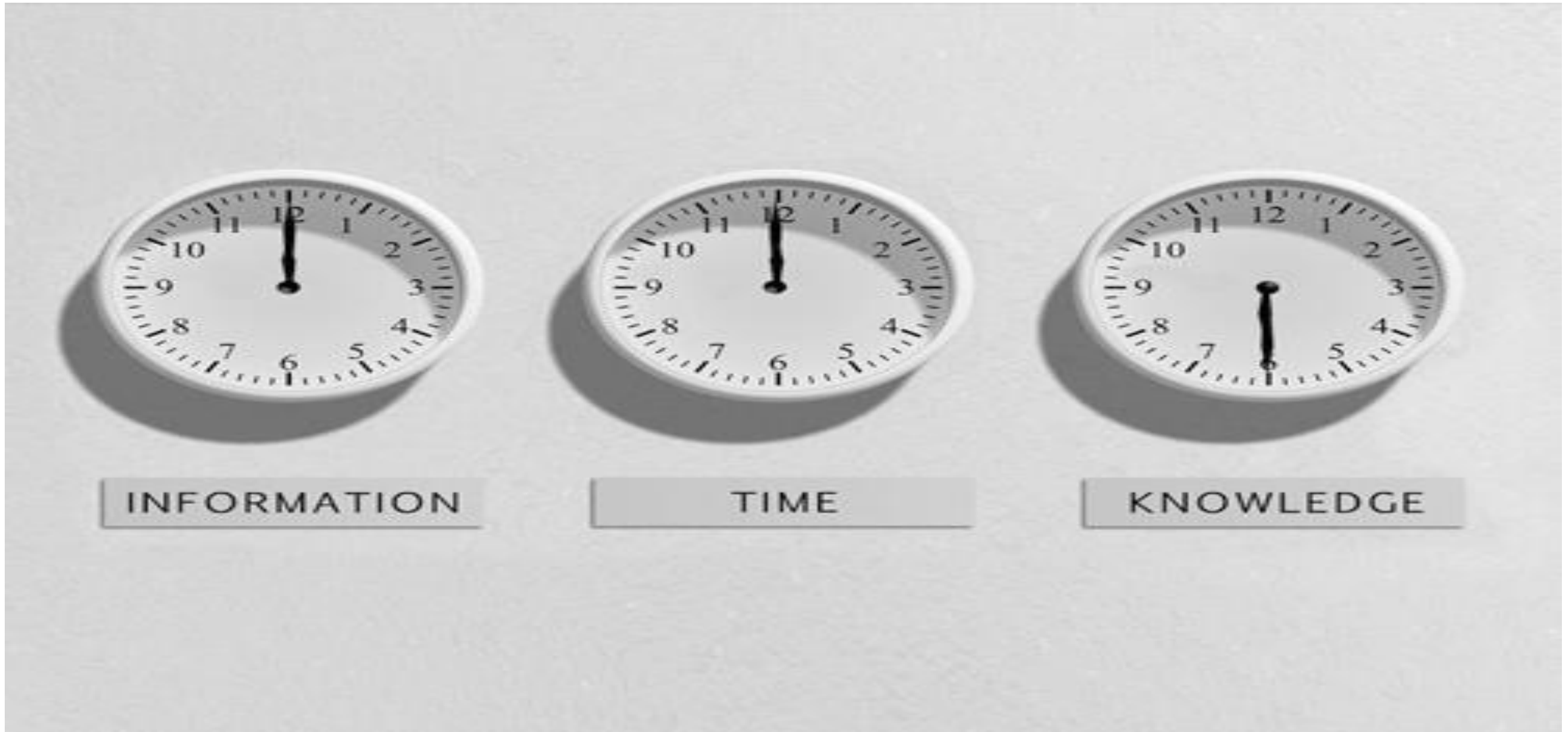


Luis Borges Gouveia, lmbg@ufp.edu.pt

Transformação digital

Modificação dos modelos de negócio e valor de organizações e pessoas

Os “novos” tempos



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) de 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)
- A **governação** é agora distribuída e negociada

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**
 - MOOCs (?) **EDX** ou FutureLearn, Udemy entre (muitas) outras...

Governança e democracia face à “verdade”

Três abordagens possíveis

- **Monismo:** traduzir a realidade em um princípio único (**autoridade**)
 - Existe uma só verdade
 - Defesa por grandes narrativas ou conflito
 - A **construção** da verdade é chave
- **Pós modernismo:** tudo é relativa (**influência**)
 - Não existe uma verdade
 - É possível construir a “nossa” verdade
 - A **comunicação** da verdade é chave
- **Harmonização:** é possível construir uma verdade conjunta (**regulação**)
 - Existe uma verdade, mas que pode possuir diferentes perspetivas
 - Exige mediação para a aceitação da verdade
 - O **mediador** é chave

