

OS DESAFIOS DAS NOVAS TECNOLOGIAS

DIA INTERNACIONAL DA PROTEÇÃO DE DADOS

28JAN2021



Professor Dr. Lourival José Passos Moreira



(lourivalmoreira@iotbr.pro.br)

APRESENTAÇÃO

- LOURIVAL JOSÉ PASSOS MOREIRA
- ENGENHEIRO ELETRÔNICO, MESTRE EM EDUCAÇÃO E DOUTOR EM POLÍTICA E ESTRATÉGIA
- ATUA EM PROJETOS NAS ÁREA DE ELETRÔNICA, AUTOMAÇÃO E TELECOMUNICAÇÕES E NO ENSINO DE ENGENHARIA
- FOI PROFESSOR TITULAR DA **ESCOLA NAVAL** POR 37 ANOS E DO **CEFET/RJ** e PROFESSOR VISITANTE DA **UNIVERSIDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS DE MUNIQUE** (Alemanha).
- FOI PROFESSOR POR 34 ANOS DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DO CEFET/RJ.
- OCUPOU CARGO DE DIREÇÃO DO CAMPUS MARACANÃ DO CEFET/RJ.
- PESQUISADOR DO **FERMI NATIONAL ACCELERATOR LABORATORY** (EUA) e da **ORGANIZAÇÃO EUROPÉIA PARA A PESQUISA NUCLEAR** (CERN,Suíça)
- ATUALMENTE É COORDENADOR EXECUTIVO DA COMUNIDADE **IoTbr Pro** DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO, FORMAÇÃO PROFISSIONAL, INOVAÇÃO E NEGÓCIOS, *EXPERT* MEMBRO FUNDADOR DA COMUNIDADE **TUDO SOBRE IoT** , MEMBRO DO GI CIÊNCIA, TECNOLOGIA, ENGENHARIA, MATEMÁTICA E INOVAÇÃO DO CLUBE NAVAL., CONSULTOR DA C3 ENGENHARIA E COORDENADOR EXECUTIVO DOS PORTAIS ONLINE EADBR.TEC.BR E LEGIS.TEC.BR.



APRESENTAÇÃO



PD&I

FP&N



CTEMI



(lourivalmoreira@iotbr.pro.br)

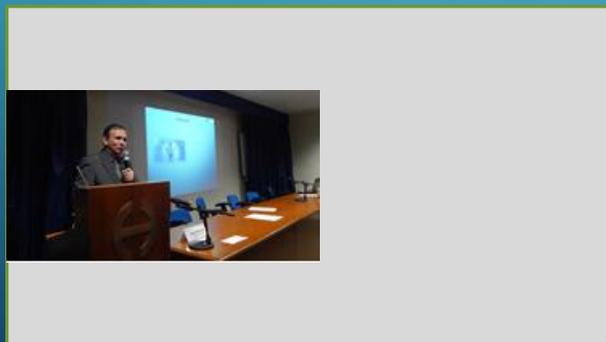
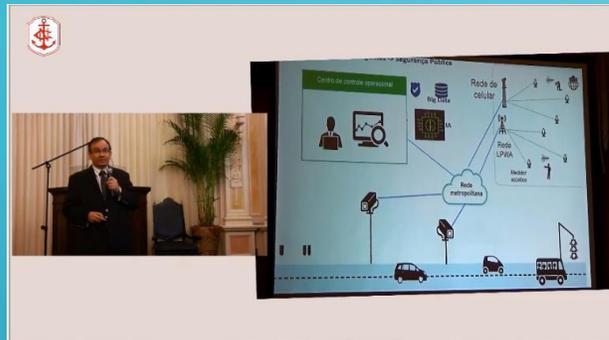
Vídeos



