

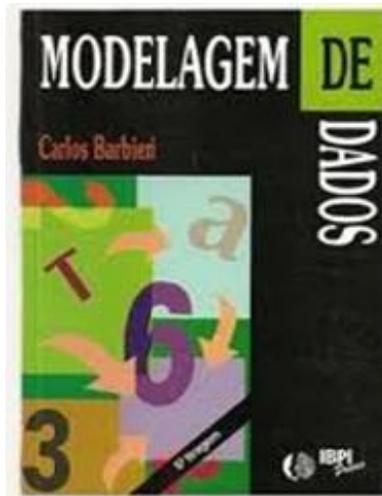


LGPD como Governança de Dados

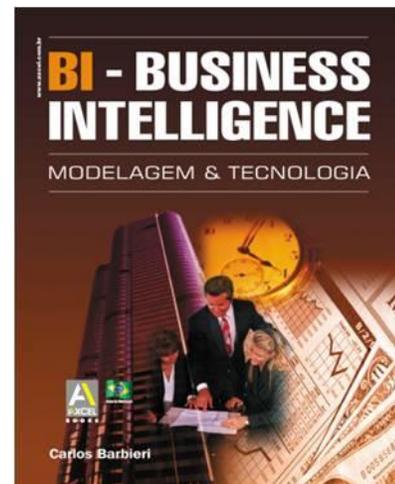
Carlos Barbieri
CBCA-Carlos Barbieri Consultores Associados



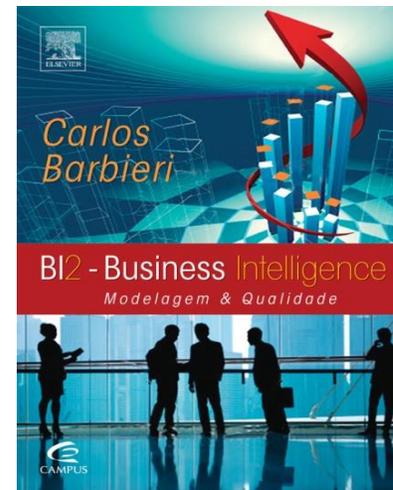
- Carlos Barbieri, Eng, 1970-MSc-INPE-1974, PG Informática-1975
- Cemig-30 anos na área de Dados(ABD,AD,BI), Gerente da Assessoria de Tecnologia , **BUG do Milênio**
- Professor de Pós-Graduação da PUC-MG na área de Dados e Data Governance, desde 2005
- Consultoria e treinamento em diversas empresa em Portugal e no Brasil
- Consultor de Processos e Dados- diversas empresas no BR
- Coordenador da área de Qualidade da Fumsoft-Sociedade Mineira de Software, responsável pelo Programa MPS.BR
 - Engenharia de Software-MPS.BR e Governança e Qualidade de Dados
- Revisor convidado do Modelo DMM-Data Management Maturity Model-CMMI e do DMBOK® V2-USA
- Participou da equipe de tradução do DMM para português
- CDMP-Certified Data Management Professional-DAMA-Data Management Association- CBIP(TDWI) e CDMP em DM, DW,DD,DOIP,DGS
- Participa da equipe de elaboração das provas CDMP-Dama-DMBOK- DAMA-International-USA
- Trabalhos de GD: Prodemge(MG), Petrobrás(RJ), FIEMG(MG), CEMIG(MG), NeoGrid(RS), etc
- Autor de 4 livros na área de Dados, Informações, BI e GD



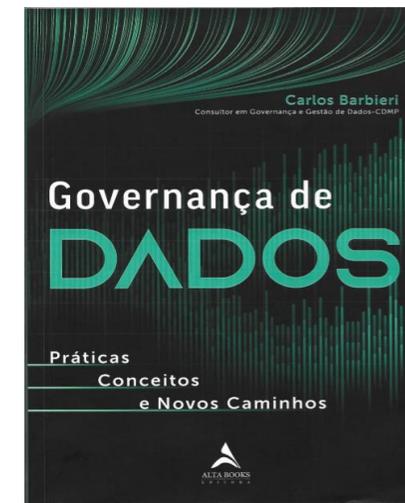
(1994)



(2002)



(2011)



(2020)



GD e LGPD

- Sobre cultura de dados
- LGPD e DMBOK
- Visões: Data Governance e Data Vênia
- 6 passos importantes
- 2 pontos críticos
- Conclusão





4ª revolução industrial

DADOS



ESTRATÉGIA DE DADOS-DATA DRIVEN- DATA CENTRIC

“A melhor estratégia pode ser engolida pela Cultura da organização no café da manhã”-Peter Drucker

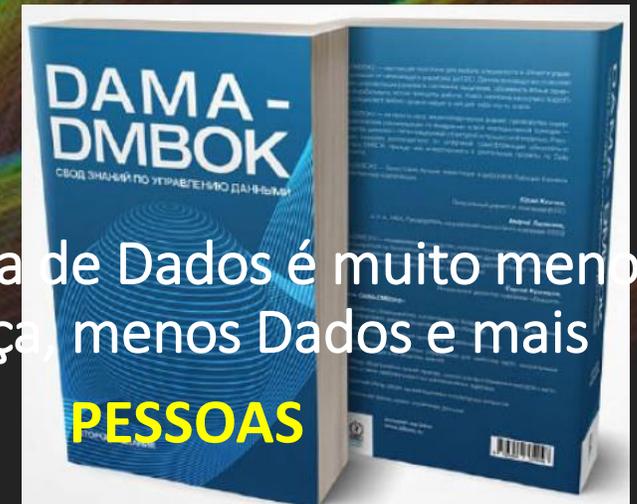
CULTURA DE DADOS



Não é somente o melhor Consumo de dados

FIND-UNDERSTAND-TRUST-PROTECT

Governança de Dados é muito menos
Governança, menos Dados e mais



Cap. 17-Sobre Mudança Cultural





LEI LGPD

Sancionada em 18 de Setembro de 2020- Vigência
Penalidades em Agosto de 2021

Patrocinador

“Se a cultura ainda tem
certa resistência ao
controle dos Dados”





