

Impactos éticos, sociais e políticos com a adoção de sistemas de informação

Gestão de Informação e dos Processos de Negócio



1

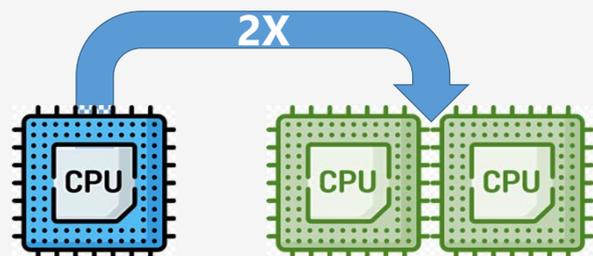
Evolução tecnológica

Aula 17

2

→ **A capacidade de processamento tende a duplicar a cada 18 meses.**

Aumento da dependência face aos sistemas de informação computacionais.



2

Evolução tecnológica

3

Aumento da vulnerabilidade a erros e a informação de fraca qualidade.



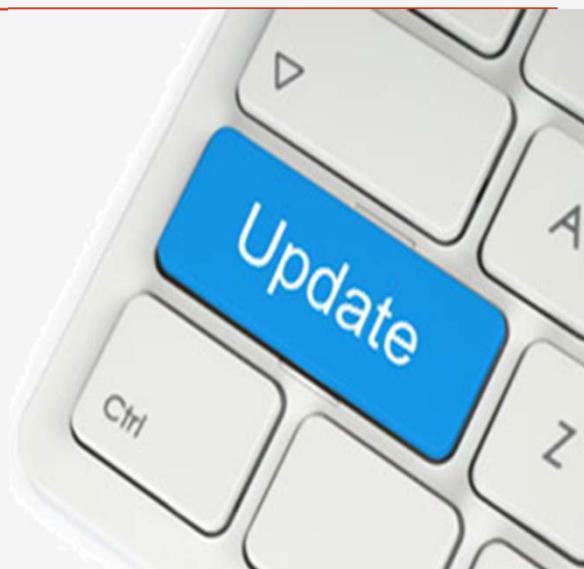
"WE KEEP FRANK AROUND, BECAUSE IF THERE'S A POWER FAILURE HE'S THE ONLY ONE WHO CAN STILL DO ANYTHING!"

3

Tendências tecnológicas e problemas éticos

4

Necessidade de atualização intensiva das aplicações.



4

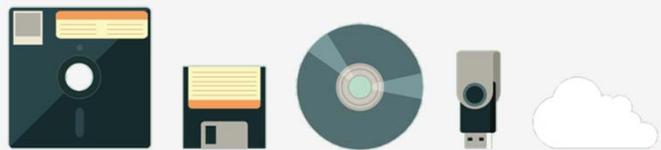
Evolução tecnológica

Aula 17

5

→ Custos decrescentes na capacidade de armazenamento da informação

Os custos de aquisição de armazenamento tem vindo a reduzir ao longo do tempo, assim como têm variado os meios de armazenamento.

