

Audiência Pública
Projeto de Lei 021/2020

Inteligência Artificial



Paulo José Pereira Curado

Presidente Rede MCTI/Embrapii de
Inovação em Inteligência Artificial
Diretor de Inovação - CPQD



Sobre o CPQD

Centro de inovação privado, independente e 100% nacional

Nos orgulhamos da nossa longa jornada de sucesso transformando tecnologia em inovação em benefício de clientes, parceiros e da sociedade.



45 anos

+ 900 Colaboradores
 + 550 Patentes Nacionais/Inter.
 +1800 Registros de SW
 + 1000 Clientes

Inteligência Artificial

PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL

VISÃO COMPUTACIONAL

SÍNTESE DE VOZ



MACHINE LEARNING AVANÇADO

- MODELOS ANALÍTICOS
- PREDIÇÃO E PRESCRIÇÃO
- PERSONALIZAÇÃO E RECOMENDAÇÃO AUTOMATIZADA

RECONHECIMENTO DE FALA

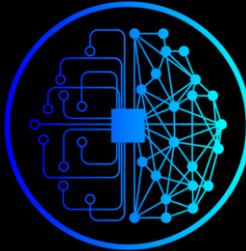
BIOMETRIA DE VOZ

Assistente Virtual
 Reconhecimento de fala
 Transcrição de diálogo
 Texto Fala
 Detecção de Fraudes
 Predição e Prescrição
 Automação de Decisão

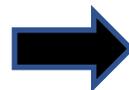
Inovação :

Inteligência Embarcada
 Visão Computacional
 Interfaces
 Gêmeo Digital

Plat IA : Plataforma Aberta



**REDE MCTI/EMBRAPII DE
INOVAÇÃO EM
INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**



**Rede : 19 Unidades
+ 250 Pesquisadores**



PROJETOS EMBRAPII EM IA*



193

Projetos apoiados

174

Empresas Parceiras

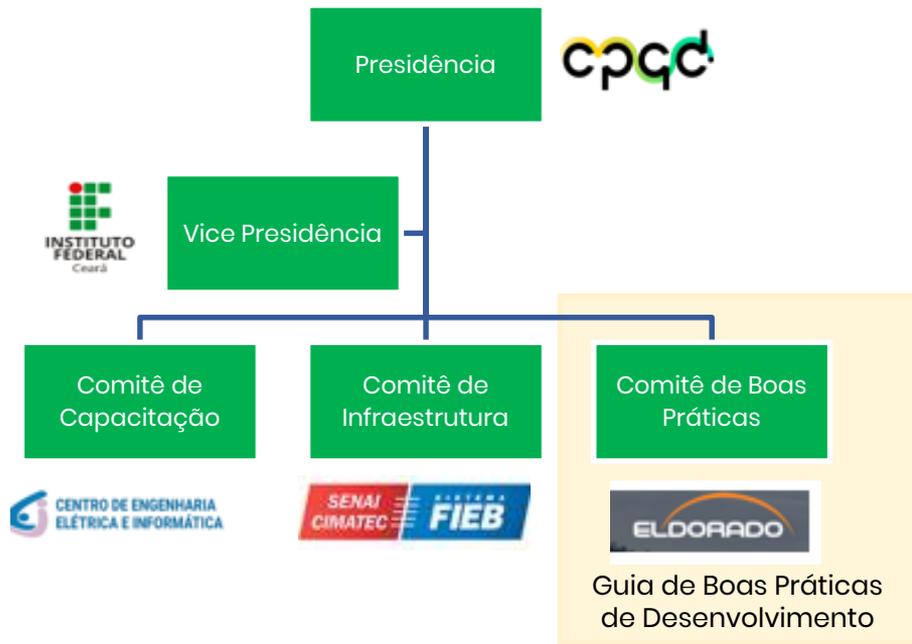
+ DE R\$ **213,2 Milhões** em projetos de empresas em P&D

Participação EMBRAPII	Participação Empresas	Participação Unidades EMBRAPII
R\$ 70,9 Milhões	R\$ 107,3 Milhões	R\$ 35 Milhões
33,3%	50,3%	16,4%

87 Pedidos de Propriedade Intelectual (107 projetos concluídos)

* Dados de fevereiro de 2021.