LGPD e GD



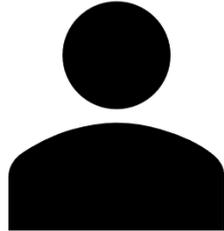
LGPD-Lei Geral de Proteção de Dados

- Objetiva dar maior **garantia aos dados das pessoas naturais**, assegurando o direito à privacidade e à proteção dos dados pessoais
- Regras claras para a empresa sobre **tratamento** de dados: coleta, produção, recepção, armazenamento, uso, compartilhamento etc. de dados pessoais (Artigo 5 Inciso X)
- Inspiração na GDPR-União Europeia
- Dividida em 10 capítulos



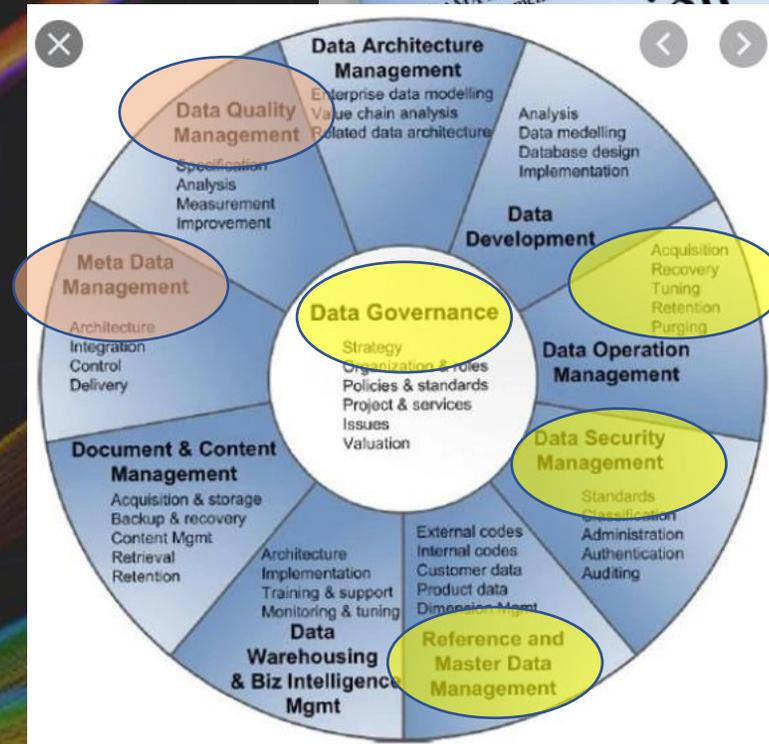
Dados pessoais/metadados que permitam identificação: Nome, CPF, CI, CNH, Email, Endereços, IP etc

CLIENTES, FUNCIONÁRIOS, 3ºs
Independente de: nacionalidade, cidadania, domicílio ou residência



Pessoas naturais

Dados sensíveis/metadados: origem racial, étnica, religião, política, filiações, saúde, opções de gênero, dados genéticos, de doença, biométricos etc.



- Artigo-17-Direitos do Titular
- Artigo-46-49-Segurança-Sigilo
- Artigo-41-DPO-Encarregado
- Artigo-20-Decisões automatizadas

- Artigo-16-Eliminação de dados
- Artigo-12-Dados anonimizados
- Artigo-50-51-Boas práticas e Governança
- Artigo-18-Direitos de saber/obter seus dados



CBCA

Carlos Barbieri Consultores Associados-Todos os direitos reservados



LGPD é um



Governança de

programa



Fonte de Imagem:
NYTimes.com

DPN-Dados de Pessoas Naturais





Lei Geral de Proteção de Dados-LGPD 13709/2018

Fator Brasil



LGPD-Penal-Segurança Pública e Investigação criminal

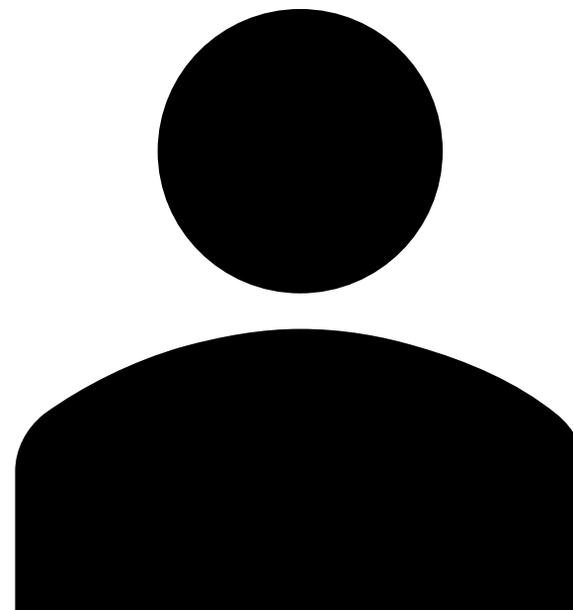




Dados pessoais/**metadados** que permitam identificação: Nome, CPF, CI, CNH, Email, Endereços, IP etc

Dados sensíveis/**metadados**: origem racial, étnica, religião, política, filiações, saúde, opções de gênero, dados genéticos, de doença, biométricos etc.

