

A oportunidade de um novo normal no ensino superior

Luis Borges Gouveia
Universidade Fernando Pessoa
Lmbg@ufp.edu.pt
13 de Maio 2020



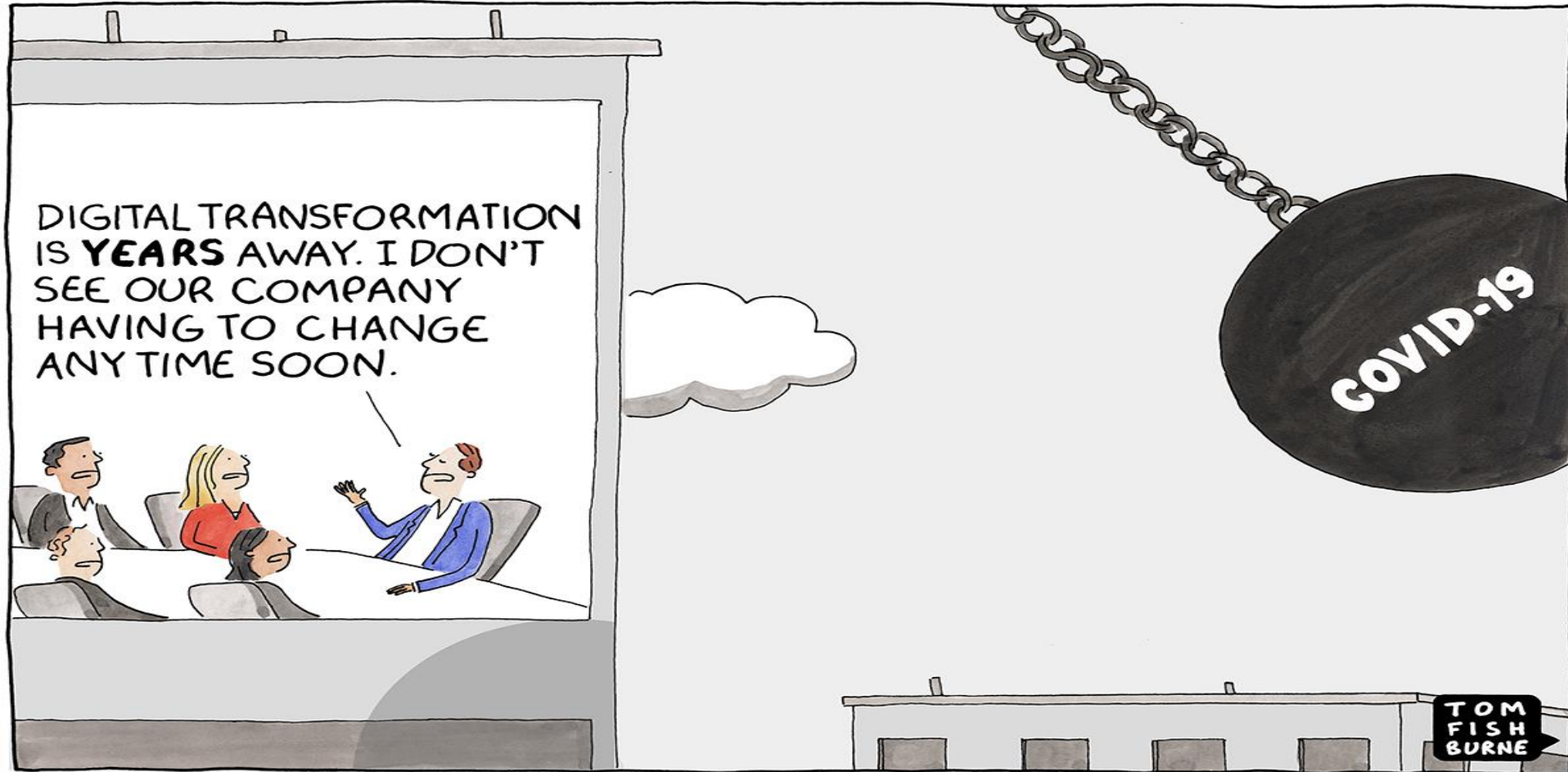
TERTÚLIA ONLINE EVENTO GRATUITO

Ensino superior pós COVID-19
Desafios e Mudanças

MODERADOR	CONVIDADO	CONVIDADO	CONVIDADO
			
PAULINO SILVA Instituto Politécnico do Porto	ANABELA MESQUITA Instituto Politécnico do Porto	ISABEL RAMOS Universidade do Minho	LUÍS BORGES GOUVEIA Universidade Fernando Pessoa



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



© marketoonist.com

Definições avulso...