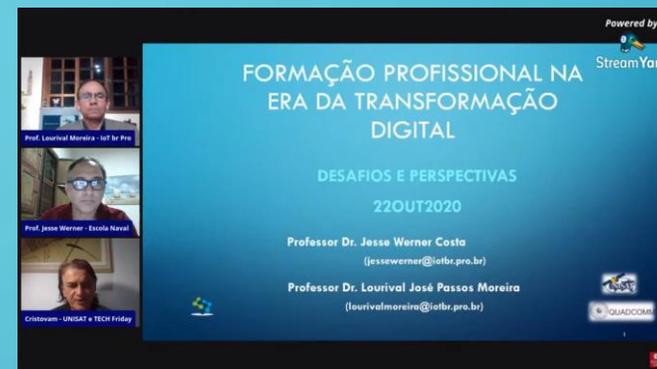
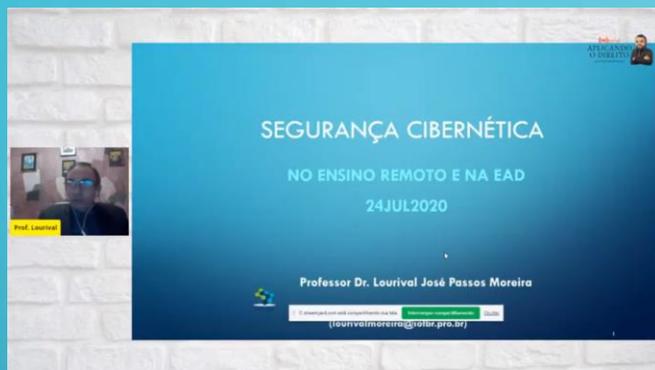
Clube Naval



Vídeos das Palestras



Segurança Cibernética no Ensino Remoto e na EAD



Debate IOT: NB-IoT, LoRa, SigFox | Tudo Sobre IoT



OS DESAFIOS DAS NOVAS TECNOLOGIAS

DIA INTERNACIONAL DA PROTEÇÃO DE DADOS

28JAN2021



Professor Dr. Lourival José Passos Moreira



(lourivalmoreira@iotbr.pro.br)

Esta apresentação estará disponível no
portal legis.tec.br



AGENDA

Contextualização

Os desafios das tecnologias

Considerações finais



Objetivos

Refletir e apontar alguns desafios para o Judiciário trazidos pelas novas tecnologias.



AGENDA

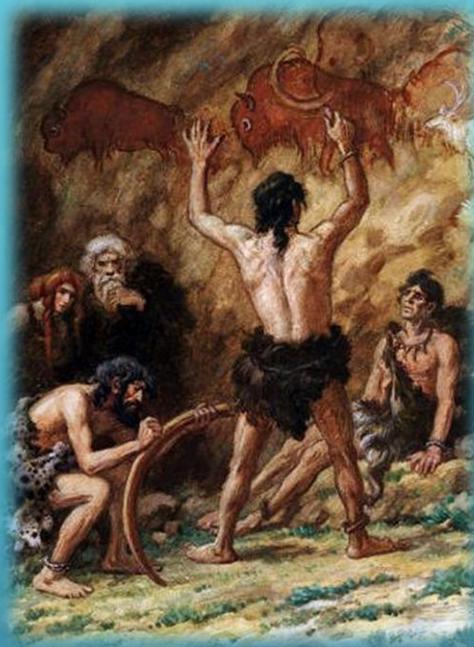
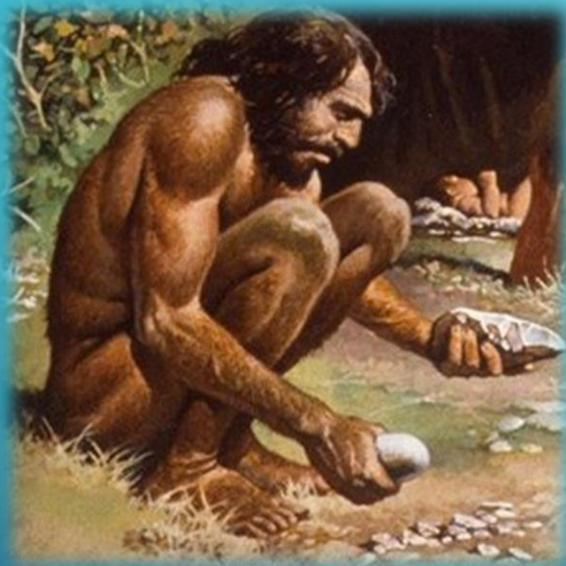
Contextualização

Os desafios das tecnologias

Considerações finais



As tecnologias "disruptivas" e a transformação da Sociedade



As tecnologias "disruptivas" e a transformação da Sociedade

Século XXI - Transformação Digital (XD)



TECNOLOGIAS

Cloud/Edge

Big Data

IA/DL/ML

VR/AR/MR/XR

Automação/RPA

BlkCh

IoT

4IR

5G/6G...

