# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS ELEIÇÕES

Frederico Alvim

# Da política analógica à tecnopolítica

## Campanhas Pré-Modernas

As primeiras campanhas políticas eram predominantemente analógicas, utilizando meios de comunicação tradicionais como cartazes e discursos.

## Campanhas Modernas

Com o surgimento da mídia de massa, as campanhas evoluíram para um modelo mais profissionalizado, com eventos de grande escala e uso estratégico da televisão.

## Campanhas Pós-Modernas

A era digital trouxe uma nova dimensão às campanhas, com o uso intensivo de mídias sociais e ferramentas de microtargeting.

## Campanhas baseadas em IA

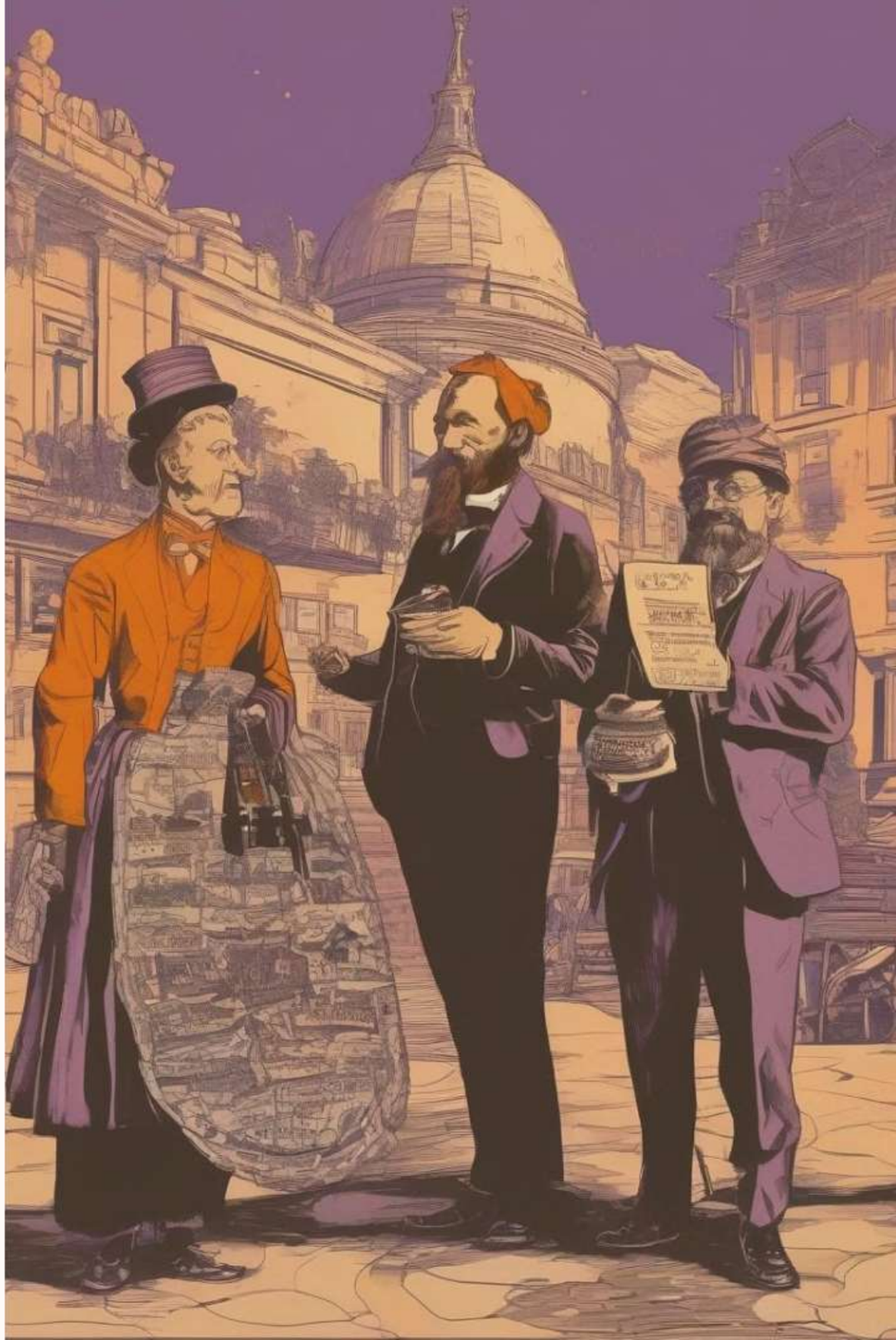
Atualmente, a inteligência artificial desempenha um papel cada vez mais central nas estratégias de campanhas, com uso avançado de análise de dados e tomada de decisões algorítmicas.

# Eleições Pré-Modernas

Antes da massificação da mídia, as eleições tinham um padrão baseado no **contato interpessoal entre candidatos e votantes**, com a **circulação de informações tendo menor importância**.

As e**scolhas políticas eram determinadas pela simpatia ou confiança pessoal**, devido às restrições que limitavam o corpo de eleitores.

Na "**democracia dos notáveis**", a política eleitoral era comandada por figuras conhecidas em um círculo restrito de votantes.



# Eleições Pré-Modernas

## Conflituosidade Moderada

Sufrágio restrito, clivagem política

## Violência pontual

## Fluxo informacional lento

## Protestos legítimos

# Eleições Pré-Modernas

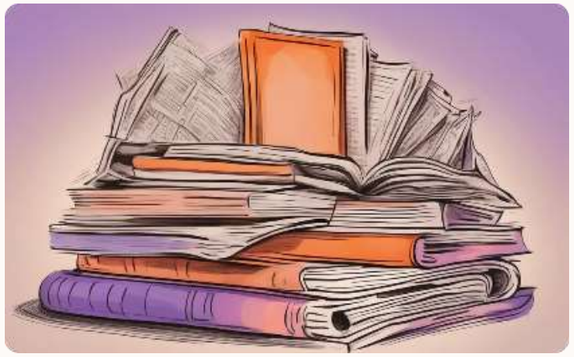
## Contexto

### Prevalência de Público Iletrado

Neste período, o público votante era predominantemente iletrado, tornando o contato pessoal entre candidatos e eleitores a principal forma de comunicação política.