CLIENTES, FUNCIONÁRIOS, 3ºs, Visitantes
Independente de: nacionalidade, cidadania, domicílio ou residência



Pessoas naturais

Artigo 5-Parágrafo I-dado pessoal:
Informação relacionada à pessoa natural

IDENTIFICADA ou **IDENTIFICÁVEL**





Multas-GDPR

Maiores multas



- Google-50 milhões de Euros-Jan/2019
- TIM-27,8 milhões de Euros-Janeiro/2019
- H&M-27 milhões de Euros-Out/2019
- British Airways-20 milhões de Euros-Julho/2019
- Marriot International-18,4 milhões de Euros-Outubro/2020
- **+ Recente: TicketMaster UK-1.5 milhão de Euros-
Novembro/2020**





Sanções no LGPD



MPDFT AJUIZA 1ª AÇÃO CIVIL PÚBLICA COM BASE NA LGPD

Publicado: 22/09/2020 às 7:27

Compartilhar Tweet

Iniciativa é contra empresa de informática especializada em comercializar dados cadastrais de usuários

O Ministério Público do Distrito Federal e Territórios ofereceu a primeira ação civil pública com pedido de tutela, baseada na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, nesta segunda-feira, 21 de setembro. A lei, que entrou em vigor na sexta-feira, enquadra como lesiva a conduta de uma empresa sediada em Belo Horizonte (MG).

De acordo com a ação movida pela Unidade Especial de Proteção de Dados e Inteligência Artificial (Espec) do MPDFT, a empresa comercializa informações pessoais como nomes, e-mails, endereços postais ou contatos para SMS, bairro, Cidade, Estado e CEP's das vítimas por meio de site na internet. Acredita-se que só em São Paulo, 500 mil pessoas nascidas no município tenham sido expostas indevidamente. Foram identificadas vítimas em todas as unidades da Federação.

O site da empresa oferece, por exemplo, dados segmentados por profissões, como cabeleireiros, corretores, dentistas, médicos, enfermeiros, psicólogos, entre outros. Os "pacotes" eram vendidos de R\$ 42 a R\$ 212,90.

Por causa do prejuízo supraindividual que a atividade pode causar, o MPDFT requereu à Juízo porque, pela LGPD, o tratamento dado às informações cadastrais foi totalmente irregular. A ação destaca ainda que o direito à intimidade, à privacidade e à imagem, garantidos pela Constituição Federal, foram violados.

O MPDFT pede que a empresa se abstenha de divulgar, de forma paga ou não, os dados pessoais cadastrais, o congelamento imediato do domínio do site em que é feita a comercialização, até que haja julgamento definitivo.

Íntegra da ação civil pública.





Quebra de sigilo

Senha vaza e dados de 16 milhões de pacientes de covid são expostos

Funcionário do Albert Einstein divulgou na internet acesso aos bancos de dados do Ministério da Saúde; autoridades como Bolsonaro, Doria e ministros tiveram privacidade violada

- Capacidade de hospitais está menor e podemos chegar mais rápido ao colapso, diz pesquisador
- Puxado pelos EUA, mundo registra recorde diário de mortes por covid-19

Semana passada

Quebra de sigilo

Nova falha do Ministério da Saúde expõe dados pessoais de mais de 200 milhões de brasileiros

02/12/2020

Erro em sistema federal de registro de casos de covid permitiu acesso, durante seis meses, a informações pessoais de todos os cadastrados no SUS e clientes de plano de saúde

Vazamento de dados da Enel atinge 300 mil clientes em São Paulo

Concessionária diz que casos estão concentrados na cidade de Osasco e já começou a alertar potenciais envolvidos sobre o vazamento das informações

Da Redação, editado por Daniel Junqueira 11/11/2020 13h02



Justiça determina suspensão de vendas de dados de consumidores pela Serasa

Segundo o Ministério Público, Serasa Experian oferecia serviço que fere a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados)
Imagem: Reprodução/YouTube

Do UOL, em São Paulo

23/11/2020 19h12 | Atualizada em 24/11/2020 10h59

Fonte: <https://olhardigital.com.br/noticia/em-sp-enel-vaza-dados-pessoais-e-bancarios-de-300-mil-clientes/110074#:~:text=Dados%20de%20cerca%20de%20300,base%20da%20cidade%20de%20Osasco>