Digital Twins

PODERES

Executivo

Legislativo

Judiciário

ÂMBITOS

Civil

Militar

impulsionam transformações
impactantes e “disruptivas”

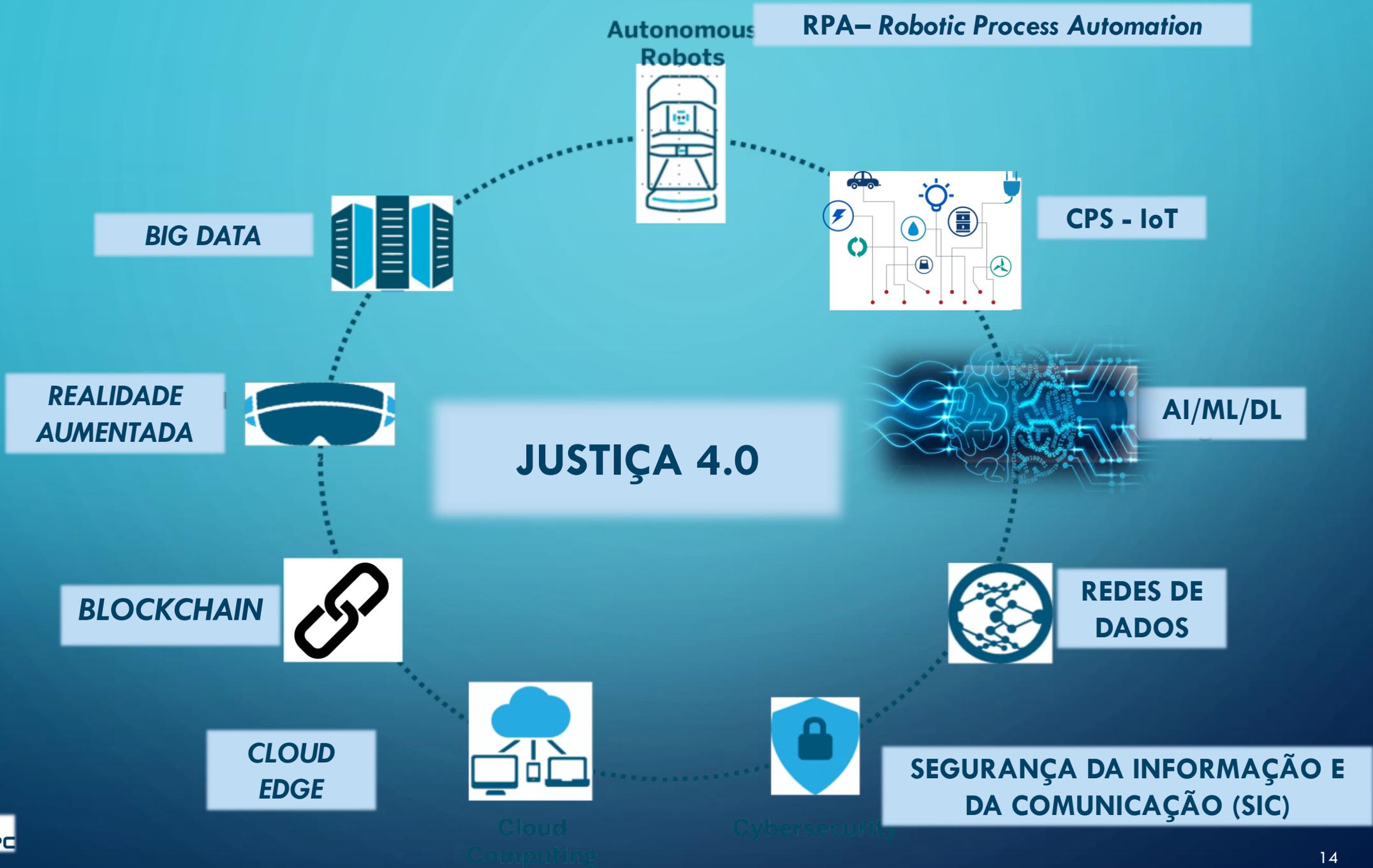
SOCIEDADE



ABRANGÊNCIA

Social
Econômica
Ambiental
Biodemográfica

DIMENSÕES



Eletrônica Orgânica

Engenharia Genética

Neurociência

Nanotecnologia

Computação Quântica



Ingeríveis

Injetáveis

Bioacopláveis

Vestíveis

Untáveis



**Próteses físicas e
cognitivas integradas**

Cenário do Judiciário Brasileiro

- a Justiça brasileira é considerada uma das mais eficientes do mundo;
- o Brasil é um dos líderes no *ranking* de ajuizamento de ações;
- em média, o Brasil possui uma das maiores cargas de trabalho na Justiça do mundo.