### Restrições de Transporte

O desenvolvimento incipiente dos meios de transporte limitava a circulação de informações e a mobilidade dos candidatos, restringindo o alcance das campanhas.



### Ausência de Mídia de Massa

Antes da massificação da mídia escrita, as informações sobre os candidatos e seus programas eram limitadas, estabelecendo um modelo de política baseado no contato interpessoal.

# Eleições Pré-Modernas

## Resultado:

### Propaganda Individual

A propaganda eleitoral era feita predominantemente em nível individual ou em pequenos grupos, com pouca importância dada à propaganda em larga escala.

### Democracia de Notáveis

As escolhas políticas eram determinadas pela simpatia e confiança pessoal em um círculo restrito de votantes, caracterizando uma "democracia dos notáveis".

### Limitações Estruturais

Havia limitações estruturais que dificultavam o anonimato, a provocação e a mentira na propaganda política desse período.

# Eleições Pré-Modernas

Características:

## Conflituosidade Moderada

Inexistência de clivagens econômicas profundas, com violência pontual e movimentos contestatórios fincando pé em reivindicações legítimas.

## Desinformação Lenta

A desinformação e os discursos incendiários circulavam de forma lenta e dificultosa, sem a contaminação endêmica vista em períodos posteriores.

## Violência localizada

Inexistência de contaminações endêmicas.

## Movimentos contestatórios legítimos

A moralização e a depuração eram, de fato, necessárias.

# Eleições Modernas

CONTEXTO:

Irrupção dos novos meios de comunicação (rádio, TV);

Surgimento das pesquisas (jornalismo *horse-race*);

Surgimento dos **debates televisionados** e da **propaganda em áudio e vídeo**;

Eclosão do **sufrágio universal** (ampliação das clivagens, elevação das necessidades);

Modernização da produção científica.

# Eleições Modernas

## Personalização das campanhas

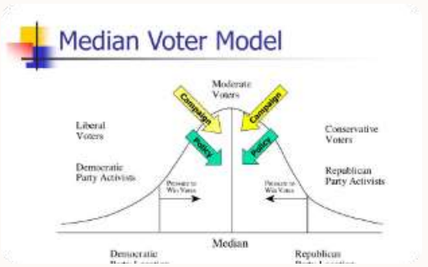
Diminuição da importância dos partidos e maior foco no marketing e apresentação dos candidatos.

## Profissionalização das campanhas

Uso de técnicas de marketing, pesquisas de opinião e dados conjunturais para informar as estratégias.

## Conhecimento Comum

Acesso à mesma base de informações, contribuindo para uma racionalidade sóbria no debate político.




## Racionalidade Sóbria

A teoria do eleitor mediano ajuda a configurar ideias e opiniões de forma mais elevada.

# Eleições Modernas

Os obstáculos estruturais à movimentação de ideias e informações, nesse momento, refluem sensivelmente.

A comunicação ***um-para-muitos*** torna-se possível, mas a **curadoria editorial** atua como um ***gatekeeper*** eficaz na obstrução de descalabros discursivos, mantendo teorias conspiratórias, narrativas desinformativas e extremistas fora do *mainstream*.

# Eleições Modernas

## Características

### Comunicação Massiva Controlada

Comunicação política blindada contra ações nocivas.

### Desenvolvimento Econômico e Social

O progresso social atua como um colchão atenuante do choque de classes.

### Espírito Moderado

O espírito moderado desencoraja o radicalismo.

# Eleições Modernas

## Características

### Jornalismo de Baixa Velocidade

O jornalismo de baixa velocidade favorece a verificação de fatos, a crítica e a reflexão.

### Custo Político da Mentira

Na moralidade da época, mentir é arriscado devido ao custo político e à reprovação social.

### Uso Cauteloso da Mentira

A mentira é usada de forma cautelosa, comedida e marginal.

# Eleições Pós-Modernas

As estrelas do marketing e de publicidade, incluindo os *spin doctors*, incorporam um papel ainda mais importante na condução das campanhas, que assumem, a partir de então, uma natureza de esforço permanente.

Ao lado de um **novo salto de progressão sociotécnica**, os processos atuais são igualmente demarcados por um alto componente de personalização e, ademais, pela presença dominante de uma comunicação negativa, desonesta, emocional e agressiva.

# Eleições Pós-Modernas

## Contexto:

### Salto de Progresso Sociotécnico

O desenvolvimento da internet e das tecnologias digitais trouxe profundas transformações para o processo eleitoral.

### Comunicação Negativa Dominante

As campanhas eleitorais pós-modernas são marcadas pela presença predominante de discursos negativos, agressivos e desinformativos.

### Declínio das Preferências Estáveis

O valor da propaganda aumenta devido à diminuição das preferências eleitorais fixas, resultando em eleições mais acirradas e disputadas.

### Impacto de Crises Econômicas

Períodos de crise econômica e social elevam as tensões políticas, tornando as eleições ainda mais combativas.

# Eleições Pós-Modernas

## Ampliação dos debates

A participação de "produsers" (produtores-consumidores) alargou o escopo dos debates políticos.

## Fim da filtragem

Massificação de conteúdos fora do sistema da imprensa.

## Indústria da informação digital

O avanço dos meios digitais impulsionou o crescimento da indústria da informação.