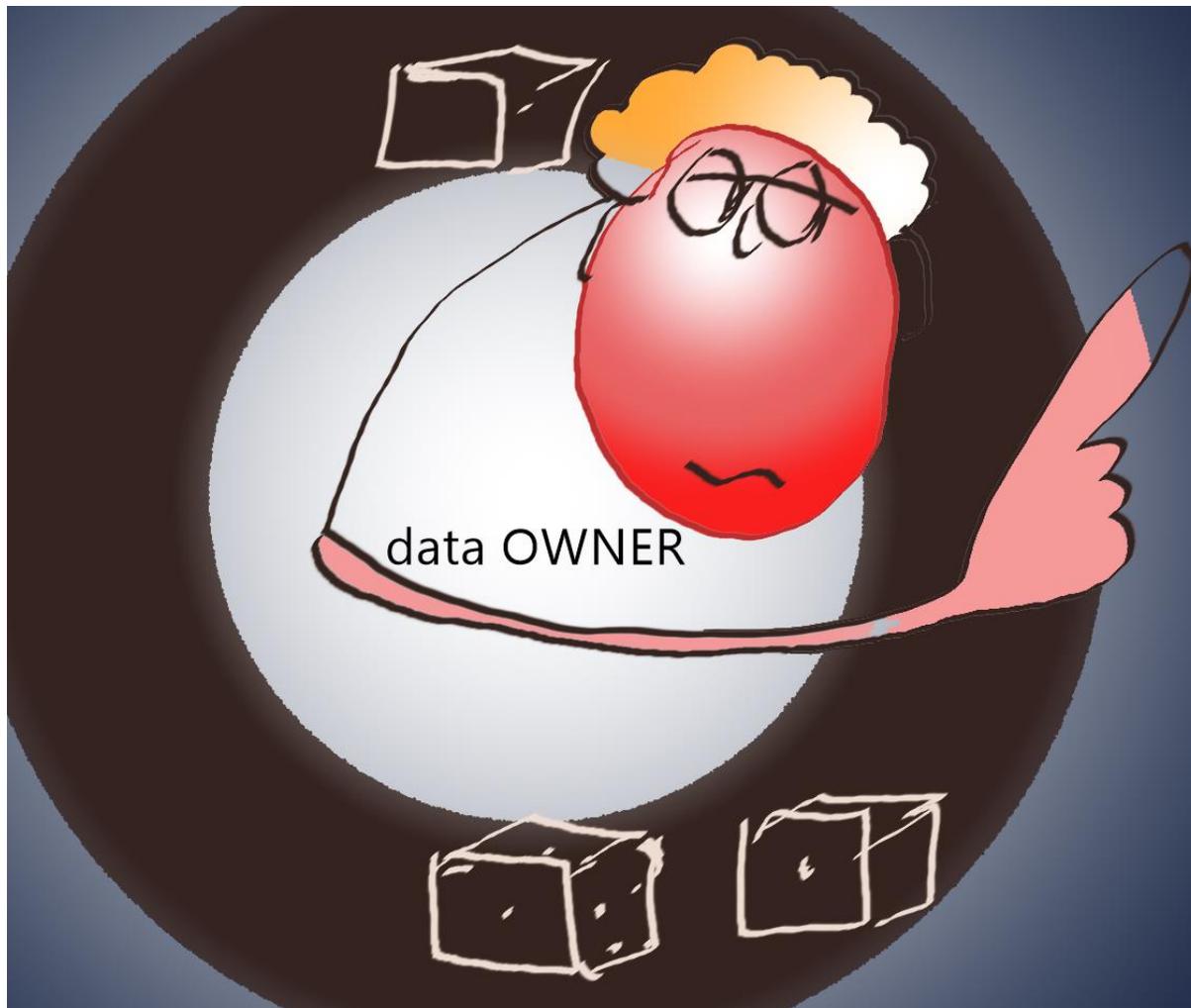


CBCA

Carlos Barbieri Consultores Associados-Todos os direitos reservados



LGPD-BR-Lei Geral de Proteção de Dados



LGPD: 2% do Faturamento da empresa *até* R\$50 milhões de reais

GDPR: Multa: 20 milhões de Euros ou 1 a 4% da Receita anual do último exercício (*o que for maior*)

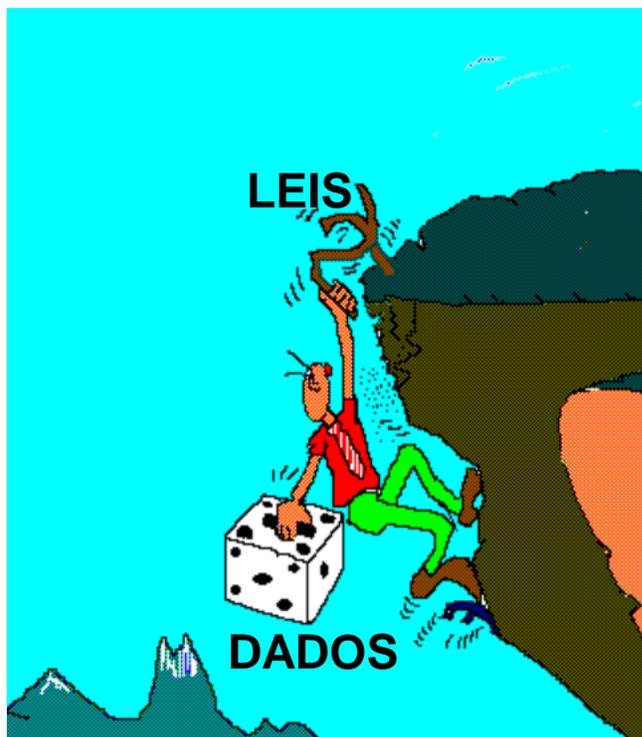
CCPA: US\$2.500-US\$7.500,00/
Californian Consumer-
Cambridge Analytica - FB: 24 mi
de CC US\$60-US100 Bilhões

HOW MUCH-Grande patrocinador-Risco pecuniário e reputacional





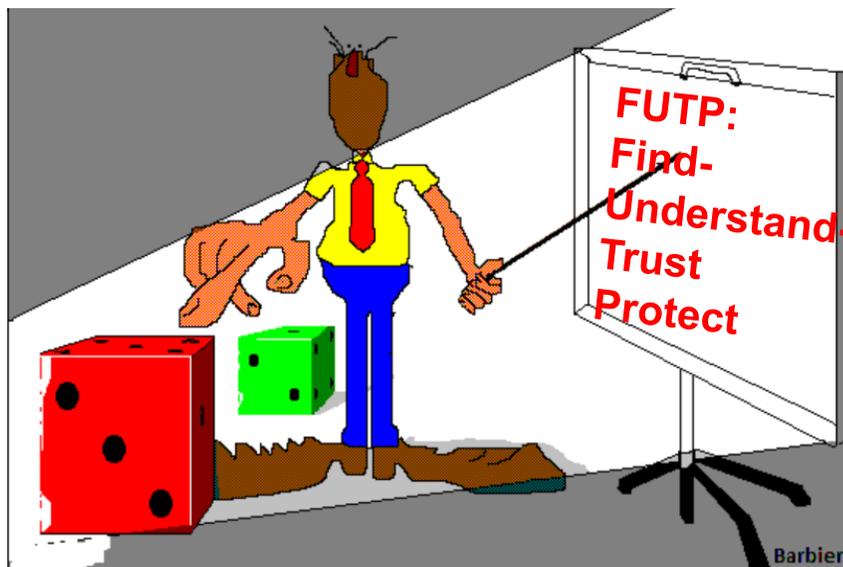
LGPD-Conceitos fundamentais



LGPD:

2 áreas de Conhecimentos
que implicam Riscos

Dados



Data Culture
Data Governance

- Qualidade
- Metadados
- Linhagem de dados

Jurídico



Data Venia

- (Zonas cinzentas da Interpretação)
- Aguardar Jurisprudência
- Posição ANPD





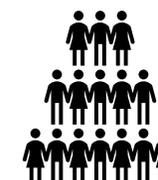
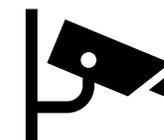
JURÍDICOS DADOS





Bases Legais

- **Consentimento**
- **Legítimo interesse**
- Obrigação legal
- Procedimentos Judiciais e administrativos
- Contratos e termos
- Situações de riscos de vida(Proteção da vida)
- Tutela da saúde
- Proteção ao Crédito
- Interesse/políticas públicas





6 Passos

**Mix de trabalho de
Data Governance e
Data Venia(JR)**





1

Mapeamento de Dados

Data Mapping

Áreas ou
Processos
de
negócios

- **Which/What** - Quais ***dados e metadados*** de Pessoas naturais
- **Where** - Onde estão sendo usados, transferidos(interna ou externa)
- **Who** – Quem responde por isso
- **How** - Processos-Como o tratamento está sendo feito
- **Why** - Com que objetivos e bases legais

GD





2

Bases
legais
de uso

- **Consentimento(+ forte), porém pode ser revogado**
- **Legítimo interesse do Controlador ou 3^{os} (- forte), mais subjetivo**

JR





3

Legítimo interesse

- Buscar o equilíbrio entre os (**interesses comerciais** e as atividades da empresa, com aquele dado) **com as expectativas das pessoas naturais e os seus direitos básicos**
- Teste de **proporcionalidade** que envolve **Objetivos e Necessidades**
- (Propósito x Proporção) ←

JR

Dos que apontaram **BL** como **LI**, faz-se um **LIA-Assessment**





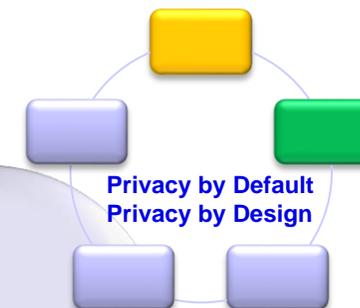
4

Descoberta física dos dados

Data Discovery

- **Complementação do Passo 1**
- Confirmação dos dados e metadados nas fontes sugeridas
- **Ação mais tecnológica, envolvendo ferramentas/ações de GD:**
- **Discovery, Metadados, Qualidade (profiling, cleansing), Catálogo de dados**

GD



5

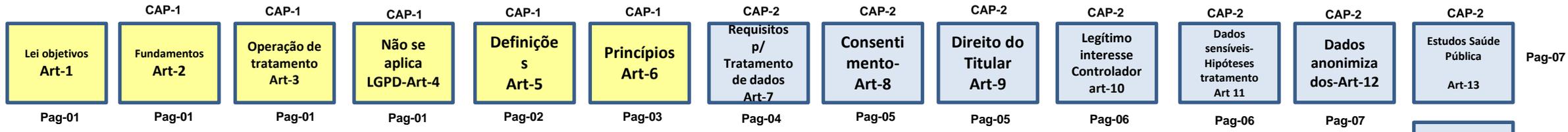
Avaliação de impacto de Privacidade dos dados

DPIA-Data Privacy Impact Assessment

- Visão contínua de GD sobre os novos movimentos de uso de dados DPN
- *Espécie de default a partir do movimento inicial*
- *Avaliar o impacto das novas iniciativas: novo projeto, novo sistema, novo produto - devem fazer um DPIA(RIPD)*
- *Mesmos dados coletados no Gap inicial*
- *Detalhes do “Privacy by Default e Design”*

GD





P's da GD

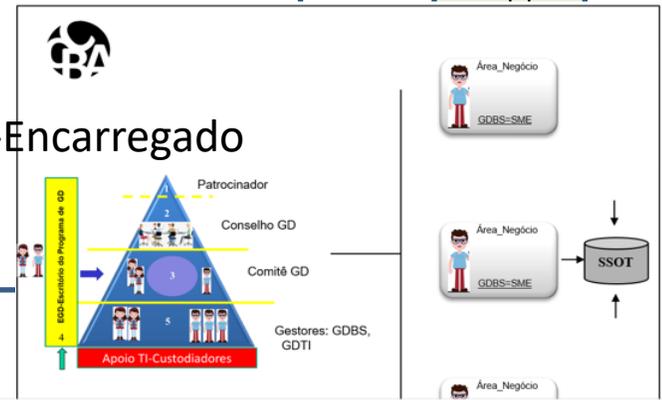
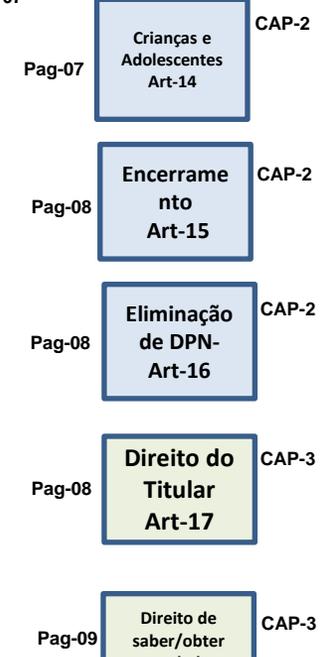
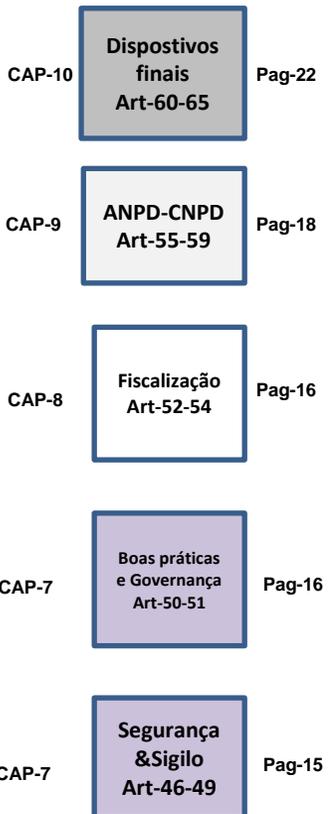
Conjunto de P's da GD: Políticas, Procedimentos, Padrões