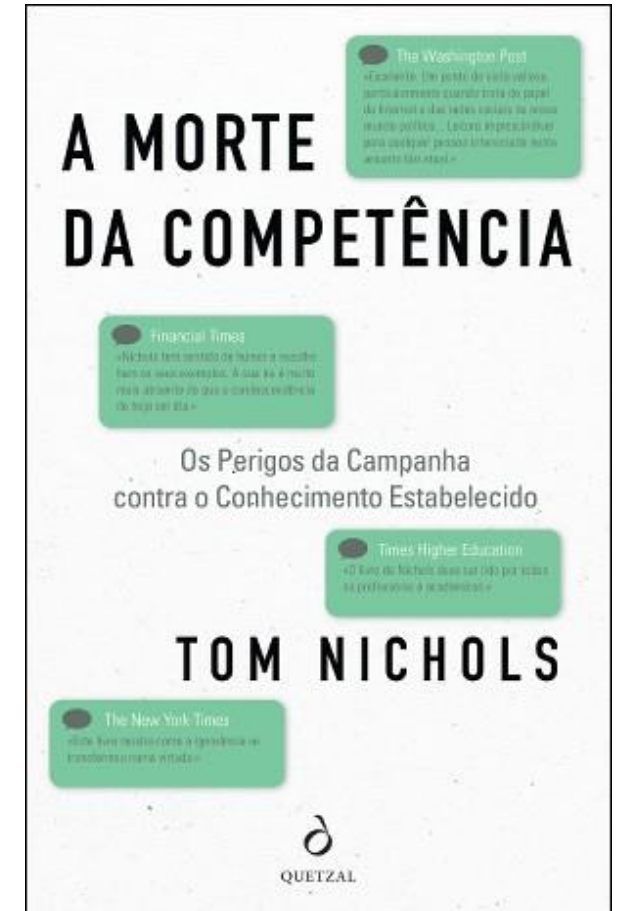
Acesso à informação

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

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»”

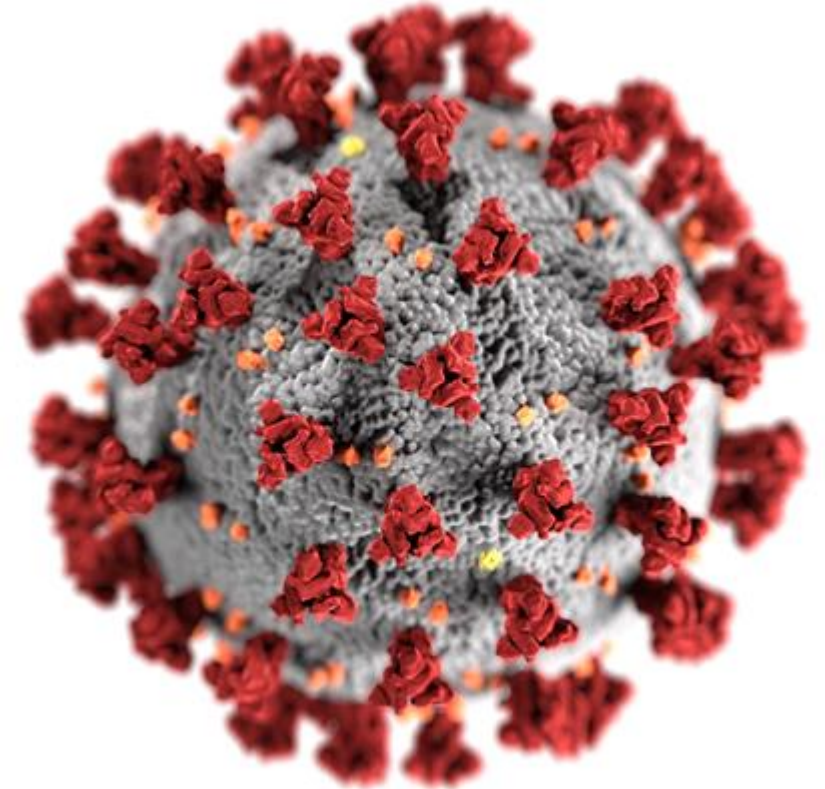


Epílogo em tempo pós Covid-19

Uma última nota para afirmar a existência de uma ordem diferente

Exemplos de Cisnes Negros

- A Primeira grande guerra (1914-18)
- A gripe Espanhola (1918-20)
- A grande depressão de 1929
- A II Guerra Mundial (1938-45)
- A queda do Muro de Berlin (1989)
- O Ataque às Torres Gémeas (2001)
- A crise financeira (2008-2012)
- A grande Pandemia – **Covid19** (2020-2022)



Doença: **COVID 19**, provocada pelo **vírus: SARS-CoV 2**

Síndrome Respiratória Aguda Grave – Coronavírus 2

(Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2)

- Da família dos coronavírus com uma tradição de eficácia epidémica (SARS, 2002 e MERS, 2012)
 - Não é apenas mais uma gripe... Grande capacidade de propagação e de adaptação
 - Surtos rápidos e facilitados pela mobilidade global, com curvas epidémicas (de infeção) semelhantes e de crescimento tendencialmente exponencial (de potencia)
 - Ainda sem cura (tratamento) mas já com vacina (prevenção)
 - Teve alegadamente origem animal em contexto da repetição de surtos anteriores de coronavírus e o não cumprimento de recomendações da organização mundial da saúde (controlo e abate em mercados de animais vivos e selvagens na Ásia)
 - Declarado a 11 de Março de 2020, pandemia pela OMS
- Testa o nosso mundo conectado e limita de forma significativa o mesmo
 - Grande impacto não controlado, em especial no mundo ocidental e nas democracias
 - Coloca em causa o estilo de vida, em especial o cosmopolita, urbano e globalizado
 - Mesmo para sistemas de saúde evoluídos, tem um potencial sistémico de detonar a sua capacidade de resposta

Doença: COVID 19, provocada pelo vírus: SARS-CoV 2

Síndrome Respiratória Aguda Grave – Coronavírus 2

(Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2)

- Da família dos coronavírus com uma tradição de eficácia epidémica (SARS, 2002 e MERS, 2012)
 - Não é apenas mais uma gripe... Grande **capacidade de propagação e de adaptação**
 - Surtos rápidos e facilitados pela mobilidade global, com curvas epidémicas (de infeção) semelhantes e de crescimento tendencialmente exponencial (de potencia)
 - Ainda sem cura (**tratamento**) mas já com vacina (**prevenção**)
 - Teve alegadamente **origem** animal em contexto da repetição de surtos anteriores de coronavírus e o não cumprimento de recomendações da organização mundial da saúde (controlo e abate em mercados de animais vivos e selvagens na Ásia)
 - Declarado a 11 de Março de 2020, pandemia pela OMS
- Testa o nosso mundo conectado e limita de forma significativa o mesmo
 - Grande impacto não controlado, em especial no mundo ocidental **e nas democracias**
 - Coloca em causa o **estilo de vida**, em especial o cosmopolita, urbano e globalizado
 - Mesmo para sistemas de saúde evoluídos, tem um potencial sistémico de detonar a **sua capacidade de resposta**



Desafios?