ESTRUTURA E GOVERNANÇA DA REDE



Participação em :

- Diálogos Bilaterais
- GPAI: Global Partnership on Artificial Intelligence
- Recomendação de IA – Unesco
- EBIA – Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial

Frameworks

1. Montreal Declaration
2. Ethics Guidelines for Trustworthy AI
3. Beijing AI Principles
4. Universal Guidelines for AI
5. Top 10 Principles for Ethical AI
6. OECD Principles on AI/G20 AI Principles
7. IEEE Ethically Aligned Design
8. Toronto Declaration
9. Recomendação Unesco
10.

Atributos de um Sistema de IA Confiável

Legal

1. Leis
2. Regulamentos

Ética

1. Autonomia Humana
2. Prevenção de danos
3. Equidade
4. Explicabilidade

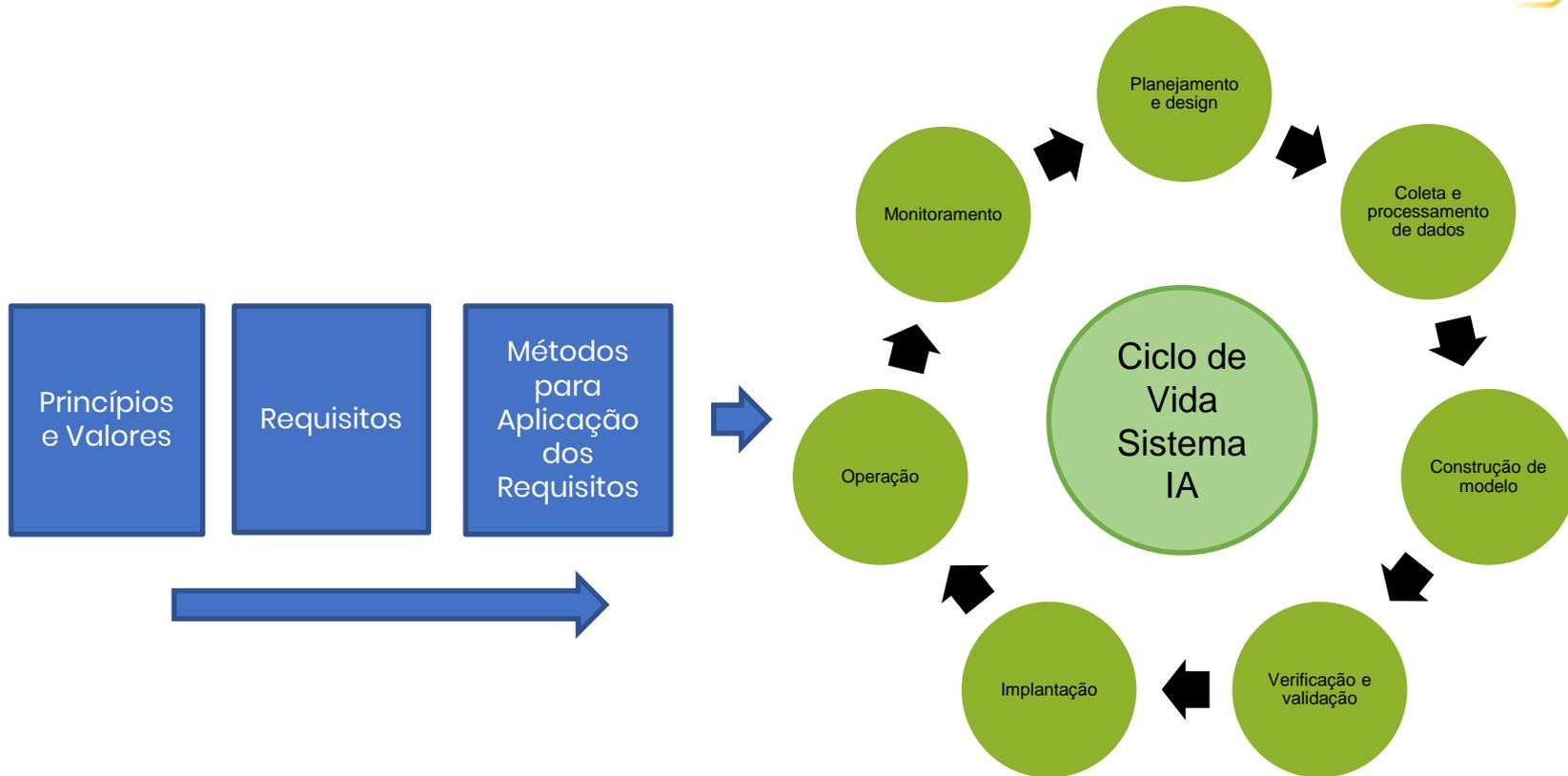
Solidez

1. Técnica
2. Social

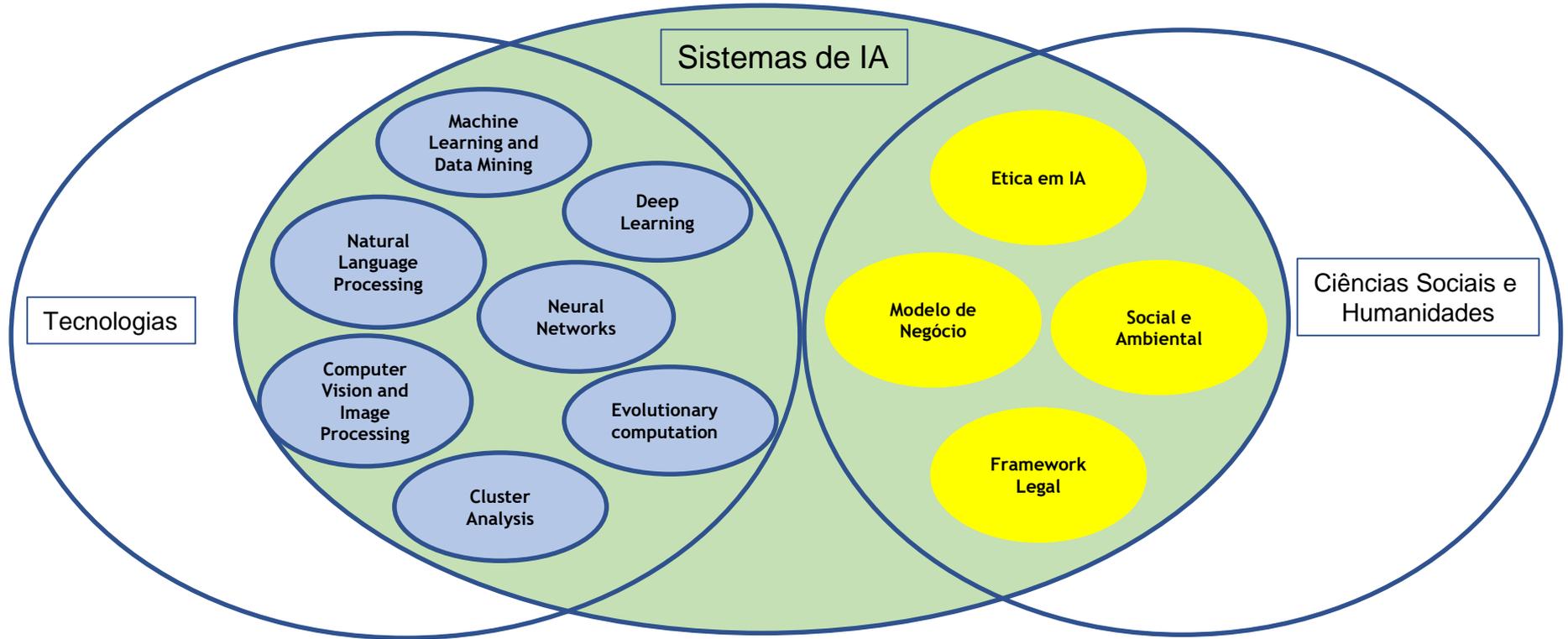
Requisitos de um Sistema de IA Confiável



Ciclo de Vida de Sistemas de IA



Desenvolvimento de Sistemas de IA



Desafios do Desenvolvimento de IA

Recursos Humanos para IA

Disponibilidade e Qualidade de Dados

Impacto do 5G

Regulamentação de Privacidade, Segurança e Ética

Ecosistemas de IA

Cooperação entre Centros de P&D



Desafios da Regulamentação



IA Pervasiva : Criticidade ?

Ciclo de Vida de Sistemas de IA : Avaliação Contínua

Responsabilidade : Supervisão Humana x Autonomia

Processo de Aplicação de Requisitos : Limitante ?

Maturidade do Desenvolvimento Tecnológico

Técnicas de Análise e redução de vieses

AI Explicable

Tema em plena discussão

Obrigado!

Paulo José Pereira Curado

Diretoria de Inovação

+55 19 99605-2104

curado@cpqd.com.br