6.962 processos por juiz



elevada taxa de congestionamento, 68,5%,



(Ref.: Relatório Justiça em Números 2020 – ano base 2019)

Cenário de Inquietações e de Desafios

FUTURO

Incertezas
Indefinições
Obsolescências
Riscos e Ameaças
Novas demandas (natureza e volume)

- Vacina
- Relaxamento/Retorno
- “Novo Normal”
- LGPD



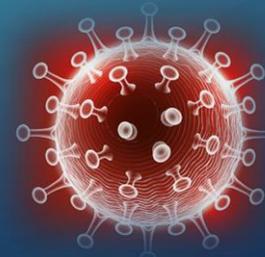
Fonte: Certsys

PRESENTE

- Transformação Digital



- Pandemia (COVID-19)



- LGPD

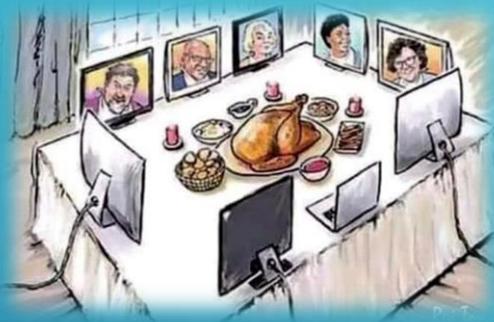


- SOBRECARGA DO JUDICIÁRIO



A vida em dois espaços: físico e cibernético

- Estamos vivenciando novas formas de interação, de relacionamento e de comportamento humano.



HOME OFFICE



BLENDED LEARNING



BOPIS



AUDIÊNCIAS VIRTUAIS



AGENDA

Contextualização

Os desafios das tecnologias

Considerações finais



O Bônus e o Ônus

- Funcionalidades
- Comodidades
- Oportunidades
- Desafios
- Problemas
- Efeitos colaterais

Exemplo: Automação, Robótica e IA

5s de IA

- Eficiência
- Produtividade

X

- Desemprego
- Fuga de capitais/empresas

1 dia trabalho de 100 servidores



- ✓ Qual o impacto social ?
- ✓ Existirão políticas públicas que estimulem a requalificação e abertura de novas vagas de trabalho em outras áreas ou melhor aproveitamento de servidores na atividade fim?

O Bônus e o Ônus

São próprios da natureza contraditória de tecnologia que é

- adubo,
- fertilizante e
- praga.



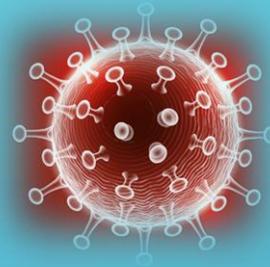
As três frentes de Desafios

Transformação digital



- Virtualização
- Digitalização

Pandemia (COVID-19)