## Revolução no ecossistema informativo

O fim da filtragem editorial tradicional e a rapidez da informação fragmentaram o ambiente explicativo.

# O Novo Ecossistema da Mídia

## Mídia Tradicional

Veículos tradicionais que seguem os critérios editoriais, a deontologia e as funções sociais do jornalismo

## Mídia de Reframe

Reinterpreta o debate público, dando voz a visões conspiratórias e extremistas do mundo.

## Mídia Estendida

Jornalismo empreendedor, marcado pela forte interpolação.

## Mídia Alternativa

Usurpação do campo profissional. Ringue do vale-tudo.

# Fake News Websites

Páginas anônimas e quase sempre hospedadas no exterior, que imitam meios tradicionais e **rivalizam com a imprensa profissional.**

Às vezes logram mais seguidores que os meios tradicionais (CNN Politics: 2,5 x Right Wing News: 3,1 mi).

# Impactos das redes no jornalismo

## Crise de negócio

Em 1998, o Google obteve uma receita de 86 milhões de dólares, 35 vezes menor do que o NYT.

15 anos depois, o NYT perdeu 1,7 bilhão de dólares em receitas, e o lucro anual do Google foi de182 bilhões.

## Perda do protagonismo

O jornalismo deixou de ser o ator principal na produção de informações.
Atores políticos, instituições e pessoas comuns divulgam informações em redes sociais.

## Crise de qualidade

- Redução das equipes
- Ocaso do jornalismo investigativo
- Dependência do modelo clickbait (jornalismo-bomba)

## Crise de credibilidade

Intensificada pelos ataques de politicos e apoiadores

- 1º sem 2020: 245 da presidência (Fenaj);
- 580 do entorno (RSF);
- 11 mil por dia (Abert).

# Eleições Pós-Modernas

## Características

### Dispositivos Tecnológicos

O império de dispositivos tecnológicos, com a decorrente ruptura do monopólio da imprensa e do sistema tradicional de filtragem das informações.

### Múltiplos Atores

Um mosaico de informações produzidas e distribuídas por múltiplos atores (anônimos e sintéticos, inclusive).

### Termômetro da Indignação

Um cenário de crises econômicas e promessas democráticas incumpridas, responsável pela explosão do termômetro da indignação.

### Jornalismo-Bomba

A crise dos meios de comunicação, que conduz à predominância do "jornalismo-bomba" e do jornalismo clickbait.

# Eleições Pós-Modernas

## Características

### Mercado informativo anárquico e caótico

As ideias e opiniões flutuam com agilidade alucinante, competindo entre si sem exames pormenorizados que demandam tempo.

### Mercado inflacionado

Um volume inassimilável de informações sendo despejado minuto-a-minuto.

### Esfera pública mal-humorada

Dominada por modos de comunicação chantagistas ou agressivos.

### Mercado informativo pobre

Crescimento quantitativo da oferta sem incremento qualitativo equivalente.

# Eleições Pós-Modernas

## Riscos sistêmicos

### Pós-Verdade

A era da pós-verdade, onde as emoções prevalecem sobre a verdade dos fatos.

### Epidemia de desinformação

A desinformação se espalha rapidamente pelas redes sociais.

### Polarização Excessiva

A polarização política se aprofunda, criando uma atmosfera de confronto e intolerância.

### Influência Estrangeira

Operações de influência estrangeira buscam desestabilizar os processos eleitorais.

# Eleições Pós-Modernas

## Práticas de Contestação Democrática

O negacionismo eleitoral e outras formas de contestação democrática têm se tornado cada vez mais comuns.

## Radicalização Progressiva

A radicalização política se aprofunda, criando um ambiente de confronto e intolerância.

## Naturalização do Extremismo

A Janela de Overton se desloca, normalizando gradualmente discursos e ideias extremistas.

## Campanhas como Guerras Cognitivas

As campanhas eleitorais se transformam em verdadeiras guerras pela conquista da mente dos eleitores.

# Eleições Pós-Modernas

**Cenário de Guerra Cultural:**

Tensão entre duas visões radical e moralmente opostas (progressismo x conservadorismo);

