

IoT e Ética:

Explorando os desafios e
soluções da coleta de dados
responsável

Uma abordagem didática sobre o assunto.

Por.: Rodrigo Moreira

Introdução

Definição de IoT

Relevância na sociedade atual

Importância da coleta de dados na IoT



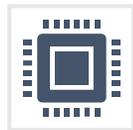
Conectividade



Sensores e Atuadores



Identificação Única



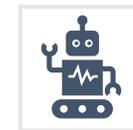
Capacidade de Processamento



Comunicação entre Dispositivos



Integração com a Nuvem



Automatização e Inteligência



Aplicações Variadas

Relevância para a Sociedade Atual



IoT: até 2025, mais de 27 bilhões de dispositivos estarão conectados

Estudo realizado pela TGT Consult e a Associação Brasileira de Internet das Coisas (ABINC) mostra o atual cenário do ecossistema no Brasil

Importância da coleta de dados na IoT.

Um Exemplo na Saúde:

Dispositivos Wearables

Comunicação em Tempo Real

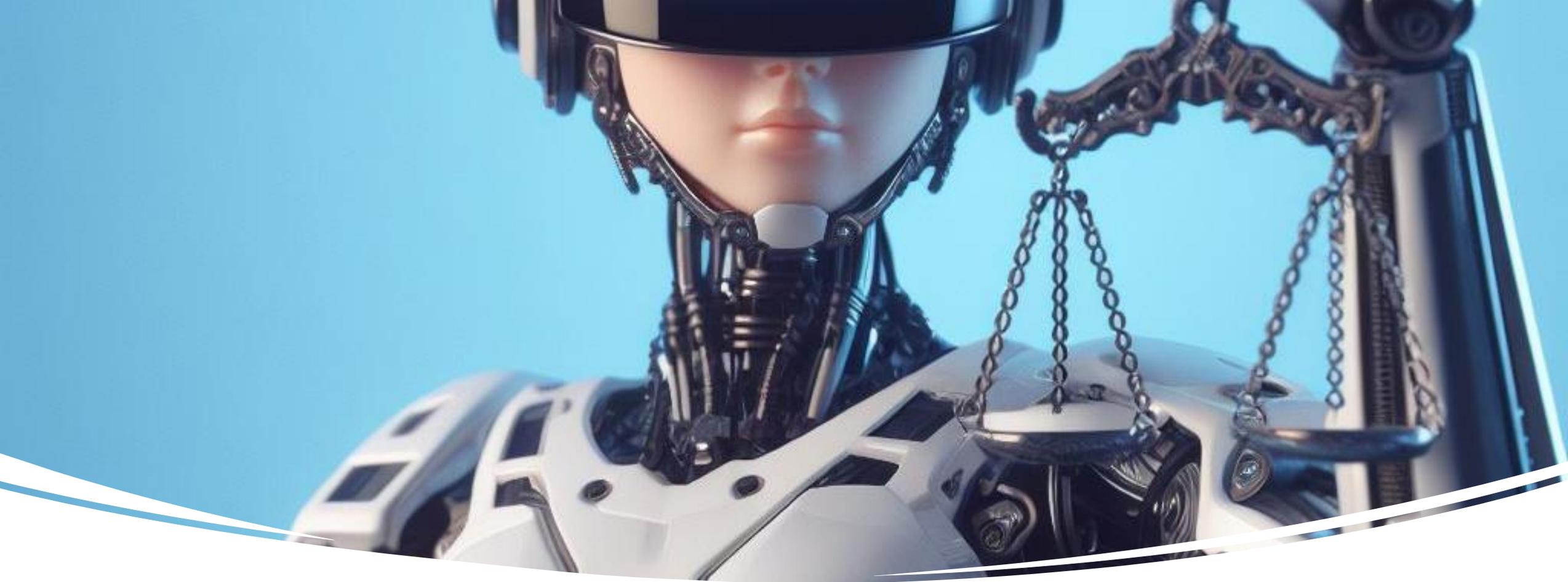
Análises e Alertas Automáticos

Acesso Remoto para Profissionais de Saúde

Tomada de Decisões Informadas

Personalização do Plano de Cuidados





Desafios Éticos

Privacidade do Indivíduo
Segurança da Informação
Transparência e Responsabilidade
Viés nos Algoritmos

Privacidade do Indivíduo

Dispositivos Vestíveis

Dados detalhados compartilhados sem o conhecimento do Usuário.



Segurança da Informação

Ataque a dispositivos - Casa Inteligente

Hackers podem explorar vulnerabilidades, expondo informações pessoais e comprometendo a segurança.



Transparência e Responsabilidade

Assistentes Virtuais

A Falta de transparência sobre como esses dados são usados e quem tem acesso a eles levanta preocupações.



Viés nos Algoritmos

Sistema de Recrutamento Automatizado com Viés de Gênero

Algoritmos usados em processos de recrutamento automático podem herdar e perpetuar preconceitos existentes na sociedade.





Soluções

Proteção da privacidade por design (Privacy by Design)

Reforço da segurança cibernética

Transparência e consentimento informado

Governança e responsabilidade

Mitigação de viés nos algoritmos

Proteção da privacidade por design

Tecnologias de Anonimização de Dados

Empresas podem adotar técnicas de anonimização para proteger a identidade dos usuários enquanto ainda aproveitam os dados.



Reforço da Segurança Cibernética

Atualizações Contínuas de Software

Dispositivos IoT devem ser projetados com segurança em mente e, as atualizações regulares de software são cruciais para corrigir vulnerabilidades.

Treinamento e Conscientização

Monitoramento Contínuo



Transparência e Consentimento Informado

Configurações de Privacidade em Redes Sociais

Redes sociais, como o Facebook, implementaram configurações de privacidade que permitem aos usuários controlar quem pode ver suas informações.

Políticas Claras

Portal de Privacidade

Auditorias de Privacidade



Governança e Responsabilidade

Regulamentação de Proteção de Dados (GDPR)

A implementação de regulamentações robustas, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) da União Europeia, estabelece padrões claros para a coleta e processamento de dados.



Mitigação de Viés nos Algoritmos

Auditorias de Algoritmos

Realizar auditorias regulares nos algoritmos pode ajudar a identificar e corrigir viés.

Diversidade nos Conjuntos de Dados
Envolvimento Multidisciplinar



“Na era da Tecnologia da Informação, a ética não é apenas um código de conduta, mas a essência que molda inovações que respeitam a humanidade digital que estamos construindo.”

Rodrigo Moreira

Contato:

LinkedIn 



<https://www.linkedin.com/in/rodrigomoreiradossantos/>

Dúvidas?