- 1. **e-learning**: ensino (e aprendizagem) de base digital
- 2. **b-learning**: ensino (e aprendizagem) de extensão digital misto, presença e por meio digital
- 3. **m-learning**: ensino (e aprendizagem) de base digital por meio de dispositivos móveis
- 4. **EaD**: ensino a distância
- 5. **c-learning**: ensino (e aprendizagem) de base digital como resposta de emergência à COVID-19
- Observações
 - 1 não é o mesmo que 4
 - 2 não é o mesmo que 1 ou 4
 3. não é o mesmo que 1 ou 2 ou 4
 - 4 não é o mesmo que 5
 5. parece ser h-learning ou **homelearning** e talvez siga as leis do **homeworking** (que por sua vez não é o mesmo que **teletrabalho**)



Have you thought about breaking it down into smaller tasks?

Existe um h-learning?

Home-learning sim,

desconfio que Covid-learning não...

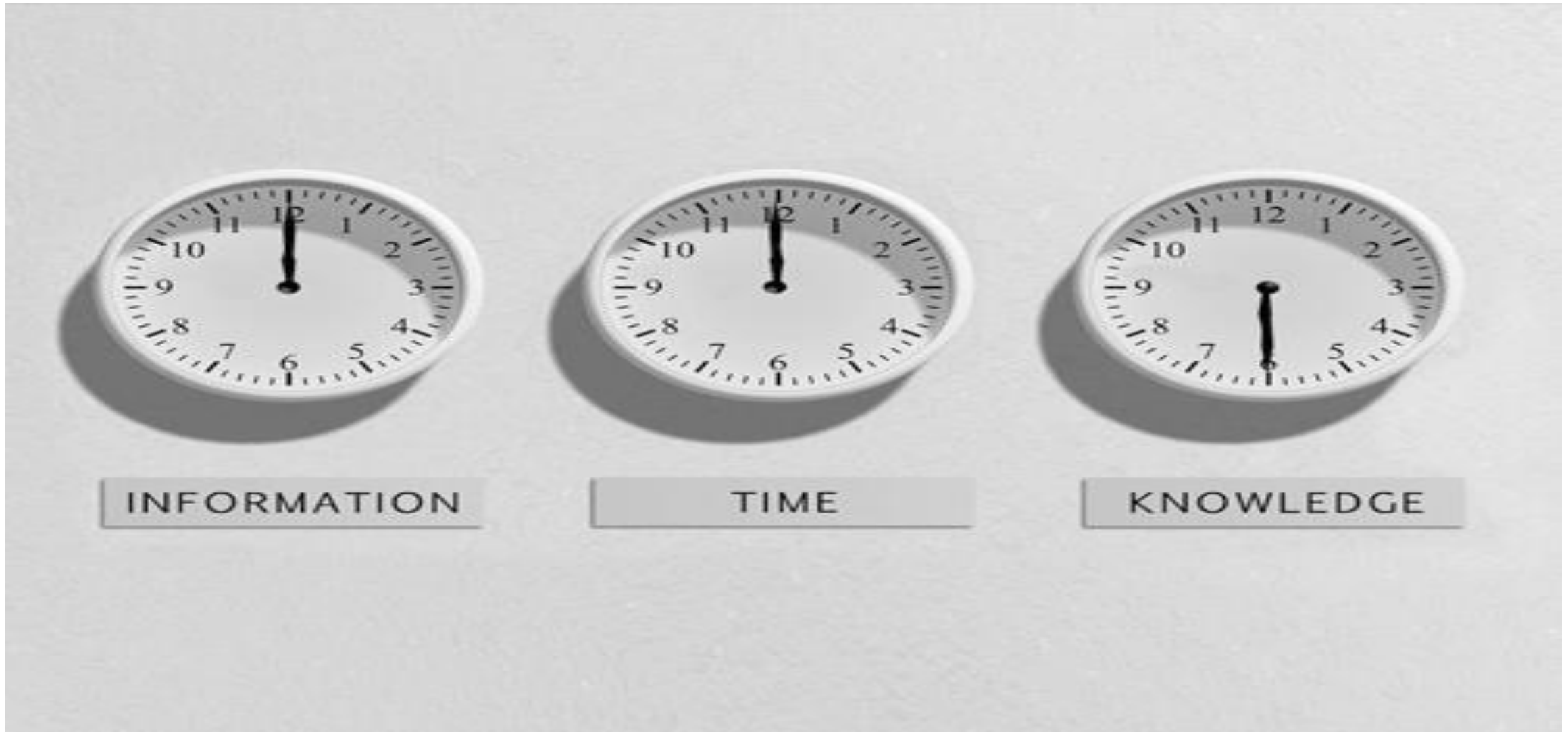
- assim, esta **estirpe de e-learning** fundada pela emergência do Corona Vírus e da sua doença associada Covid-19, parece estar a criar o **h-learning**
(*terá necessariamente regras e enquadramento diferenciado do EaD, para bem de todos os atores e instituições envolvidas*)
- em paralelo, o enquadramento legal de EaD tradicional fica em suspenso face ao recurso a estes meios e ainda por cima com referência explícita a ensino a distância
(*conflito a rever, com diplomas legais existentes? ou 25% de componente presencial é o novo normal? Exames?*)