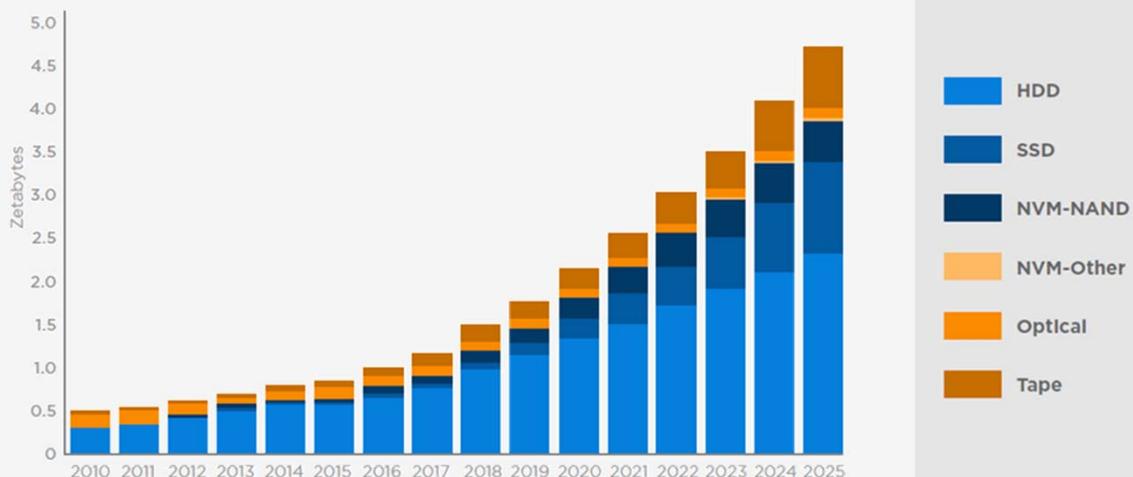


5

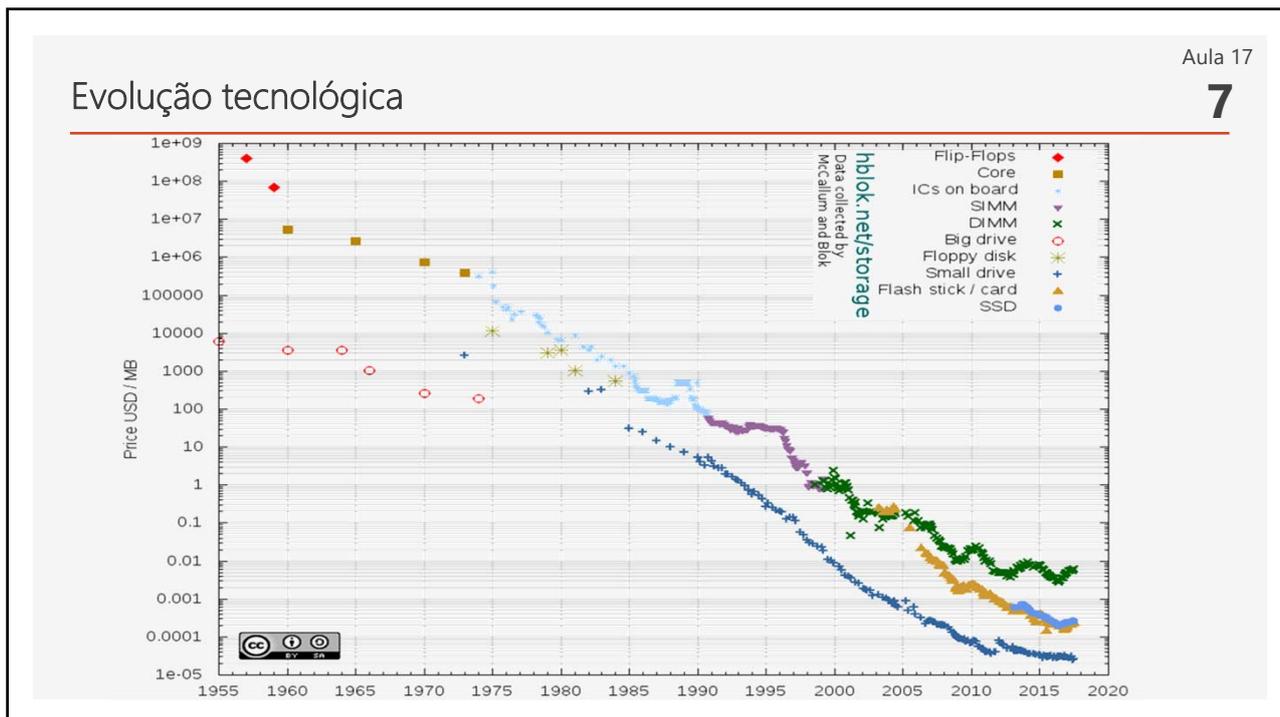
Evolução tecnológica

Aula 17

6



6



7

Evolução tecnológica

Aula 17
8

Tais avanços resultaram numa **capacidade acrescida para a violação dos dados** dos indivíduos (em termos de facilidade, custo e eficácia).