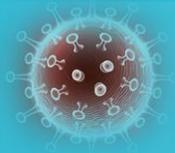


- Aceleração
- Adequação
- Flexibilização
- Volume

LGPD



- Garantir conformidade em cenário atípico, extraordinário e desafiador



1) O Desafio da Adaptação e Adequação ao Virtual

AUDIÊNCIAS VIRTUAIS NOS TJ



Fonte : Globo Play



Fonte : Pngwing



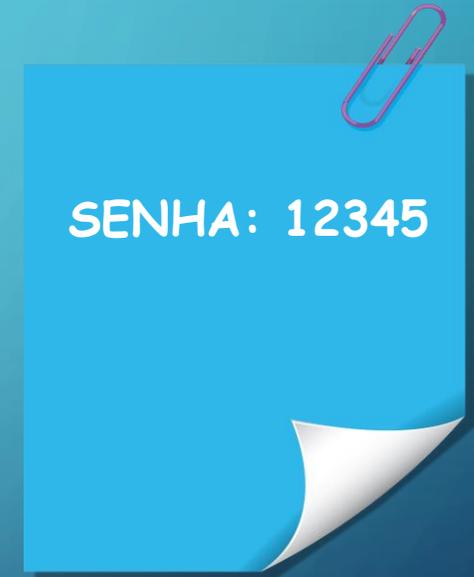
Fonte : TJBA



1) O Desafio da Adaptação e Adequação ao Virtual

ENVOLVE QUESTÕES

- Comportamentais
- Procedimentais e Normativas
- Instrumentais



2) O Desafio das Demandas

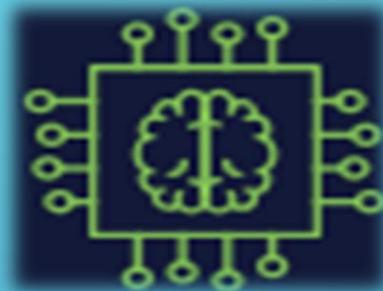


2) O Desafio das conflitos e de ambiguidades

Transparência versus Privacidade

PRIVACIDADE

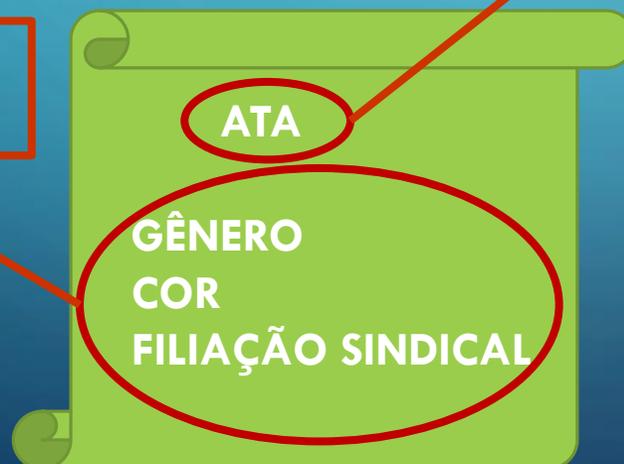
- Direito Humano Universal
- Direito Constitucional