Transformação digital

Modificação dos modelos de negócio e valor de organizações e pessoas

Os “novos” tempos



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, FutureLearn, Udemy e outras...

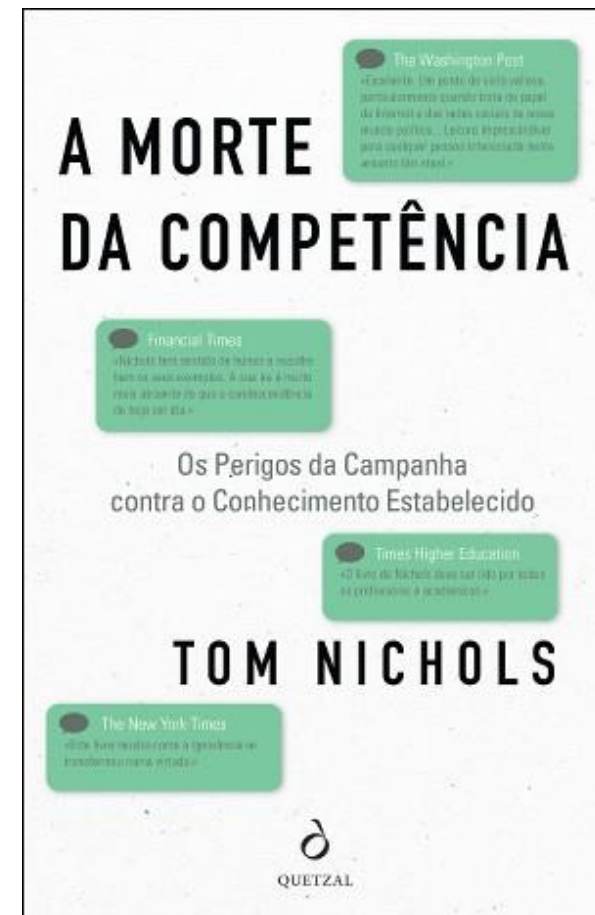
Acesso à informação

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**»”*



Ensino e aprendizagem

Da geografia humana à geografia ciber

Para melhorar a educação, o foco deve ser na pedagogia (estratégias de aprendizagem) e não na tecnologia

- O uso de TIC no contexto escolar **não** aumenta o desempenho por si mesmo
- **MAS**: com um professor que fomente um desenvolvimento independente, criativo, de pensamento crítico **SIM**
- **Metodologias ativas**
(processo de aprendizagem em que os alunos participam ativamente da construção do conhecimento):
 - Maquetes (construção de conhecimento, com o analógico também presente)
 - Sala de aula invertida (*Flipped Classroom*)
 - Aprendizagem baseada em problemas (*Problem Based Learning*)
 - Uso e exploração de jogos / gamificação (*Gamefication*)
 -
 - **CRIA** redes de aprendizagem e **REFAZ** a distribuição de poder