Desde o emprego e a saúde mental de todos, passando pelo controlo da pandemia (que ainda existe e está entre nós),
Até às questões de segurança e defesa e ao (re)desenho (emergente) da globalização e da geopolítica (que resulta das movimentações de tudo e de todos a uma escala global) – ver a questão das vacinas...



Definindo o novo normal

- Mudança
- Adaptação
- Resiliência
- Transformação

O novo normal foi um termo gerado no rescaldo da crise financeira de 2007/08 para referir a recessão global de 2008/12



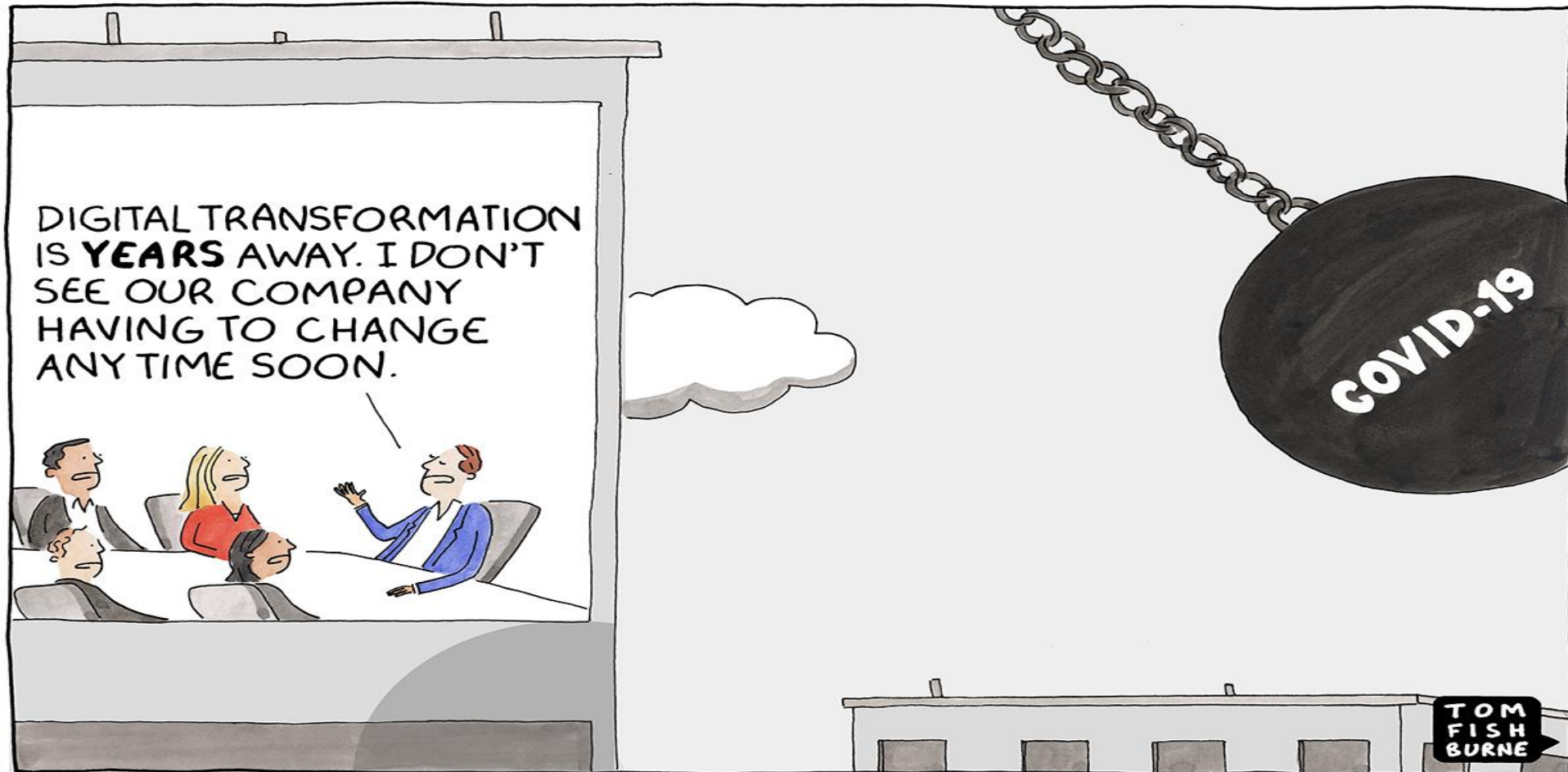
Definindo o novo normal

- **Digitação**
(tornar o analógico, digital)
- **Digitalização**
(criar digital)
- **Transformação Digital**
(novas práticas e comportamentos)

O “novo” novo normal é o termo utilizado no rescaldo da pandemia Covid-19 e do grande confinamento para referir a recessão global(?) de 2020/22(?)