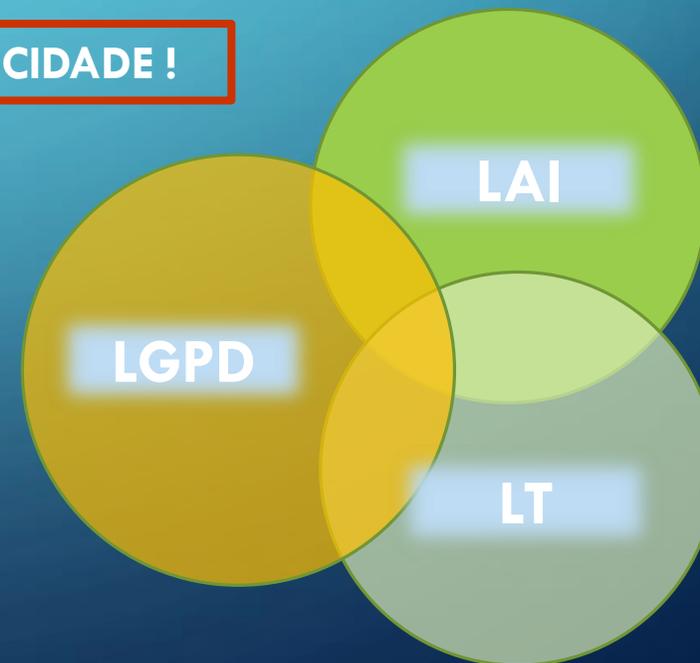
TRANSPARÊNCIA

- Publicidade
- Moralidade

**LGPD: DADO SENSÍVEL !
PROTEJA !**

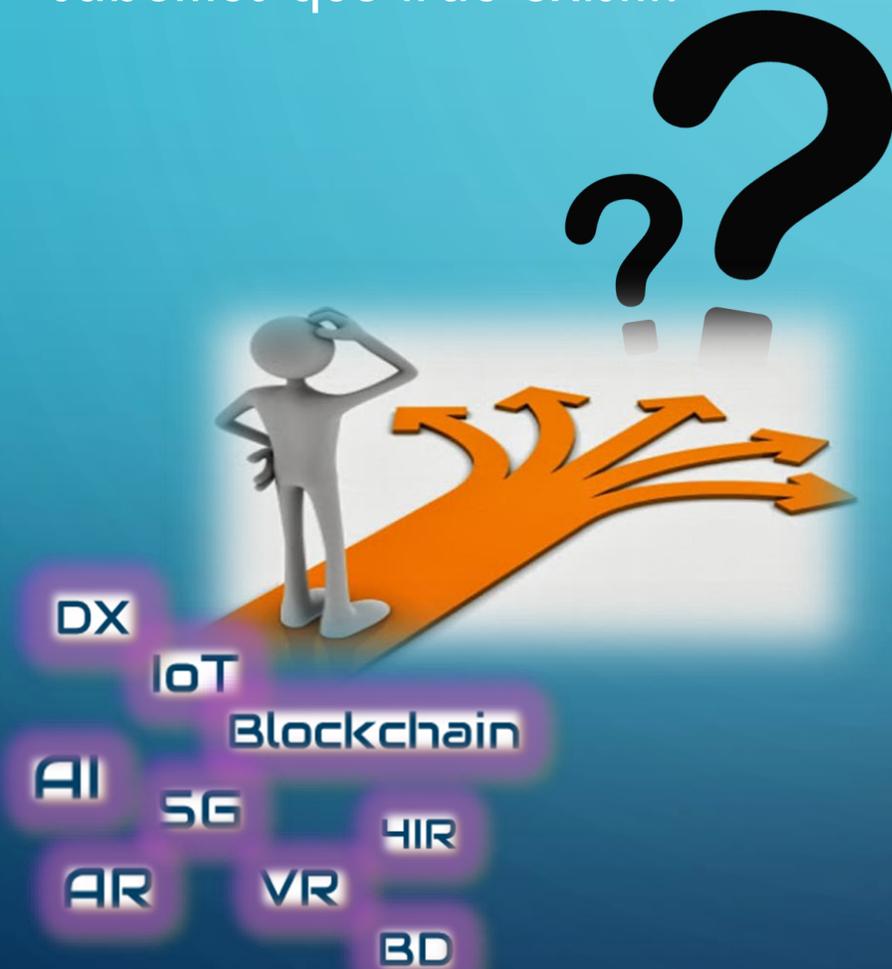


LT: DÊ PUBLICIDADE !



3) Desafio do Ineditismo

- Lidar com situações, casos e problemas de naturezas jurídicas que ainda nem sabemos que irão existir.



velocidade de surgimento

versus

celeridade e tempo de resposta:

- Legislativo
- Judiciário

4) O Desafio da Pressão Popular (Contaminação do julgamento)

- As tecnologias aproximaram o Judiciário da Sociedade e amplificam as vozes cidadãs.



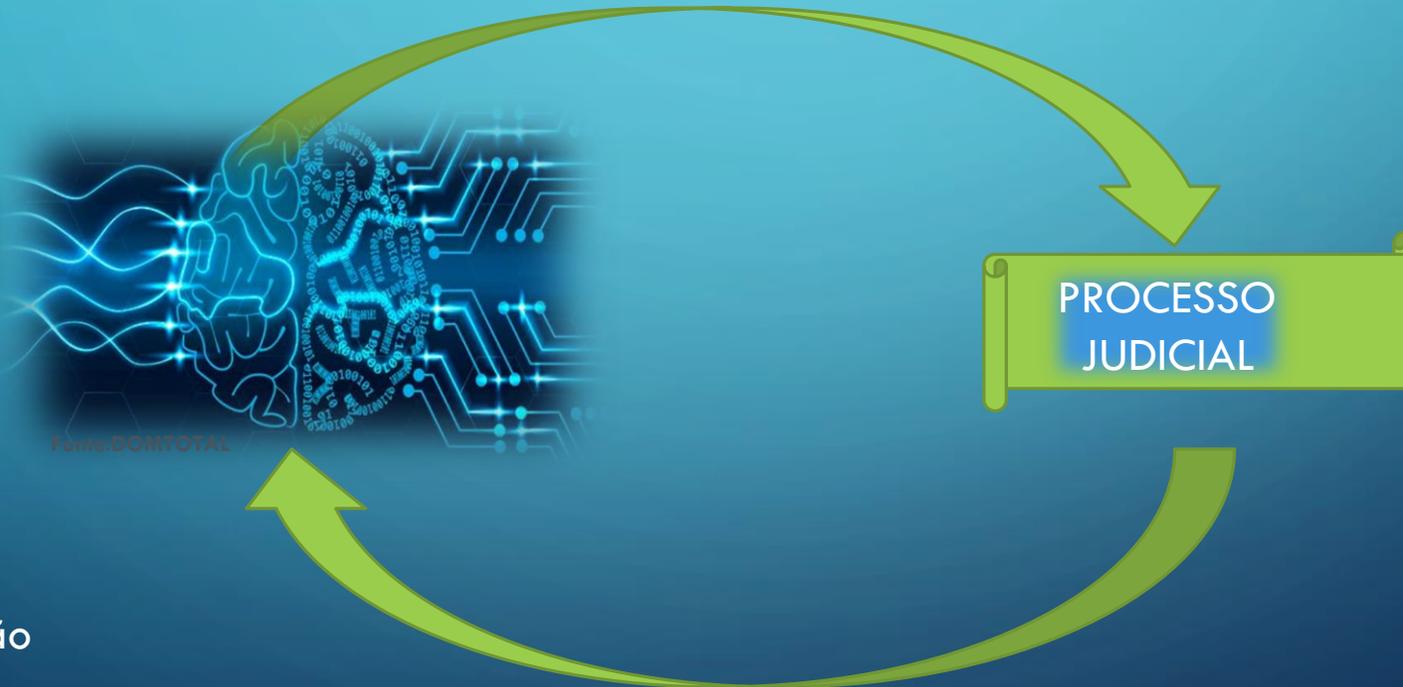
✓ “A justiça é cega”. Até que ponto deveria ser “surda” para que as vozes da opinião pública não contaminassem os julgamentos, preservando a independência e a imparcialidade do Judiciário ?