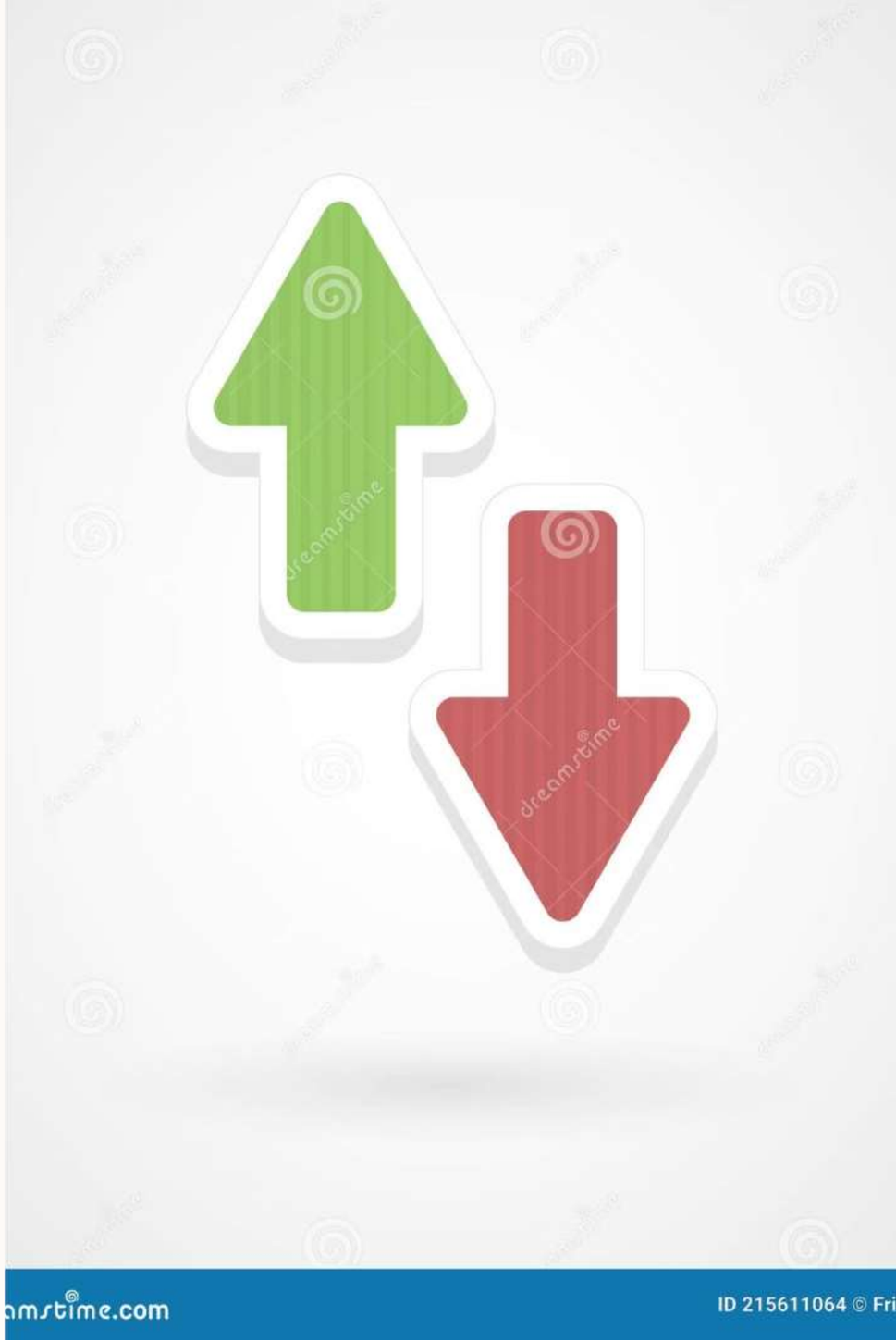
Divergências fundamentais sobre assuntos sensíveis (educação, armas, aborto, drogas, conceito de família, questões de gênero, regulação de mídias sociais etc);

Visões incompatíveis e inconciliáveis entre si.

# Eleições Pós-Modernas

**Lógica de circulação da desinformação**

Top down vs. Bottom-up

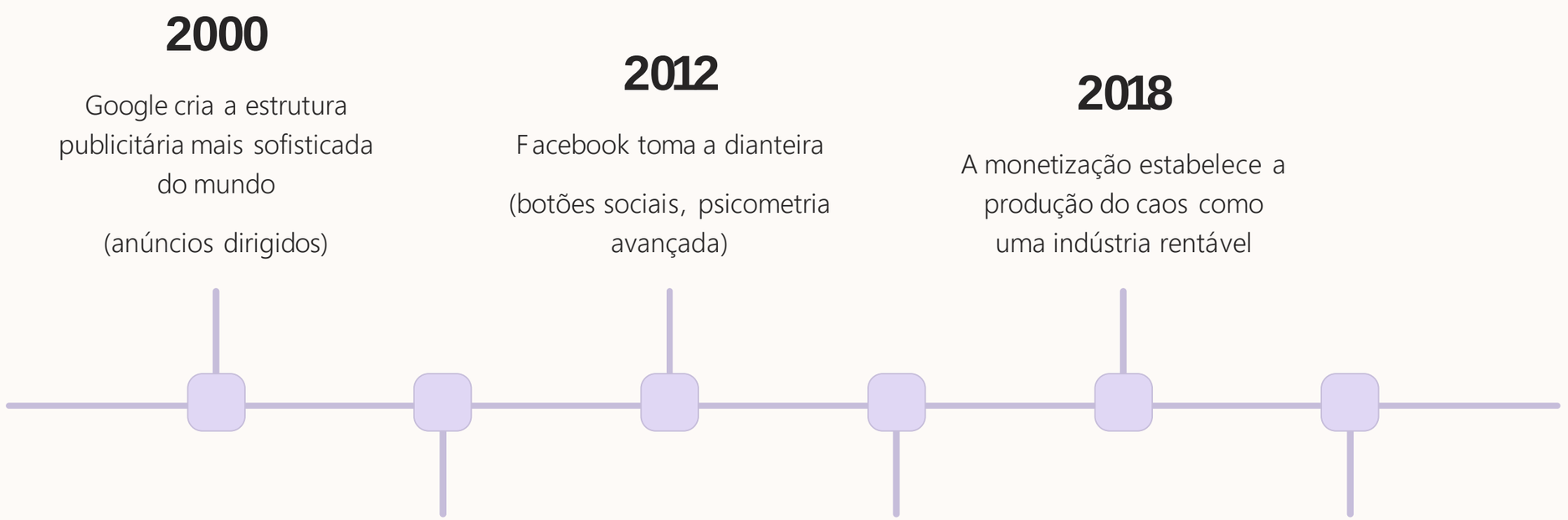


# Eleições na Era da IA

Autores como Philip Howard anteviram uma nova mutação das campanhas, percebendo (com antecipação) o valor inerente dos dados.

As **interações digitais deixam rastros valiosíssimos** sob a lente estratégica, que permitem otimizar as formas de interação com voluntários, doadores e, principalmente, votantes, articulando um giro copérnico na comunicação política.

## Linha do tempo



# Eleições na Era da IA

**CONTEXTO**:

O uso universal e intensivo das redes sociais permite novas formas de interação com voluntários, doadores e votantes, produzindo um giro copérnico na comunicação política.