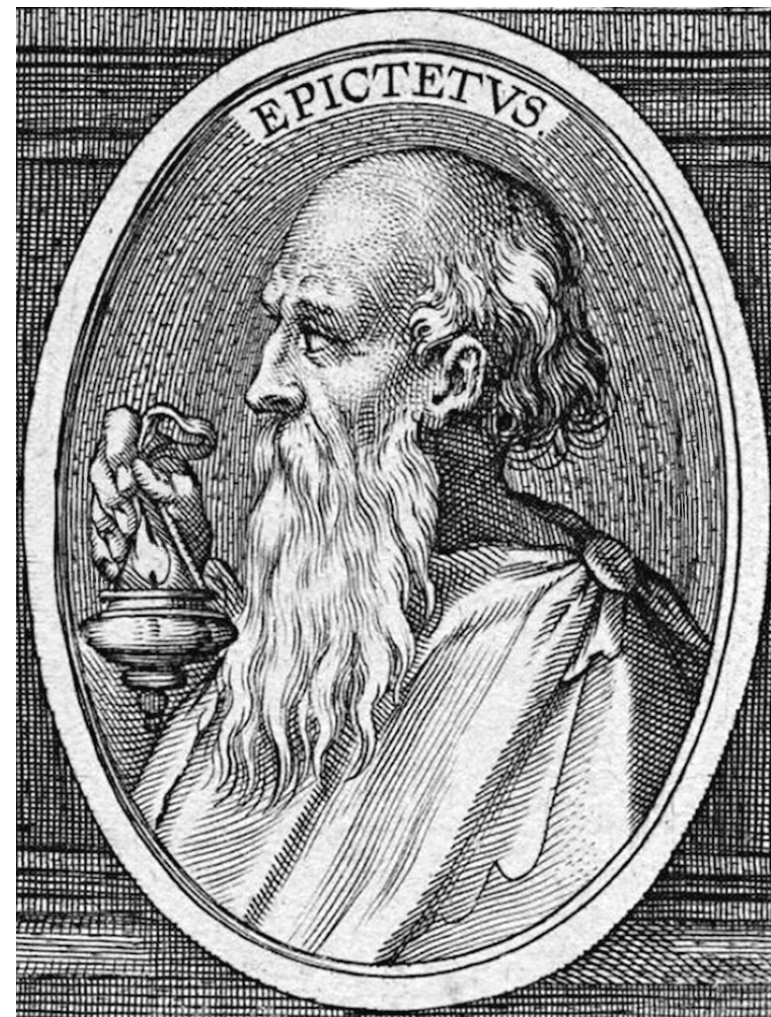


Vivemos um tempo de transição do choque do confinamento
para a retoma da atividade corrente
vivemos de criação de uma normalidade nova



© marketoonist.com

***“É impossível um
homem aprender
aquilo que ele
acha que já sabe”***

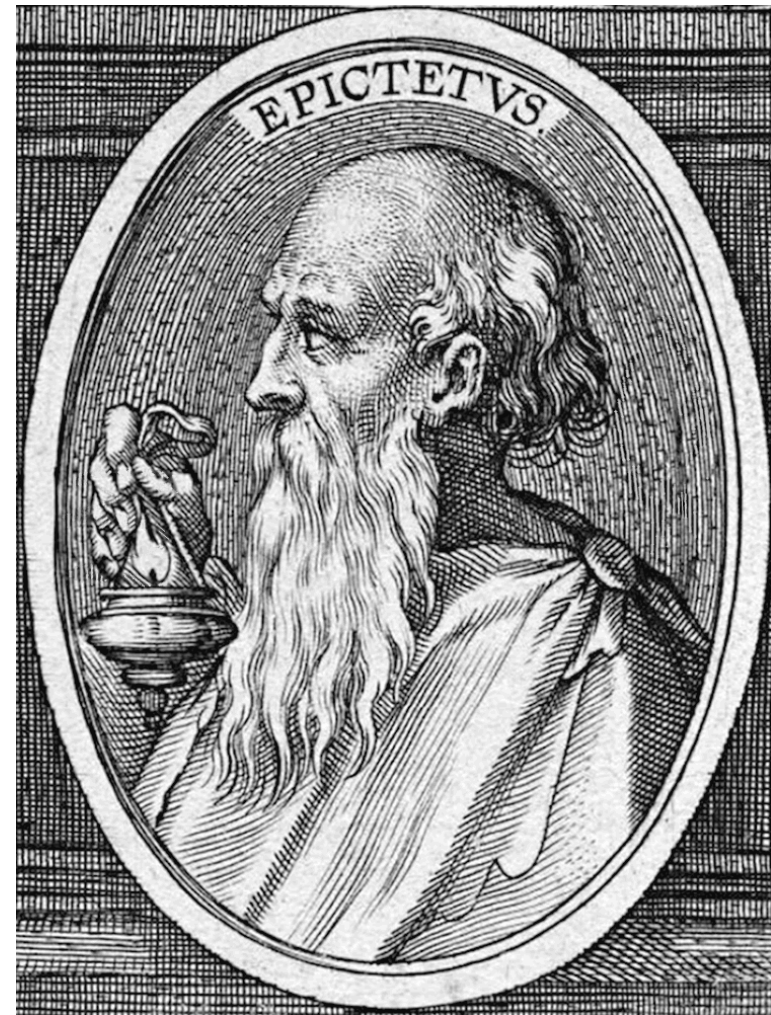


Epiteto (50, 138), *Filósofo Grego*

Ser humano?

***“É impossível um
homem aprender
aquilo que ele
acha que já sabe”***

O Séc. XXI trouxe uma
preocupação maior com a
inclusão e a **diversidade**



Epiteto (50, 138), Filósofo Grego

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*)

Algumas ideias sobre como operar neste mundo novo...