O registo massivo de utilizadores/clientes é uma constante no mundo atual.

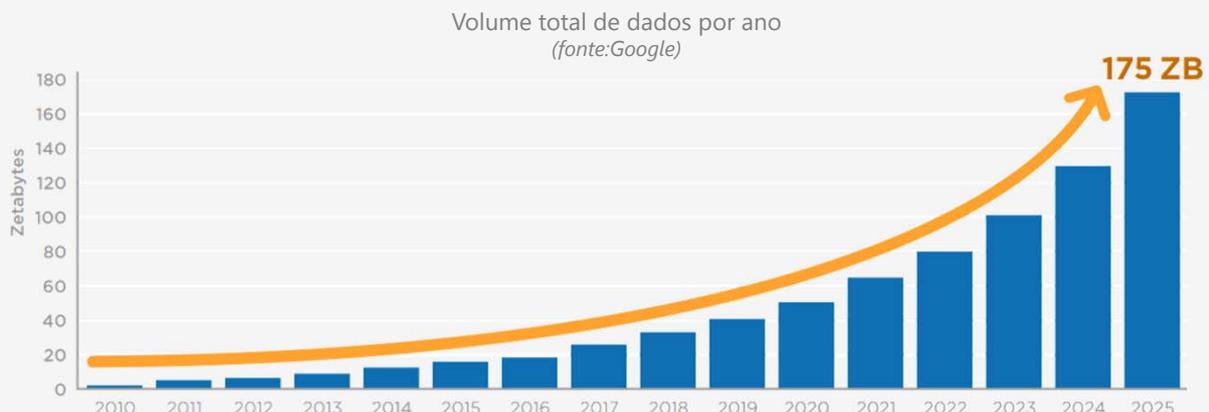
amazon facebook BBVA HOSPITAL DA LUZ CONTINENTE
ebay AliExpress FIDELIDADE SEGUROS DESDE 1908 ZARA

8

→ **Avanços na pesquisa de informação**

As organizações analisam vastas quantidades de informação acerca dos indivíduos, para desenvolverem perfis de comportamento, o mais detalhados possível.

9



10

Evolução tecnológica

Aula 17

11

Com a tecnologia existente, as empresas são capazes de extrair e combinar uma miríade de peças de informação, mais facilmente do que em qualquer altura no passado.