- Processos de persuasão e mobilização digital dominam o marketing eleitoral;
- Avanços no armazenamento e análise de dados e novos métodos de investigação social geram campanhas com um **grau de sofisticação inédito**.

# Eleições na Era da IA

As redes sociais passam a ser exploradas de forma  ativa, mas também de forma passiva.

## Exploração Ativa

Estratégias para atrair eleitores e disseminar conteúdos fora dos grandes meios.

## Exploração Passiva

Compreender cenários e "tomar o pulso" da opinião pública.

# Eleições na Era da IA

## Componentes da Gestão Computacional das Campanhas

### Novas Bases de Dados

A disponibilidade de uma nova estrutura integral de bases de dados eleitorais e a geração complementar de outras bases informatizadas, que podem ser combinadas e aumentadas de forma cotidiana.

### Recrutamento e Militância

O aumento no recrutamento de voluntários e militantes, e a direção estratégica de sua atuação, nas áreas da propaganda, diálogos persuasivos e levantamento de fundos.

### Fusão Online-Offline

A novidade conceitual da fusão entre a campanha online e a comunicação interpessoal comunitária (ativismo do "grassroots" repaginado como o ativismo dos "netroots").

### Microssegmentação

A transformação radical da filosofia subjacente às técnicas de cruzamento, análise, reinterpretação e aproveitamento de dados para gerar um novo tipo de conhecimento microestruturado, do qual emergem as técnicas de microssegmentação do eleitorado.

# Eleições na Era da IA

## Transferência da curadoria informacional

A transferência da curadoria informacional da imprensa tradicional aos algoritmos de classificação e recomendação das plataformas digitais, que hoje assumem um papel dominante na mediação do poder.

## Popularização de novas tecnologias

A popularização de novas aplicações de inteligência artificial generativa (IAG) que possibilitam a criação de conteúdos originais em diferentes suportes (texto, áudio, vídeo), de forma gratuita e com um nulo grau de dificuldade.

## Conteúdo Falsificado

O uso dessas mesmas tecnologias para a produção de conteúdos falsificados com alta aptidão para a imitação do real (deepfakes, audio deepfakes) e capacidade de convencimento superior à da desinformação human-made.

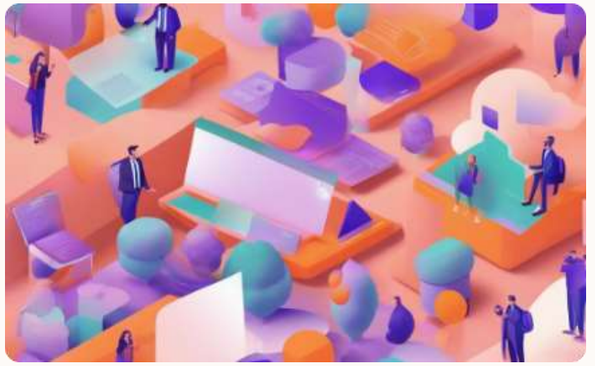
# Características da comunicação tecnopolítica

## Segmentação dos Destinatários

Uso de análise de dados e microssegmentação para selecionar as mensagens e notícias específicas para cada grupo de eleitores.

## Seleção de Conteúdo

Processos constantemente atualizados com base nos efeitos e resultados detectados, incorporando inteligência artificial para processar grandes volumes de dados.



## Atualização Dinâmica

Adaptação contínua das estratégias de comunicação em função dos impactos e resultados observados durante a campanha.

# Desumanização das Eleições

## Automação

Automação progressiva de atividades de **produção e distribuição** de conteúdos e de formas de interação com os votantes.

## Segregação e Exclusão

Presença incisiva de dinâmicas de segregação e exclusão, regadas pela natureza rentável da política de **criação de inimigos**.

## Pseudoespeciação

Práticas de "pseudoespeciação", com **assédios discriminatórios** que perspectivam oponentes como figuras sub-humanas e sujeitas a um extermínio.

# Tecnologia e Democracia

As TICs transformaram nossas sociedades e revolucionaram o universo político.

Inicialmente vistas como **ferramentas democráticas poderosas**, as novas tecnologias agora também são encaradas com **desconfiança**.

# A Promessa da Democracia Digital

## Mais Participação

As TICs facilitam a **participação política**, o **acesso à informação** e a **organização de interesses coletivos**.

Criam uma **nova esfera pública** capaz de **fortalecer a cidadania**.

1

## Democracia Direta

Alguns veem a **possibilidade de uma democracia direta**, com os cidadãos participando ativamente das decisões políticas, **superando as limitações da democracia representativa**.

3

2

## Transparência e Controle

A tecnologia proporciona **mais transparência das ações governamentais** e **facilita o controle cidadão**, o que elevar a qualidade democrática.

# Os Riscos da Tecnologia para a Democracia

1

## Desinformação e Polarização

As TICs facilitam a disseminação de notícias falsas, discursos de ódio e a polarização de debates, ameaçando a racionalidade do debate público.

2

## Vigilância e Controle

A tecnologia também permite a vigilância em massa, a violação da privacidade e o controle dos cidadãos por governos e empresas.

3

## Concentração de Poder

O poder digital está concentrado nas mãos de poucas grandes corporações, que podem influenciar e até manipular a opinião pública e os processos democráticos.

# Tecnologia e Democracia

Seja qual for a posição adotada, **a mudança tecnológica é rápida e a política não consegue mais acompanhá-la:** a IA evolui num tempo mais rápido do que os processos humanos.

A distinção entre regulamentação da Internet e regulamentação da sociedade (mundo on-line x realidade), já não faz mais sentido.

A **desinformação é um bom exemplo de como o que acontece nas redes não fica na Internet** e pode acabar em traumas sociais ou na tomada de governos por forças autoritárias que assombram os países.