Contexto – o ecossistema baseado em informação digital

- Exigências de um modo onde o **conhecimento é chave**
 - Desenvolvimento contínuo de novo conhecimento
 - Como descobrir, analisar, avaliar e aplicar conhecimento que está em constante alteração e crescimento?
- Pressão para a **aplicação do conhecimento** de acordo com as exigências do tempo atual
 - Recurso a competências como saber qual a informação crítica, como aprender de forma autónoma, como usar as TIC e os dados num contexto específico e ser empreendedor
 - Requer a aprendizagem ativa em ambientes complexos e ricos em informação, que ofereçam oportunidades de desenvolver, aplicar, ponderar e praticar as competências críticas
- Equipar os alunos com as capacidades de gerir a sua própria aprendizagem ao longo da vida, para os **capacitar para ciclos contínuos de *aprender – desaprender – reaprender***
 - *“the illiterate of the 21st century will not be those who cannot read and write, but those who cannot learn, unlearn and relearn”* Alvin Tofler (1928, 2016)

Contexto – expectativas de quem «quer» aprender

- Aprender para o emprego (“bons” empregos e “bem” remunerados)
 - Implica orientação para o mercado e para a aplicabilidade do conhecimento
 - Diverge do sentido das IES nas suas propostas fundadoras (enquanto **casas do conhecimento** e suas guardiãs e enquanto **espaço de discussão** da verdade plural)
- O mundo real possui um elevado componente de tecnologia e de (informação) digital
 - Implica que as **tecnologias** sejam efetivamente utilizadas sempre que apropriado para suportar a aprendizagem e desenvolver as **competências tecnológicas e informacionais** relacionadas (**ferramentas**)
 - Implica a capacidade de dominar de modo adequado os temas de conhecimento em análise (**relacionamento/associação** de conteúdos)

Contexto – novas tecnologias (emergência para o contexto do ensino e aprendizagem efetiva)

- Lidar com o **avanço contínuo** das tecnologias de informação e comunicação
 - Dispositivos móveis, robots, impressoras 3d, etc.
- Explorar o **potencial das tecnologias** digitais
 - Redes sociais, bibliotecas digitais, a Web, etc.
- Proporcionam ao utilizador final mais **controle**, pelo acesso, criação e partilha de conhecimento
 - Permite empoderar quem aprende e quem ensina
 - Permite modelar a motivação e a relevância do conteúdo
 - Reescreve o laço emocional do processo de aprendizagem (empatia, ...)

Tendências para uma nova pedagogia

1. Um movimento para a **aprendizagem aberta**, tornando esta mais acessível e flexível
 - A sala de aula e o tempo horário deixam de ser o centro da aprendizagem, abrindo lugar ao projeto e a formas de relacionamento mais flexíveis (incluindo EaD)
2. Uma **partilha de poder** maior entre quem ensina e quem aprende. Tal implica uma mudança do foco nos conteúdos e métodos para o suporte e a negociação
 - Necessidade de desenvolver a autonomia de quem aprende e de criar um ecossistema para a gestão independente do seu processo de ensino e aprendizagem
3. Um **uso crescente da tecnologia** também para suportar toda a envolvente do processo de ensino e aprendizagem
 - Novas formas de avaliação, novos meios de gestão de relacionamento e de suporte à colaboração e dinâmicas entre alunos

<https://teachonline.ca/tools-trends/how-teach-online-student-success/new-pedagogy-emerging-and-online-learning-key-contributing-factor>

Aspetos associados com a transformação do processo de ensino e aprendizagem

- Aprendizagem **mista** (presença e distância, *Blending learning*)
- Abordagens **colaborativas**
 - Construção de conhecimento / criação de comunidades de prática / gestão do conhecimento
- Uso e exploração de recursos educacionais e materiais em regime **aberto**
 - Conteúdos, estratégias, ferramentas, analógico, digital
- Aumento do **controle**, escolha e independência por parte de quem aprende
- Em **qualquer** lugar, a qualquer hora, de qualquer modo, em necessidades de aprendizagem
- Novas formas de **avaliação**
- **Aprendizagem** em linha, não formal e auto dirigida

<https://teachonline.ca/tools-trends/how-teach-online-student-success/new-pedagogy-emerging-and-online-learning-key-contributing-factor>