11

Evolução tecnológica

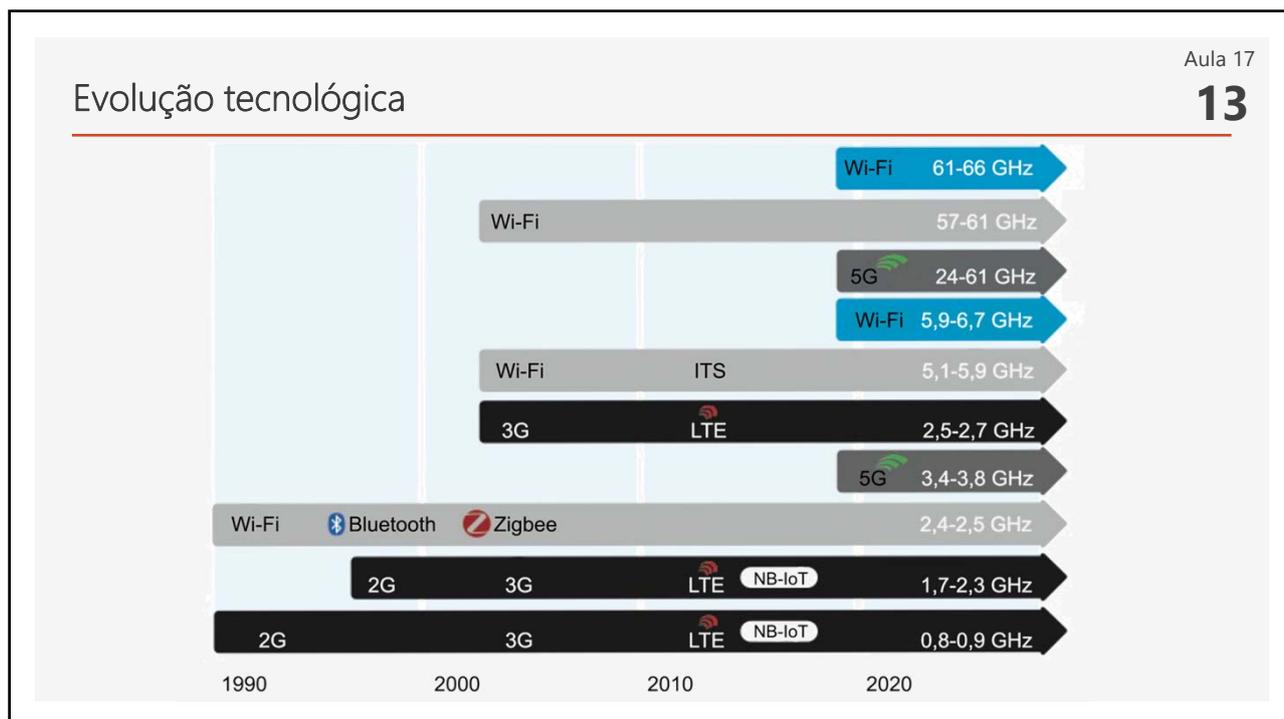
Aula 17

12

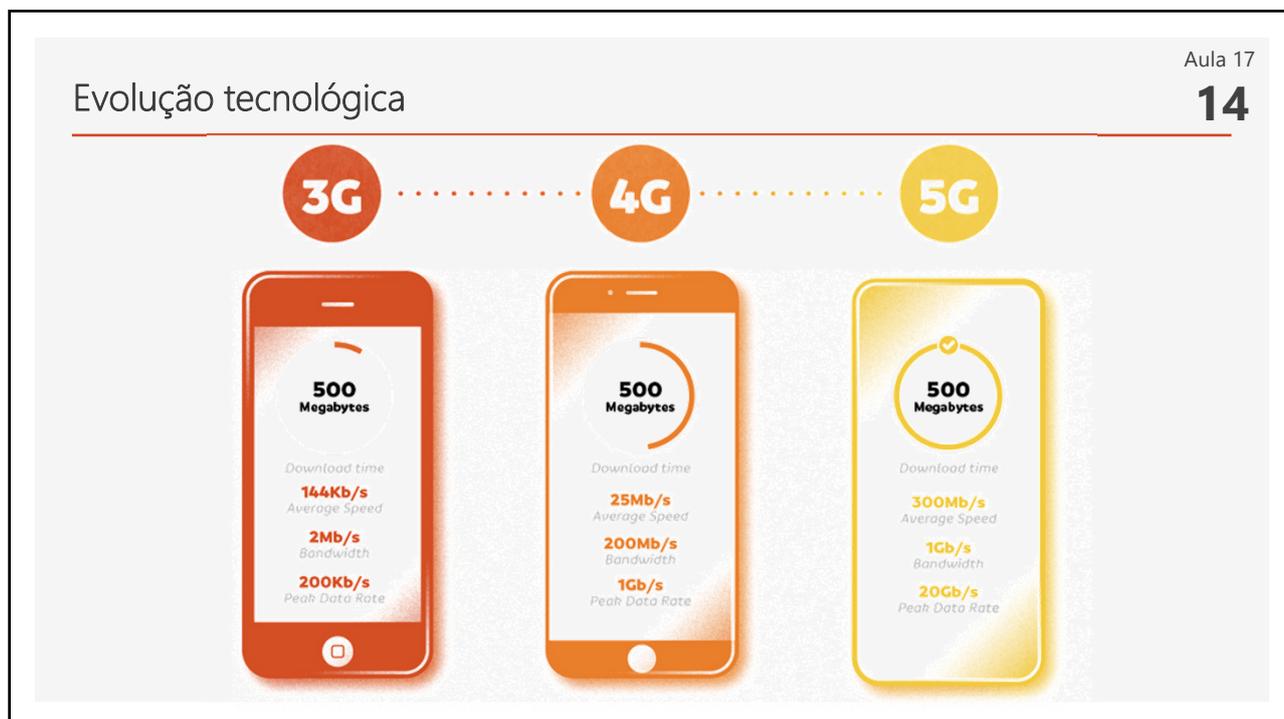
→ Melhorias nas redes de comunicação/dados e internet