# O Futuro da Democracia na Era Digital

## Adaptação

Os **sistemas democráticos precisam se adaptar** às novas circunstâncias sociais e tecnológicas, integrando a realidade digital à participação política.

## Equilíbrio

É necessário encontrar um **equilíbrio entre a representação política tradicional e novos canais de participação** viabilizados pela tecnologia.

## Regulamentação

A **regulamentação das plataformas** e a definição de **limites ao poder das Big Techs** são essenciais para proteger o interesse público.

## Empoderamento Cidadão

É preciso garantir que os cidadãos possam **preservar a autonomia** e a **individualidade diante das ameaças** da **vigilância** e da **manipulação digital.**

# Regulamentação e Controle

1

## Liberdade de Expressão

É preciso garantir o debate público robusto e a liberdade de expressão no ambiente digital, especialmente durante eleições.

2

## Remoção de Conteúdo Ilícito

Órgãos eleitorais devem ter poder para exigir a remoção de conteúdos ilegais da internet durante campanhas, com base em leis e padrões internacionais.

3

## Proteção de Dados

Os dados pessoais precisam ser protegidos de forma eficaz, especialmente em períodos eleitorais, para evitar abusos e manipulações.

4

## Cooperação Internacional

É necessário fortalecer a cooperação internacional e a parceria público-privada para combater ameaças cibernéticas à integridade eleitoral.

# IA: conceitos básicos e histórico

A inteligência artificial (IA) é um **campo que busca criar sistemas capazes de imitar a inteligência humana**.

Suas origens remontam à **década de 50**, quando pesquisadores começaram a explorar a possibilidade de **criar máquinas tão inteligentes quanto os seres humanos**.

Desde então, a IA evoluiu em diferentes **ondas de desenvolvimento**, impulsionadas por avanços tecnológicos e a disponibilidade de grandes volumes de dados.

# Conceituação analítica

"Sistema computacional desenvolvido com base em lógica, em representação do conhecimento ou em aprendizagem de máquina, obtendo arquitetura que o habilita a utilizar dados de entrada provenientes de máquinas ou seres humanos para, com maior ou menor grau de autonomia, produzir conteúdos sintéticos, previsões, recomendações ou decisões que atendam a um conjunto de objetivos previamente definidos e sejam aptos a influenciar ambientes virtuais ou reais".

(Art. 37, XXXIV, Res.-TSE 23.610/2019, com redação dada pela Res.-TSE nº 23.732/2024).

# Conceituação sintética

"Máquinas ou sistemas capazes de executar tarefas que exigem uma inteligência de nível humano" (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher)

"Modelos algorítmicos que levam a cabo funções cognitivas e de percepção do mundo, de pensamento, julgamento e raciocínio antes reservadas somente ao homem" (Conselho da Europa)

# Características principais

Os sistemas de IA têm a **capacidade de processar dados e informações de maneira semelhante a um comportamento inteligente**, incluindo aspectos de:

- raciocínio;
- aprendizagem;
- predição;
- planejamento;
- e controle.

# Modalidades de Inteligência Artificial

## Sistemas que pensam como humanos

Automatizam atividades como tomada de decisões, resolução de problemas e aprendizagem, mimetizando os processos cognitivos humanos.

## Sistemas que atuam como humanos

Computadores que realizam tarefas de forma similar aos seres humanos, como no caso dos robôs.

## Sistemas que pensam racionalmente

Tentam emular o pensamento lógico racional, fazendo com que máquinas percebam, raciocinem e atuem em consequência.

# Outra classificação

## IA Fraca

Máquinas que tentam imitar os processos cognitivos humanos em uma ou várias tarefas concretas.

Ex.: reconhecimento biométrico.

## IA Forte

Máquinas dotadas de "consciência" e alta capacidade para resolver problemas de forma autônoma.

Ex: sistemas prescritivos.

## Superinteligência Artificial (singularidade)

Pretende transcender o conhecimento humano.

Máquinas com plena autonomia e liberdade para a tomada de decisões.

# Origens e Desenvolvimento Histórico

## Década de 1950

O conceito de IA é proposto por um grupo de pesquisadores, que buscavam criar uma máquina tão inteligente quanto o ser humano.

## Década de 1970

Após um período inicial de entusiasmo, o desenvolvimento da IA desacelerou devido a limitações tecnológicas e dificuldades em alcançar resultados práticos.

## Década de 1980

A investigação em IA ressurge, focada na resolução de problemas em âmbitos específicos, com a utilização de avanços anteriores na codificação do conhecimento.

## Década de 1990

Surgem disciplinas como a gestão do conhecimento, a aprendizagem automática e os sistemas multiagentes, focando em componentes específicos da inteligência.

# Avanços Tecnológicos e Consolidação

1

## Evolução do Hardware

A popularização dos computadores pessoais multiplicou a capacidade de processamento, viabilizando abordagens baseadas em modelos matemáticos intensivos.

2

## Disponibilidade de Dados

A disponibilidade de grandes volumes de dados facilitou a aprendizagem automática, permitindo que algoritmos gerassem padrões para predições e tomada de decisões.

3

## Aprendizagem Automática

Os avanços nos processos de aprendizagem automática (machine learning) a partir de 2010 impulsionaram a consolidação da IA.

4

## Linguagem Natural

A partir de 2022, a consolidação da linguagem natural permitiu que a IA adentrasse uma fase de grande desenvolvimento e generalização.

# Outros conceitos importantes

1

## Aprendizagem automática

Técnicas que permitem que máquinas aprendam automaticamente, usando **padrões** e **deduções**, ao invés de instruções rígidas indicadas por uma pessoa.

2

## Aprendizado profundo

Compreensão de dados em um nível avançado, sem a supervisão de nenhum agente humano.

3

## Processamento de linguagem natural

Técnica de aprendizagem de máquina que permite a análise de grandes dados de fala, em busca de propriedades específicas (significado, conteúdo, intenção etc.).