Plataformas:
Data Mapping-Data Discovery-Web Site-Catálogo de dados

Pessoas-Papéis:
Encarregado-DPO-Agentes/Gestores Segurança/Gestores de dados

Patrocínio:
Pronto

6





p PONTOS DE ATENÇÃO





Políticas-Normas/Padrões/Procedimentos

Direitos

- Direito à notificação de vazamento/violações
 - GDPR: 72 h - BR: tempo “razoável”
- Direito ao acesso aos seus dados
- Direito ao conhecimento de **como** e **por quem** os seus dados são processados
- Direito à explicação do uso (**para que**)
- Direito ao esquecimento (eliminação) (*)
- Direito à portabilidade (troca) (*)
- Direito à explicitação de uso por consentimento de forma inteligível
 - Separado para dados sensíveis
- Direito à revogação gratuita e facilitada(*)
- Direito a qualidade dos dados
- Direito à revisão de decisões automatizadas
- Direito à privacidade por projeto(privacy by design)
- Observar técnicas de anonimização de dados

GD

(*)-Sujeito a considerações





GD 2.0

Expansão de Escopo

Computação em Nuvem

Data Lakes

ETL
(Data Wrangling)

SSBI

Privacidade e Ética

Metadados



Fonte da imagem: NYTimes.com





Dado-Sociedade Digital-Transformação Digital

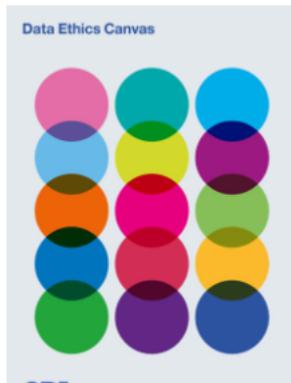
- Pesquisa-USA:
 - 2018-Backup e Archive de **DPN-10%** empresas avaliavam como risco
 - 2020- **70%** empresas avaliam como risco
 - -----
 - 2021-As empresas preveem **100%** a mais de multa por aspectos de PRIVACIDADE e ÉTICA DE DADOS
 - 2022-**70%** dos problemas de Privacidade serão por aspectos de (**falta de controle de**) Ética/privacidade nos dados
 - 2023-**75%** das grandes empresas terão papel de “avaliadores de IA”, visando reduzir os riscos das decisões automatizadas (Artigo-20-LGPD-Decisões automatizadas)

Kelle O'Neal-Curso de NGDG-Nova Geração de Governança de Dados-GD 2.0-Dataversity-2019





ACCENTURE: <https://www.accenture.com/ro-en/insight-data-ethics>



The Data Ethics Canvas

Use the Data Ethics Canvas to help you identify and manage ethical issues in your data project