É cada vez mais fácil aceder/obter dados de
sítios remotos, bem como aceder
remotamente a informação pessoal.

12



13



14

Aula 17
15

Evolução tecnológica

Vantagens

- Alta velocidade
- Latência muito baixa
- Maior capacidade de rede
- Conectividade IoT

Desvantagens

- Cobertura de longo alcance é limitada
- Exige muitos nós 5G
- Consumo acrescido de bateria
- Requer novos dispositivos

15

Aula 17
16

Aspectos éticos

- Que informação é possível saber-se acerca de cada **indivíduo**?
- É **legítimo** usar essa informação sem autorização?



16

Aspetos sociais

Aula 17

17

- Como estas redes **alteram as relações tradicionais** entre família, trabalho e lazer?



17

Aspetos políticos

Aula 17

18

- **Quem controla** o que circula nestas "autoestradas" de informação?
- De que modo **se altera ou pode alterar** o trabalho dito "tradicional"?



18

→ Privacidade e liberdade

- Que direitos possuem os indivíduos ou organizações sobre a sua informação?
- O que é protegido pelos regulamentos de proteção de dados (RGPD)?
- Que obrigações têm os indivíduos para com essas informações?

19

- O que é que legitima a **invasão de privacidade**?
- Será que é preciso **avisar** os utilizadores que estão a ser “seguidos”?



20

Aspetos sociais

Aula 17

21

- Será que se devem desenvolver **expectativas de privacidade** (no email, nos telefones, nas redes sociais)?



21

Aspetos políticos

Aula 17

22

- Será que se deve evitar a codificação (cifragem) de mensagens no sentido de se poder saber o seu conteúdo?
- Violará isto o direito à privacidade?
- Qual é a capacidade real do Estado para assegurar o cumprimento dos regulamentos de privacidade?



22

→ **Propriedade**

- As TI colocam novos desafios à **proteção dos direitos de autor**, especialmente em relação ao *software*.
- Os meios digitais diferem muito dos livros, revistas, etc., em termos da **facilidade** de replicação, transmissão, alteração e mesmo de definição de unicidade.

23

- Com a disseminação das TI e da *internet* a informação pode ser transmitida, usando programas facilmente acessíveis.