.

## Algoritmo:

Série de passos (etapas organizadas) que define o processo a ser seguido para a resolução de um problema específico.

## Espécies:

a) **Algoritmos qualitativos**: usam lógicas formais para resolver problemas;

b) **Algoritmos quantitativos**: usam operações matemáticas básicas;

c) **Algoritmos computacionais**: permite resolver equações e cálculos complexos;

d) **Algoritmos não computacionais**: precisam da intervenção humana para operar (ex.: inserindo dados).

# Ondas de Desenvolvimento da IA

## Primeira Onda

Sistemas especialistas baseados em regras, onde os computadores seguiam uma programação específica para gerar resultados.

## Segunda Onda

Sistemas de aprendizagem automática, capazes de assimilar dados de treinamento e inferir regras próprias para alcançar fins propostos.

## Terceira Onda

"IA de percepção", combinando as vantagens das ondas anteriores e respondendo ao contexto em que se inserem.

# Fatores Impulsionadores da IA Atual

## Disponibilidade de Big Data

Grandes volumes de dados gratuitos ou a baixo custo, provenientes de comércio eletrônico, redes sociais, meios de comunicação, ciência e governo.

## Aprimoramento de Algoritmos

Melhora considerável da tecnologia de aprendizagem de máquina e dos algoritmos, proporcionada pelo incremento massivo de dados.

## Processamento de Dados

Aperfeiçoamento do processamento de dados, dada a evolução exponencial da capacidade computacional.

## Investimentos

Aumento significativo do volume de investimento (incluindo capital de risco) em soluções de IA.

# Aplicações e Impactos da IA

## Setores Econômicos

A IA tem impacto importante em todos os setores, com aplicações em chatbots, reconhecimento de imagens, veículos autônomos, robótica, análise de dados, tomada de decisões, etc.

## Sociedade e Vida das Pessoas

As tecnologias da IA impactam de modo significativo a sociedade e a vida das pessoas, com aplicações em áreas como **saúde**, **educação**, **entretenimento** e **segurança**.

## Futuro

No futuro, a IA pode dominar áreas como **energia** e **sustentabilidade**, **exploração espacial**, nanotecnologia, desenvolvimento de novos materiais, entre outras.

# Atributos de um Agente Inteligente

1

## Capacidades Cognitivas

Aptidão para desenvolver atitudes mentais, obter conhecimento, resolver problemas, realizar tarefas complexas e entender ideias ambíguas ou contraditórias.

2

## Planejamento e Avaliação

Habilidade de planejar, antever consequências, avaliar alternativas e conhecer os limites de suas próprias habilidades e conhecimentos.

3

## Percepção e Linguagem

Capacidade de perceber e modelar o mundo exterior, distinguir situações, ser original e criativo, além de entender e manusear a linguagem e os símbolos.

# Perspectivas Futuras da Inteligência Artificial

À medida que a tecnologia continua a progredir, **é esperado que a IA assuma um papel cada vez mais central em nossas vidas**, trazendo tanto oportunidades quanto desafios.

Será fundamental **desenvolver um marco regulatório adequado para garantir uma IA segura, confiável e ética, em benefício da sociedade como um todo**.

# Inteligência Artificial e Democracia

A IA oferece oportunidades e desafios para a democracia.

Ela pode capturar informações massivas, organizar dados e otimizar processos de tomada de decisão.No entanto, algoritmos enviesados podem produzir resultados discriminatórios e injustos.

As relações entre IA e democracia devem ser prudentes e responsáveis.

# Democracia Algorítmica

1

## Objetividade Algorítmica

Os defensores da democracia algorítmica propõem que **partidos e governos utilizem modelos de IA para promover o bem comum**, baseados na objetividade e neutralidade dos algoritmos.

2

## Moralidade Algorítmica

A democracia algorítmica seria guiada por uma suposta moralidade dos algoritmos, isentos de vieses e capazes de tomar decisões corretas com base em critérios pré-definidos.

3

## Representatividade Algorítmica

Os algoritmos representariam os interesses da sociedade de forma neutra e imparcial, substituindo a vontade popular como elemento determinante.

# Democracia Algorítmica

Contudo, "a definição dos objetivos políticos não pode ser deixada nas mãos dos algoritmos, devendo permanecer nas mãos de seres humanos que gozam de legitimidade democrática e assumem a responsabilidade política e legal" (Conselho da Europa, 2020).

# Desafios para a Democracia Deliberativa

1

## Fragmentação da Esfera Pública

A IA tende a **reforçar a fragmentação e a polarização da esfera pública**, dificultando o debate racional e ponderado.