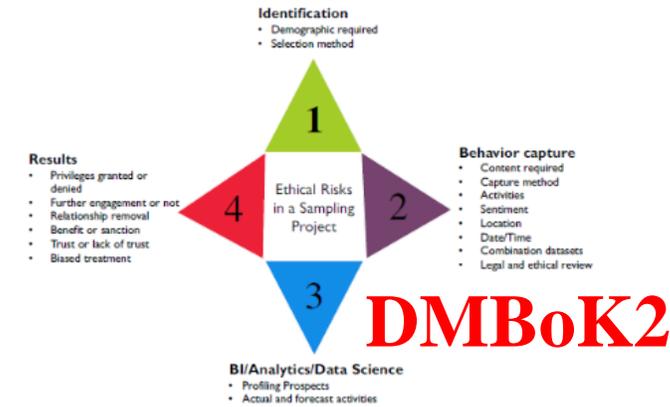


Figure: 13 Ethical Risk Model for Sampling Projects

ÉTICA

LGPD: Artigo 2-Princípios/Fundamentos

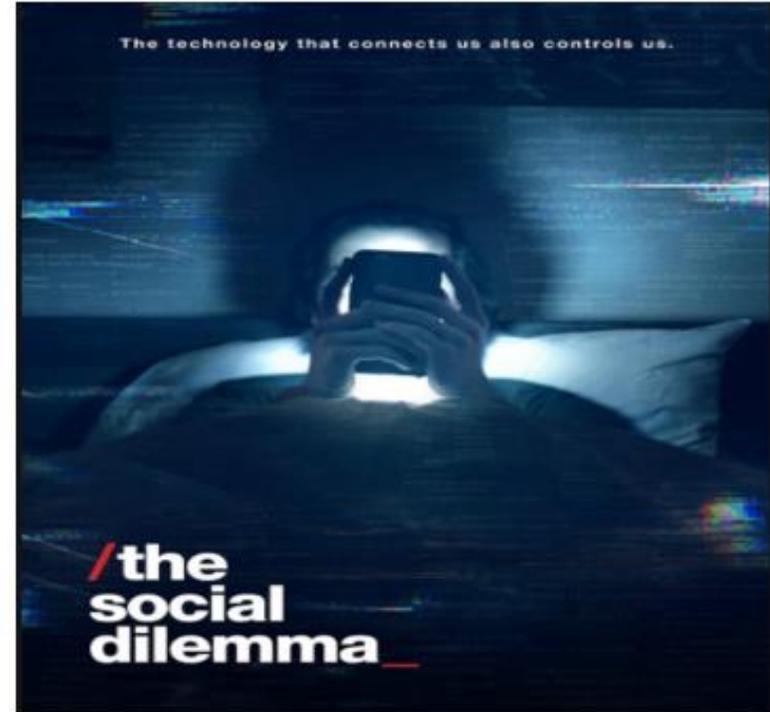




Essa sensibilização já chega à Sociedade



NetFlix-Privacidade "hackeada"-2019



NetFlix-O Dilema das Redes Sociais-2020

Cambridge
Analytica





Segurança e Privacidade

Anonimização-Pseudonimização

1





Anonimização e Pseudonimização

- Lei LGPD e GDPR- isenta dos controles os ***dados anonimizados*** , mas não os ***pseudonimizados***
- Entretanto a sutileza o conceito de anonimização...



THE UNIVERSITY
of EDINBURGH

RE-IDENTIFICAÇÃO INDIRETA ou LONGITUDINAL

Schools & departments MyEd

Search



What is anonymisation?

Anonymisation is the complete and irreversible removal of any information that could lead to an individual being identified, either from the removed information itself or this information combined with other data held by the University.

What do I do if I can't fully anonymise information?

Full anonymisation is often difficult to attain. In most cases the information can only be partially anonymised and therefore will still be subject to data protection legislation. If you can't fully anonymise information it is still good practice to partially anonymise it as this limits the ability to identify people.

DATA PROTECTION

Pseudonymisation is a privacy-enhancing technique; it is a process rendering data neither completely anonymous nor directly identifying. With pseudonymisation you separate personal data from direct identifiers so that linkage to an identity is no longer possible without the additional information that is held separately. It is important to note that pseudonymised data is not exempt from data protection legislation.

If you pseudonymise a research dataset by keeping the data and the identifiers separate and send the pseudonymised data to another University without also sending the identifiers, then the other University will process anonymised data. You, however, will still process personal data as you can still at any time re-identify individuals.



CBCA

Carlos Barbieri Consultores Associados-Todos os direitos reservados



Anonimização

Descoberta indireta

Massachusetts Re-identification

Comissão estadual de Seguros Gerais de Massachusetts, liberou registros abertos contendo **zip-code, data de nascimento e sexo** de segurados

Pesquisadora **Latanya Sweeney** usou os dados para localizar os registros de saúde do Governador **William Weld**, incluindo diagnósticos e prescrições

87,1%-ReID



Fonte: Curso EAD-Ethics on Data Science-De-Identification has limited value-University of Michigan-H.V.Jagadish-2017





Lathania Sweeney



- Doutora (PHD) em Práticas de Governança e Tecnologia-Harvard
- Diretora do Lab. de Privacidade. Formada no MIT com extensão em Harvard
- Foi CTO do Federal Trade Commission(FTC)-'Procon' dos EUA
- Especialista em:
 - Algoritmos discriminatórios etc
- **thedatamap.org** - site que pesquisa e comprova o espalhamento dos dados pessoais, seu uso e vulnerabilidades
- **Vulnerabilidades da Anonimização(pseudonimização) dos dados e possibilidades de Re-identificação, em função de mapeamentos indiretos de fontes**





Exemplos de Re-ID por cruzamento de dados

- 1997-Estado do Massachussets-dados de saúde publicados pelo Governo. Cientista de dados(Latania Sweeney), estudante do MIT-analisou os dados da população que estavam anonimizados, porém com **CEP-Gênero-Data-Nascimento**.
 - Identificou 87,1%
 - Chegou no **Governador do estado**
 - Veja o site: (<http://latanyasweeney.org/>)

Fill out the form below to see how unique you are, and therefore how easy it is to identify you from these values.
Please note that this service is still under development.

Date of Birth:

Gender: Male Female

ZIP Code:
ZIP code must be 5 digits long.

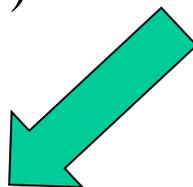
(*)-30310-Meu Cep de BH=
CEP de um condado de Atlanta-GA

Submit →

Your Profile

Gender: Male
ZIP Code: 30310 (pop. 26912)

Date of Birth	3 / 31 / 1949	Easily identifiable by birthdate (about 1).
Birth Year	1949	Lots with your birth year (about 124).
Range	1949 to 1951	Lots in the same age range as you (about 373).



Technology
Science

How technology impacts humans.

theDataMap

Where your data goes.

aboutMyInfo

Is your data unique?

MyDataCan

Your data under your control.

DataTags

Compliant data sharing.

Privacert

HIPAA Certification of data.

ForeverData

Preserve temporal data.



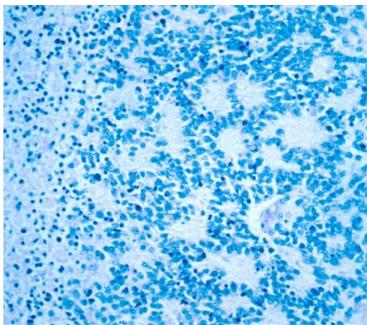
CBCA

Carlos Barbieri Consultores Associados-Todos os direitos reservados



Exemplos de Re-ID por cruzamento de dados

Fonte: Our Bodies Our Data-Adam Tanner



1998-Identificadas 20 de 22 Crianças-dados pseudonimizados-Neuroblastoma



Combinação de zipc-gênero-dat-nasc. 84% dos perfís



Est. Washington-Dados de Saúde Cep-gênero-idade(não data-nasc) Match de 43%, via palavra "hospitalized"