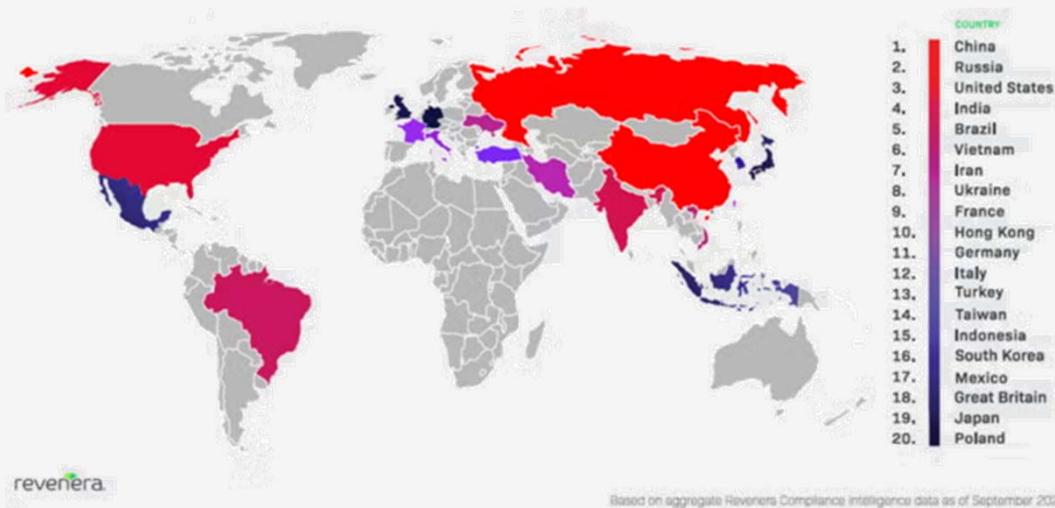
24

Direitos e obrigações

Aula 17

25

20 principais países com acesso indevido a licenças de software e pirataria (2024 fonte: Revenera)



25

Aspetos éticos

Aula 17

26

- Deve-se copiar ou usar *software* protegido?
- Pirataria como estratégia?



26

Aspetos sociais

Aula 17
27

- Será que a pirataria é percebida como um roubo?
- Será que este tipo de violação dos direitos de autor “tira o sono”?



27

Aspetos políticos

Aula 17
28

- Os investimentos efetuados pelas empresas de desenvolvimento de *software* não deverão ser protegidos?



28

→ **Responsabilização, qualidade e controlo**

- Se alguém é prejudicado através da utilização de *software*, quem é que deve ser responsabilizado?
- Serão os distribuidores responsáveis pelos conteúdos?

29

- Será que os criadores/vendedores de TI/SI são moralmente responsáveis pelas consequências da utilização dos seus programas? Se sim, em que condições?
- Quais são as responsabilidades a atribuir aos utilizadores? E aos fornecedores?



30

Aspetos sociais

31

- Que expectativas de infalibilidade do *software* são geradas?
- Deverão os *backups* ser encorajados ou implementados automaticamente?
- As empresas de *software* devem ser responsabilizadas em caso de falha?
- A informação deve ser “livre”, vigiada ou mesmo censurada?



31

Aspetos políticos

32

- Como regulamentar o anteriormente apontado?



32

→ **Qualidade de vida**

- As tecnologias e sistemas de informação têm vindo a mudar o próprio tecido da sociedade, bem como as suas formas de organização e valores.

33

- Numa sociedade de informação e de conhecimento, que valores devem ser preservados?
- Que valores culturais são suportados pelas TI?



34

Aspetos sociais

35

- A dependência de sistemas de informação pode impedir o acesso a serviços fundamentais a algumas classes sociais.
- Criação de infoexcluídos.
- Desenvolvimento de novas doenças laborais.
- Perda de postos de trabalho.



35

Aspetos sociais

36

- *Cyberbullying*
- Discurso de ódio online
- Relacionamentos online



36

Aspetos políticos

Aula 17

37

- Será possível compatibilizar a ideia de uma democratização de acesso à informação e conhecimento, com imposições governamentais a esses acesso?
- A tecnologia evoluirá sempre mais depressa que a capacidade de regulação dos governos.



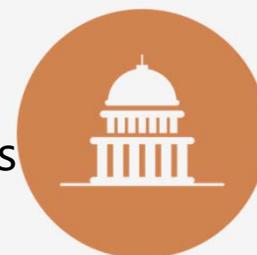
37

Aspetos políticos

Aula 17

38

- As TI permitem também o desenvolvimento de novas formas de abusos de informação.
- Surgem também novas formas de criminalidade. Será que as forças de segurança estão devidamente apetrechadas com recursos (técnicos e humanos) para lidar com elas?



38

Resumo

- A implementação de sistemas de informação não aporta somente implicações económicas, mas também aspetos éticos, sociais e políticos (legais).
- A interdependência das pessoas com a tecnologia altera a própria estrutura do tecido social.
- Nota-se que as alterações tecnológicas são usualmente mais rápidas do que a capacidade dos reguladores para imporem limitações ou regras, o que pode ter consequências nefastas quer em termos económicos, quer em termos sociais.