- ...que é altamente conectado e opera em ritmo acelerado
- Em constante mudança, a exigir resposta **imediate e eficaz**
- Espaços de trabalho em mutação constante (e de aprender?... e de lazer?)
- **Fazer agora, em qualquer local, com a tecnologia disponível, sem tomar tempo e com eficiência de recursos** (mas eficiência já não é o mais importante...)
- 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**

*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**

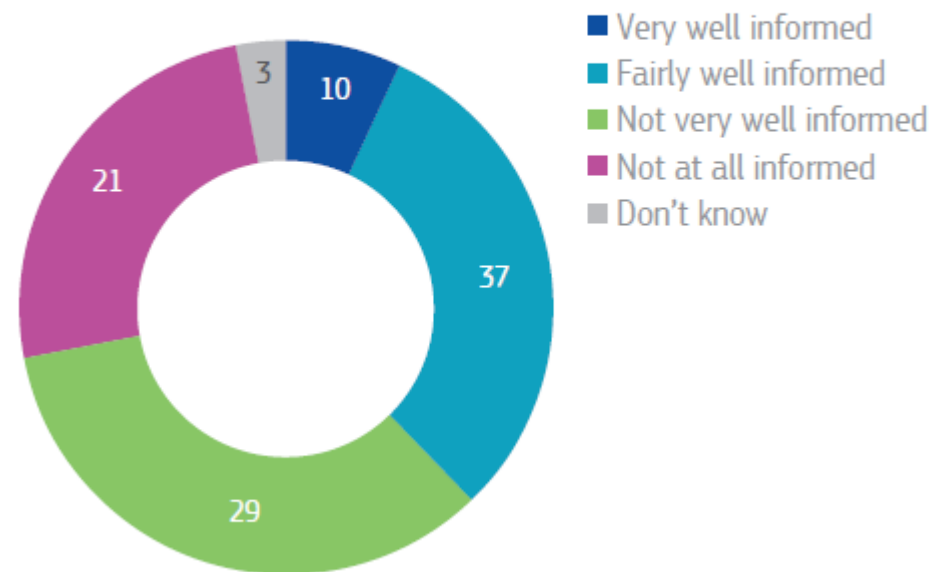
(Yes, we believe they exist.)

Comissão Europeia e contexto europeu

- EPSC (*European Political Strategy Centre*)
Notas estratégicas (8 de Maio, 2017)
- Construir um efetivo escudo de defesa ciber na Europa, transportar a cooperação na europa para o próximo nível
 - A literacia das pessoas como **vulnerabilidade**
 - Coloca também a questão:
Where does data protection fit in?
- **Literacia** de **todos**
- **Cooperação** de quem aporta **valor**
- **Circulação regulada** de **dados** (RGPD)

Figure 5: Level of information among EU citizens regarding the risks of cybercrime

Responses from EU citizens to the question: 'How well informed do you feel about the risks of cybercrime?'



Source: Special Eurobarometer 423 on Cybersecurity, February 2015

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?

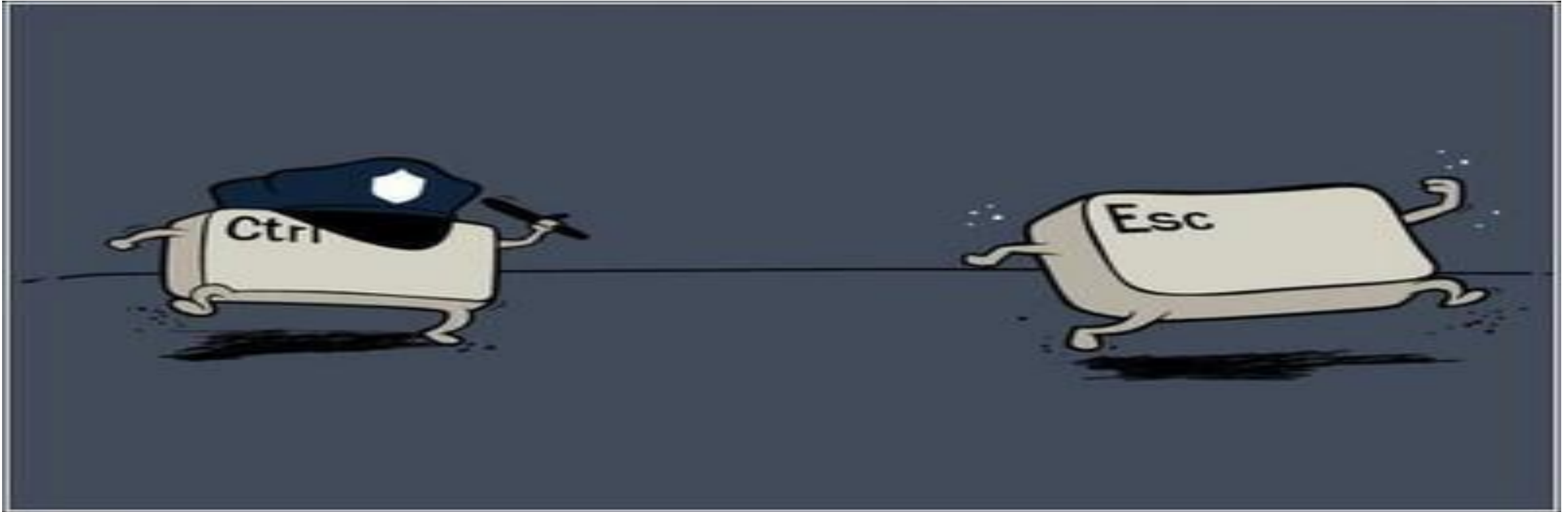
Iniciativa 2.0 para os dados

- Depois do RGPD (e ainda quando não emerge a sua versão 2.0)
- 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>



Questão: *quem comanda e controla?*

As TIC tem facilitado a preguiça de não pensar em soluções



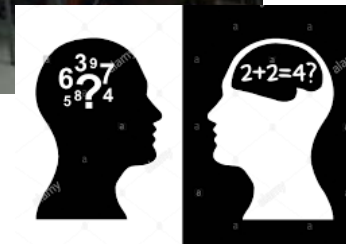
*Necessidade de um conceito alargado
de segurança e defesa...*

Novo epílogo sobre o assunto de guerra

Desafios para a condução da transformação

Ambiente de criação emergente (**trabalhar...**)
aqui apresentado para a escola, mas semelhante para outros
contextos (**envolver os stakeholders**)

- **Abertura e tolerância** por parte de professores, alunos e gestão das escolas
- **Colaboração** entre professores
- **Co criação** de conteúdos e estratégias
- **Partilha** de conhecimento
- **Disponibilidade** da comunidade educativa para:
 - aprender e recolher boas práticas
 - experimentar e inovar
- **Abertura** da gestão para a mudança



O que tudo isto significa?