Boston- Hub Bicycle-somente 3 dígitos do Zipc e Ano-nascimento- Diversos matches



Reporters-identificaram uma mulher entre 657.000, via análise de search da AOL



Concurso-Netflix-Dados pseudonimizados de aluguel de filme cruzados com com opiniões no IMDB



Dados sobre percursos de taxis Cruzamento com artistas, revistas, rotas frequentes para sex-club etc. Par de artistas famosos(BC e JÁ) detectados



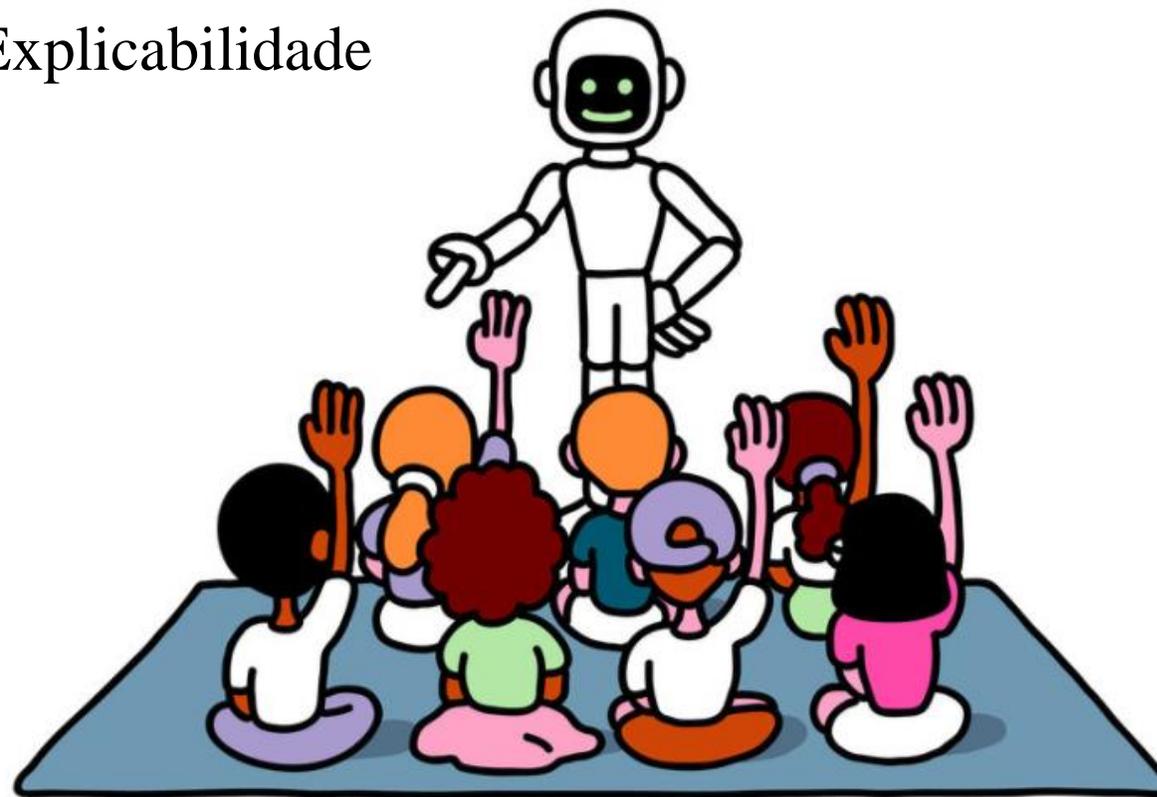


ÉTICA

IA-Inteligência Artificial

Decisões automatizadas e Explicabilidade

2



Oscar Bolton Green

2023-**75%** das grandes empresas terão painel de “avaliadores de IA” visando reduzir os riscos das decisões automatizadas





Preocupações- Inteligência artificial Princípios (FAT/ML*)

- Princípios de Imparcialidade-Responsabilidade- Transparência-GDPR
- 1-**Responsabilidade**: claramente definido, com modos de remediação dos efeitos adversos, tanto no nível individual ou mais amplo (social)
- 2-**Explicabilidade**: Deverá ser possível explicar como as decisões foram feitas, sem uso de termos técnicos e com os dados que participaram daquela decisão
 - **Artigo 20-LGPD: Decisões automatizadas(revisão automatizada e humana)**
 - **Artigo 13 e 22-GDPR: Decisões automatizadas e revisão humana**
- 3-**Acurácia**: As fontes de erros ou de incertezas no algoritmo ou nos dados devem ser identificados, “logados-registrados” e articulados, a fim de prover entendimento dos riscos e das mitigações
 - **Aspectos de DNN-ataques adversariais**
- 4-**Auditabilidade**: Permitir a abertura do algoritmo para 3as partes, para auditoria de Código, documentação, API’s, etc
 - **Algoritmos mais leves, abertos e inteligíveis**
- 5-**Imparcialidade**: Garantir que os resultados da decisão não são discriminatórios, desproporcionais ou injustos quando comparados no universo demográfico

(*)-Organização para Fairness, Accountability and Transparency, em Machine Learning-Baseados no GDPR



Governança de dados



Governança de Dados

Defensiva:

Dados Mestres, Referenciais
Compliances, Riscos, Estrita,
Estruturada, Conselho de GD,
SSOT

+CONtrole

Governança de Dados

Ofensiva:

Dados Operacionais,
Transacionais, + Flexível,
Rapidez de consumo de dados,
Tomadas de decisões imediatas,
MVOT

+CONsumo

CON





Whitepaper

Data Governance for GDPR Compliance: Principles, Processes and Practices

GD e LGPD compartilham intrinsecamente dos mesmos problemas e das mesmas soluções, com ligeiras variações nos domínios dos dados

LGPD = GD



Obrigado!

Carlos Barbieri



Carlos Barbieri Consultores Asociados