5) O Desafio Do Nível de Automação



✓ Até em que nível de decisão e julgamento pode-se automatizar um processo?

ALGORITMO DE
IA



Não tem
Empatia
Compaixão

.....

Inteligência Artificial na Automação de Processos

Com inteligência artificial e aprendizado de máquina, os processos se tornam inteligentes e capazes de construir sua própria lógica a partir de dados existentes.

AI no suporte à análise e aos processos decisórios e de julgamento.

RPA – *Robotic Process Automation*

IoT – sensores e atuadores pervadindo as peças processuais

AI – suporte à decisão/avaliação /
julgamento/análise

Automação e
Simulação

PEÇAS DE UM
PROCESSO



Fonte:DOMTOTAL

BD – na coleta e organização das
informações

6) Desafios da Proteção de Dados

I) "Tsunami" de Dados



Aumento acelerado de entrada e do armazenamento de dados em sistemas eletrônicos e na virtualização de processos.

II) Multiplicidade e Heterogeneidade

- Múltiplos atores (Partes, Advogados, Testemunhas, Servidores, Juízes...)
- Múltiplos documentos (Petições, Oitivas, Atas...)
- Múltiplos procedimentos
- Múltiplos contextos tecnológicos
- Múltiplos contextos jurídicos (criminal, cível, trabalhista,...)

6) Desafios da Proteção de Dados

III) Complexidade

COMPLEXIDADE para realizar em um conjunto múltiplo, heterogêneo, não estruturado e disperso de dados procedimentos de:

- mapeamentos;
- diagnósticos;
- acompanhamento/ratreamento como de ciclos de vida;
- auditoria e verificação de conformidade (*compliance*);
- garantia da proteção e segurança;
- elaboração de relatórios de impacto

6) Desafios da Proteção de Dados

IV) Dispersão

Tribunais de justiça espalhados em um país de dimensões continentais, em diferentes contextos tecnológicos, sociais e culturais.

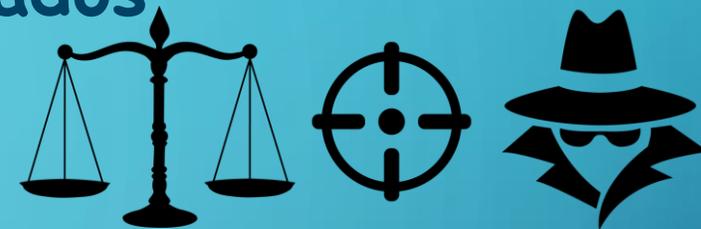
V) Garantia da Segurança da Informação e Comunicação

- Coleta dos dados
- Armazenamento dos dados
- Tráfego pelas redes
- Processamento



6) Desafios da Proteção de Dados

VI) Atração de Ataques



Por diferentes motivações e conduzida por diferentes agressores (*hackers*) a Justiça é dos alvos preferenciais de ataques cibernéticos.