- Mudança que, para ser sustentável tem que levar à **inovação**
 - Económica
 - Social
 - Ambiental
- Novos contextos tão **disruptivos** obrigam a repensar as regras com que vivemos e nos regemos
 - O que nos protege pode ser o que nos impede de sobreviver



Os três pilares da sustentabilidade

Cultivar a **resiliência**

Processo de boa adaptação quando confrontados com adversidades, traumas, tragédias, ameaças ou fontes significativas de stresse



Resiliência?

- Propriedade associada com coisas e pessoas: **recuperar** a forma original, após sofre um choque ou deformação
- Capacidade de **superar**, de recuperar de adversidades
- Notas...
 - Evitar que a resiliência seja **resistência** (por via da necessidade de transformação digital) – **aprender o novo**
 - Evitar que a resiliência seja **residência** (por via de um fim em si mesmo e logo o combate ao diferente) – **aceitar o risco de mudar**



<https://www.iberdrola.com/talentos/resiliencia-significado-como-construi-lo>

Oito pontos associados com a resiliência positiva

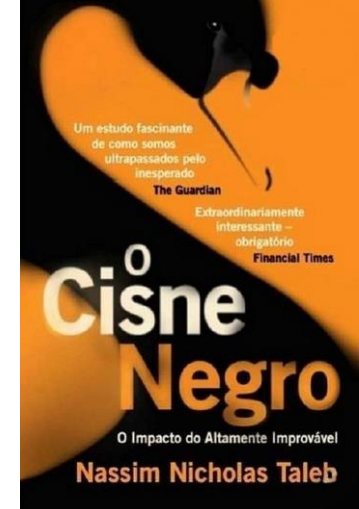
Desafios associados com o digital e o uso e exploração das TIC

- **Questões** (novas ou a necessitar de reflexão)
 - Privacidade e proteção de dados
 - Propriedade e propriedade intelectual
 - Segurança da Informação
 - Uso e exploração de dados
 - Uso e exploração de informação
 - Novas formas de trabalho e proteção social
 - Direitos associados com as redes e as plataformas sociais
 - Proteção cultural e de território
 - Fronteiras digitais e sua relação com as terrestres (para não falar do Espaço e/ou dos polos e da atmosfera)
 - Dinheiro e sua representação: da moeda FIAT às criptomoedas
- **Desafios éticos**
 - **Transhumanismo**: que próteses e de que forma podem ser utilizadas
 - **Computação quântica**: quem pode usar e para quais aplicações
 - Diluição da separação entre *pessoa e coisa* (**IA; robô; aplicação**): seres pensantes e sencientes sem serem seres humanos
 - **Plataformas digitais** como contraponto ao poder do Estado e as questões de Estado de Direito e novas sedes de poder (espaço de confrontação aberto entre empresas e Estado)

O que nos trouxe 2022?

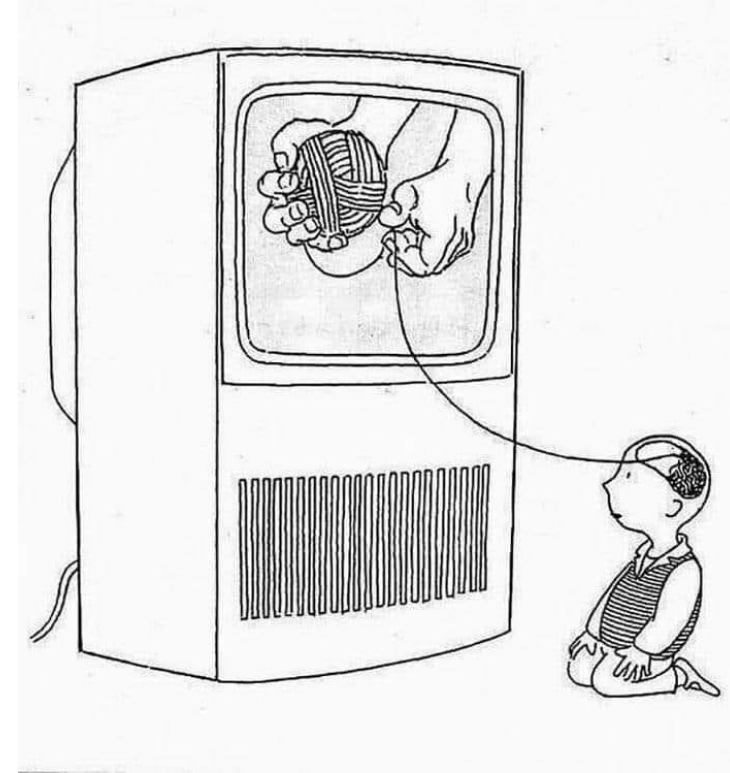
- O conflito na Europa
 - **Operação especial na Ucrânia**
- Um ato de guerra com invasão de um país soberano por outro (Rússia)
 - Violação do direito internacional
 - Evidência de crimes de guerra
 - Evidência de incapacidade de resposta simétrica face ao agressor
- O conflito traz para a Europa um tempo de novas prioridades
 - Incluindo a questão energética, económica e de segurança e defesa...