Prólogo

Notas sobre o ensino superior

Nota sobre a sustentabilidade das IES

- O ecossistema da transformação digital **também** afeta as instituições de ensino superior
- Os movimentos para a **sustentabilidade** das IES seguem as novas máximas dos intangíveis que afetam a atividade humana (Haskel e Westlake, 2019)
 - **Escalabilidade** (uso em restrições físicas de acordo com as disponibilidades logísticas)
 - **Irrecuperabilidade** (difícil recuperação do valor em caso de não sucesso)
 - **Externalidade** (usar o conhecimento não impede de outros fazerem o mesmo, não rivais)
 - **Sinergia** (ideias combinam bem com outras ideias, originando mais valias não esperadas)
- Para *falhar menos e falhar melhor*:
 - Sistemas: Abertos | Descentralizados | Flexíveis | Alternativos
 - Supostamente menos regulação no **como** e mais no **que...**

Um espaço de incertezas...

“...contrariamente ao ideal de civilização herdado do iluminismo, a globalização técnica é de facto um processo em simultâneo ingovernável, no estado atual do mundo, e sem finalidade, desprovido de todo o tipo de objetivo definido. Em suma, não sabemos para onde vamos nem por que razão vamos para lá”

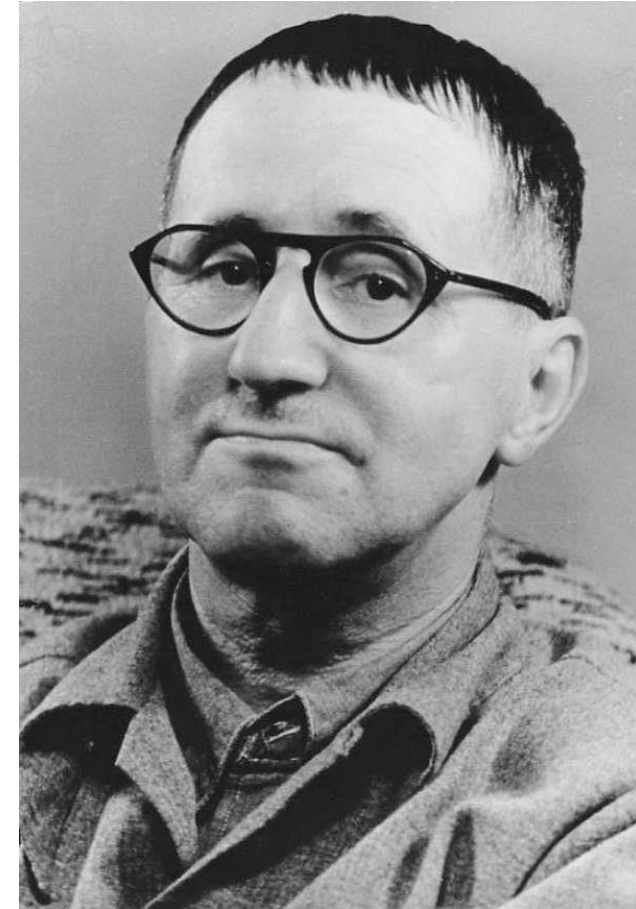
Luc Ferry, La Révolution Transhumaniste, 2016



Um tempo de renovação, não significa descartar ou romper com o que existe, mas transformar...

***“Nada nasce do nada.
O novo nasce do velho”***

Bertold Brecht (1898, 1956)



Oportunidades e necessidade de I&D+i
Investigação, Desenvolvimento e inovação

ENSINAR E APRENDER
terá de ser...

D I V E R S O

(implica mudança, mas também alternativa)

Quem?, quando?, onde?, como?, porque? e para quê?

Um novo normal

O pós confinamento irá trazer desafios de transformação digital, com impacto na sustentabilidade, reinventando equilíbrios e introduzindo novas formas de fazer o que era feito



Nota biográfica

- Professor Catedrático
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade Fernando Pessoa
Docente do Ensino Superior desde 1992
- Os seus interesses estão relacionados com o uso e exploração do digital para suporte da atividade humana, nomeadamente nos processos de ensino e aprendizagem
Agregado em Engenharia e Gestão Industrial
Universidade de Aveiro, Portugal
Doutor em Ciências da Computação
Universidade de Lancaster, Reino Unido.