VII) Falta de Cultura da Proteção de Dados e da Privacidade

- Abrange toda a sociedade
- Falta de consciência situacional dos riscos e das ameaças no ciberespaço
- Falsa sensação de segurança
- Falta de políticas e de capacitação continuada voltadas à SIC
- Falta de discernimento entre imagem pública e privada
- Onda da exposição nas redes sociais
- Abrir mão da privacidade ao aceitar termos de uso e de serviços

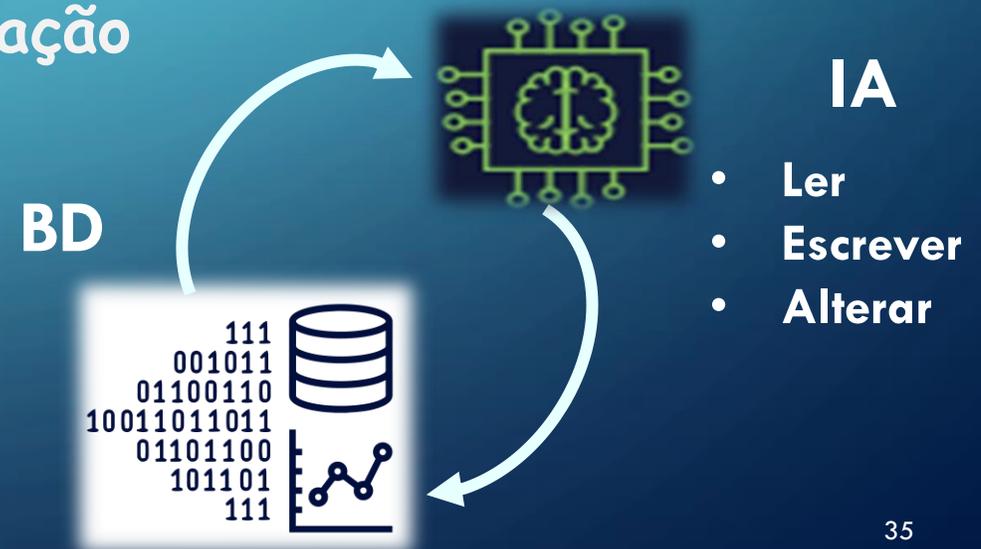
6) Desafios da Proteção de Dados

VIII) Tecnológico e Financeiro

- Obsolescência e atualização contínua (*upgrade*)
- Custos envolvidos com pessoal, equipamentos, conexões e contratação de serviços

IX) O desafio do acesso aos dados por algoritmos

- Ciclo de vida dos sistemas de informação
- Níveis de privilégio
- Tipos de acesso
- Compliance
- Auditoria



Alguns Projetos

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ) E O CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL (CJF)

JUSTIÇA 4.0

- ✓ “Inovação e efetividade na realização da Justiça para todos” e
 - ✓ “Aprimoramento da eficiência, da efetividade e da transparência do sistema Processo Judicial Eletrônico (PJe)”
-

JUÍZO 100% DIGITAL

- ✓ assegurar o atendimento remoto durante o horário de expediente forense por meio de telefone, e-mail, videochamadas, aplicativos digitais
- ✓ audiências e sessões no Juízo 100% Digital ocorrerão exclusivamente por videoconferência
- ✓ todos os atos processuais realizados por meios digitais
- ✓ garantir acesso aos mais pobres à Justiça e celeridade para um desfecho dos processos

AGENDA

Contextualização

Os desafios das tecnologias

Considerações finais



Palavras Finais

Vivenciamos as incertezas de uma era de transformações, impulsionadas pelas tecnologias digitais.

No vasto pomar da digitalização e virtualização da sociedade frutificarão soluções inovadoras e criativas, que farão frente e transporão os grandes desafios que se descortinam no horizonte do Judiciário brasileiro, sempre muito atento, competente e diligente.

Palestra – Dia Internacional da Proteção de Dados – 28JAN2021

Professor Dr. Lourival José Passos Moreira

lourivalmoreira@iotbr.pro.br

<http://www.iotbr.pro.br>

<http://lourivalmoreira.blogspot.com.br/>

<https://www.linkedin.com/in/lourival-moreira-3b7ba2bb/>

<http://lattes.cnpq.br/8118740412008709>



Esta apresentação: www.legis.tec.br



Esta apresentação estará disponível no
portal legis.tec.br