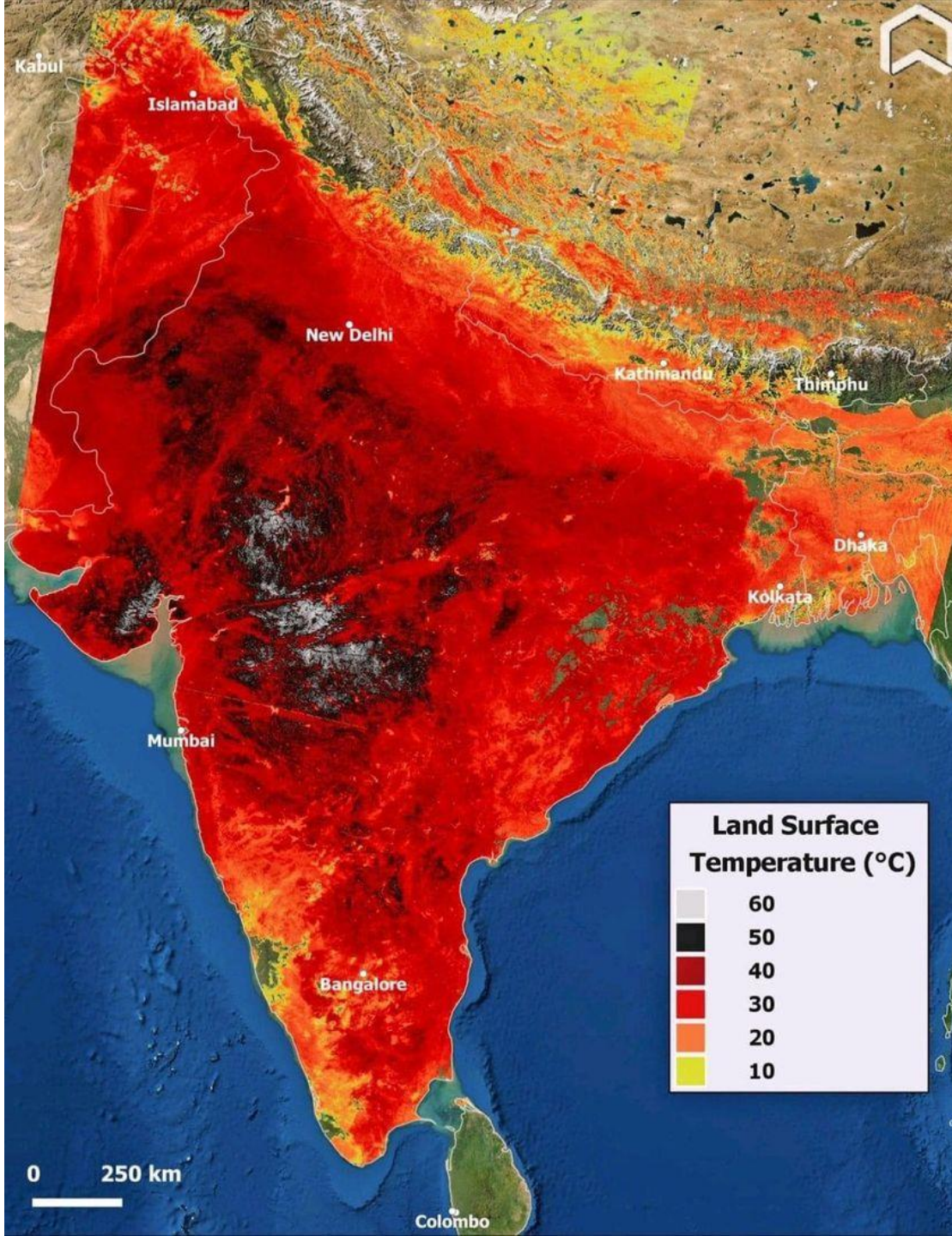
- Um evento **cisne negro**
- Quando ocorre no contexto da sociedade:
 - Molda a sociedade
 - Difícil ou mesmo impossível de prever
- Possui três características
 - É um **evento diferenciado** (*outlier*)
 - Possui um **impacto extremo**
 - Apenas explicável após ocorrer o facto (**desconhecimento e imprevisibilidade**)



Uma reflexão inicial

- O conflito em curso tem impacto profundo como uma ocorrência que marca a emergência de **uma nova ordem mundial**
 - Crise **demográfica**
 - Crise **energética**
 - Crise **religiosa**
 - **Confronto** de doutrinas militares
 - A oportunidade de uma segunda vida para a Europa
 - A crescente importância da **infocomunicação**
 - A nova importância dos **territórios e das identidades**
 - A mobilização e crescente importância de **meios e capacidades** associadas com a inteligência, o tempo real e a colaboração





No entanto, velhos problemas não se foram embora...

Ex. Lidar com as alterações climáticas

A Índia e as temperaturas a 3 de Maio de 2022

Chave do processo

O desafio de preparação das pessoas: da formação ao treino

Duas forças que est(v)ão modelar a nossa ação

Transição energética

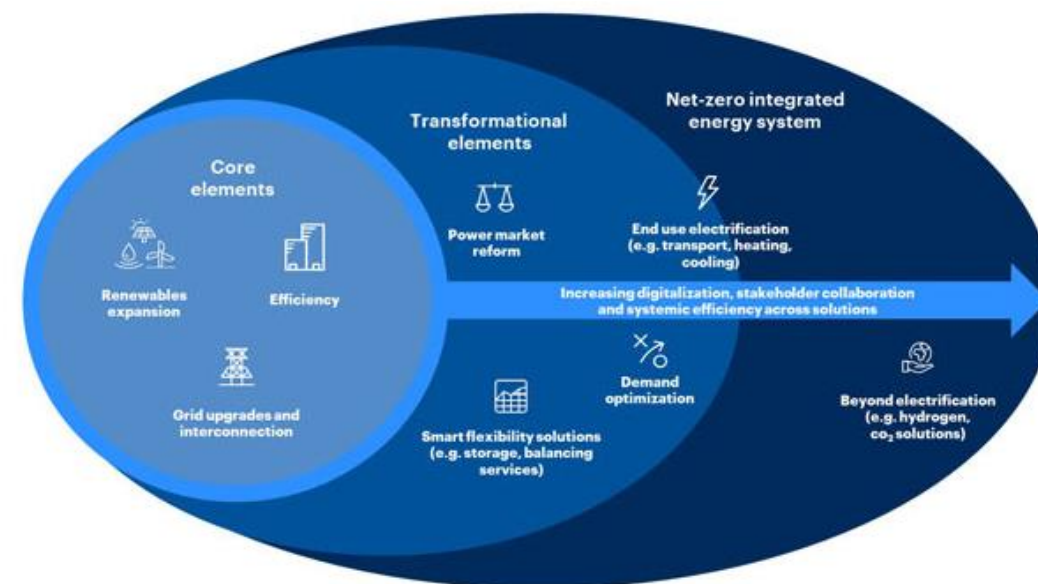
Uma questão de sobrevivência

“como mudar e nos adaptar ao clima e aos seus desafios?”

Transição digital

Uma esperança para o ser humano

“como nos podemos organizar de modo a recuperar a nossa dimensão humana?”



Cultura Digital



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.

- **Digital**: relacionado com computadores e com redes, representa a capacidade de representação e interoperabilidade de dados, informação e conhecimento, de modo a facilitar o seu processamento, armazenamento e comunicação
- **Cultura**: costumes, comportamento social de um grupo de pessoas ou sociedade. Pode incluir a arte e outras manifestações da capacidade e intelecto coletivo humano
- **Cultura Digital**: a criação de hábitos e práticas da exploração o digital na representação de dados, informação e conhecimento e também na forma como interagimos em sociedade
 - Proporciona uma **cultura invasiva e global**

CULTURE



easier to change



harder to change



<https://www.whaii.com/blog/your-corporate-culture-will-define-the-future-of-your-company/>

Transformação Digital



Gouveia, L. (2017). *Transformação Digital: Desafios e Implicações na Perspectiva da Informação*. 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.

- 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**

Transformação digital - etapas

- **Digitização**
(**transformar** o analógico, digital)
- **Digitalização**
(**criar digital**, em primeiro lugar)
- **Transformação Digital**
(novas **práticas e comportamentos**)
- As **competências** associadas com o uso e exploração do digital:
 - saber **o que fazer** com o digital (incorporando-o no material)
 - **quando** o fazer e quais as questões a colocar
 - e **qual** a informação crítica para isso

Competências



Araújo, P. e Gouveia, L. (2021). Metodologia CHA: Uma proposta para o desenvolvimento de competências por meio da robótica na educação. In Capítulo 1, pp 9-22. Araújo, P.; Araújo, D. e Gouveia, L. (orgs). (2021). Reflexões sobre a Educação no Século XXI. Da tecnologia à inclusão. Conhecimento Editora.

- A tríade do CHA: **Conhecimento – Habilidades – Atitudes**

Conhecimento	Habilidade	Atitude
<u>saber</u>	<u>saber fazer</u>	<u>querer fazer</u>
Conhecimentos técnicos específicos, escolaridade, experiência e outra especialização	Experiência prática e domínio de conhecimento técnico por via da sua aplicação concreta e destreza em o realizar	Características pessoais que nos levam a praticar ou não, o que se conhece e se sabe



Representação da competências, segundo Le Deist e Winterton (2005).

Material disponibilizado

Textos que complementam a apresentação

Sugestão de leitura

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 amaeças 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

Sugestão de leitura

ciberarmas; ciber ataques; pessoas; governação

- Gouveia, L. e Morgado, R. (2017). **A importância das Ciberarmas no Contexto da Ciberdefesa de um Pequeno Estado**. Atlântico Business Journal. Vol 1, n. 1. pp 9-16. Outubro 2017. ABSJournal.
 - 8 páginas, defende porque um pequeno Estado deve possuir capacidade ofensiva ciber
- Khan, S. and Gouveia, L. (2017). **Cyber Security Attacks: Common Vulnerabilities in the Critical Infrastructure**. International Journal of Computer Science (IJCS). Volume 5, Issue 6, June. IPASJ, International Publisher for Advanced Scientific Journals. ISSN 2321-5992.
 - 8 páginas, apresenta uma discussão do risco ciber para infraestruturas críticas
- Constantino, J., Gouveia, L. and Daradkeh, Y. (2015). **The Idea of e-participation Digital Engine where people can take place**. International Journal of Open Information Technologies (INJOIT). Vol 3, Nº 11, pp 25-28. ISSN: 2307-8162.
 - 4 páginas, discute o conceito de participação no contexto das plataformas digitais
- Gouveia, L.; Neves, N. e Carvalho, C. (2009). **Um ensaio sobre a Governação na Era da Globalização**. Revista Geopolítica. n.3, Junho de 2009. Centro Português de Geopolítica, pp 235-268. ISSN 1646-8066.
 - 12 páginas, discute o papel da globalização e da sociedade do conhecimento para a governação



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.

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.

É auditor de Defesa Nacional, IDN (2008) e frequentou o 1º Curso de Cibersegurança e Gestão de Crises do Ciberespaço, IDN. Tem participado em inúmeros projetos no contexto dos sistemas e segurança da informação e consultor para a transformação digital.

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 24 livros técnicos nas suas áreas de especialidade e de cerca de 5 centenas de publicações de carácter científico. Possui página Web em <http://homepage.ufp.pt/lmbg>