2

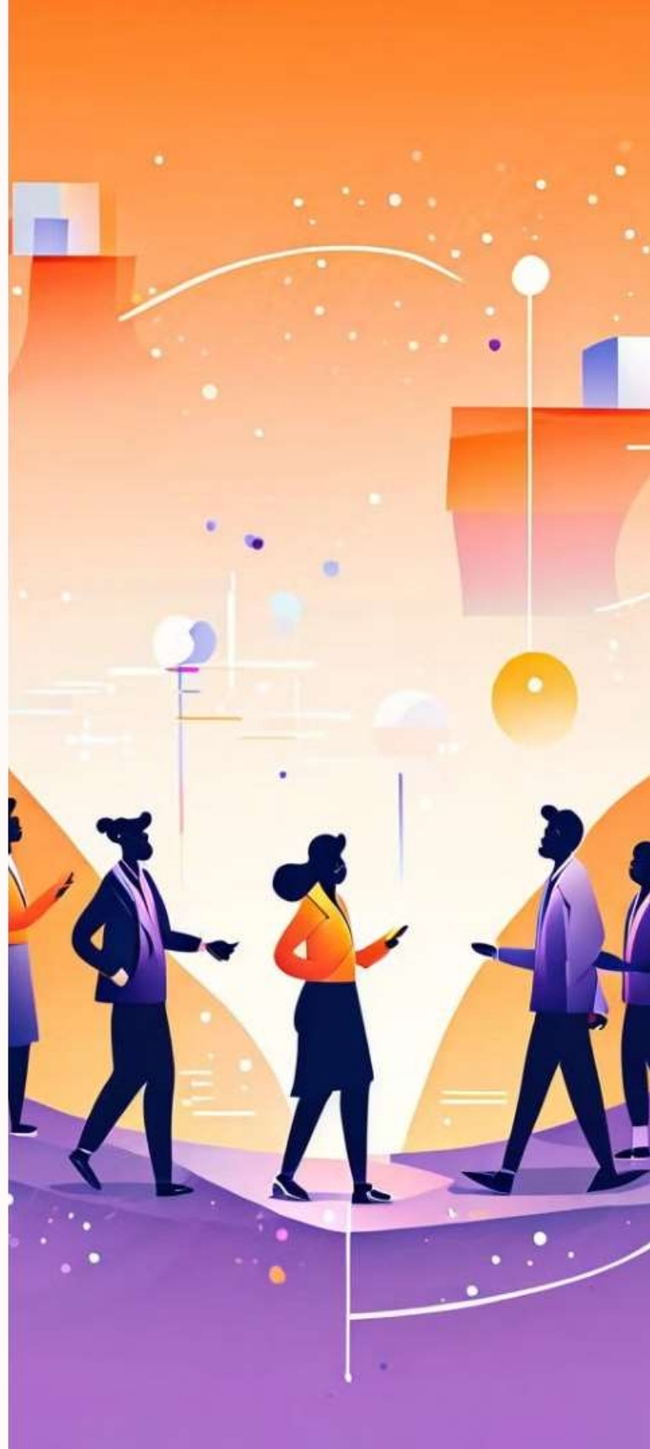
## Erosão da Confiança e Solidariedade

O uso de IA pode contribuir para a **erosão dos laços de confiança e solidariedade entre os cidadãos**, diluindo os consensos.

3

## Ameaça à Autonomia Individual

A **capacidade da IA de moldar o ambiente decisório** e **alterar a arquitetura de nossas escolhas** pode ameaçar a liberdade entendida como autonomia individual.



# Impactos Socioeconômicos

## Reorganização da Produção

A eclosão da IA pode gerar uma reorganização do modo de produção e um provável fechamento de postos de trabalho em áreas sujeitas à automação.

## Aumento da Desigualdade

Dependendo de como os governos lidarem com a IA, ela pode **fortalecer um processo acelerado de aumento da desigualdade social**, elevando os níveis de insatisfação e tensões sociais.

## Criminalidade e Violência

O aumento das tensões sociais pode atuar como combustível para aumentar os índices de criminalidade e violência, favorecendo a receptividade social de discursos extremistas.

# Impactos Geopolíticos e Militares

## Disseminação de Desinformação

A IA pode ser usada para disseminar desinformação em conflitos geopolíticos.

## Operações Multidomínio

A desinformação é integrada nas doutrinas militares modernas, como parte de operações que visam atingir o adversário em todos os fronts simultaneamente.

## Perseguição de Grupos Étnicos

Exemplos como a Guerra da Crimeia e a perseguição de grupos étnicos em Mianmar mostram como a IA pode ser usada para **fins nefastos**.

# Desafios para os Direitos Fundamentais

## Privacidade e Proteção de Dados

A IA suscita grandes desafios para a efetivação dos direitos fundamentais, como a privacidade e a proteção de dados pessoais, diante da **normalização do capitalismo de vigilância**.

## Liberdade de Expressão

O uso de IA pode **limitar a liberdade de expressão e o acesso a informações adequadas**, por meio da criação de bolhas informacionais e da **exposição a conteúdos extremos privilegiados pelos algoritmos**.

## Igualdade e Não Discriminação

**Algoritmos enviesados podem produzir resultados discriminatórios e injustos**, ameaçando os princípios de igualdade e não discriminação, pilares da democracia.

# Potencial Democrático da IA

### Checagem de Fatos

A IA pode ser utilizada para a checagem de fatos e a criação de índices de confiabilidade das publicações virtuais, auxiliando no combate à desinformação.

### Transparência Governamental

A IA pode contribuir para o incremento da transparência na atuação governamental, por meio da divulgação adequada de dados de interesse público.

### Aperfeiçoamento do Voto

A IA pode auxiliar no aperfeiçoamento dos mecanismos de consulta popular e da tecnologia do voto, fortalecendo os processos democráticos.

### Comparação de Propostas

A IA pode ser utilizada para reunir informações e comparar as propostas dos candidatos nas competições eleitorais, auxiliando os eleitores em suas escolhas.

# Equilíbrio e Regulação

1

## Constitucionalização do Algoritmo

É necessário constitucionalizar o algoritmo, estabelecendo regras e limites para o uso da IA, a fim de proteger os princípios democráticos e os direitos fundamentais.

2

## Equilíbrio entre Inovação e Proteção

O desafio é equilibrar a inovação e a eficiência das tecnologias digitais com a necessidade de preservar os espaços públicos, onde o discurso deve ser livre, diverso e imune à manipulação.

3

## Regulação e Supervisão

É fundamental a criação de novas regulamentações e supervisões para garantir que as plataformas digitais e o uso da IA não subvertam o diálogo democrático e os princípios constitucionais.

# Direitos Políticos e IA

As novas tecnologias impactam significativamente os direitos relacionados à **construção da opinião pública**.

O direito à informação, a liberdade de expressão e o direito de sufrágio são diretamente afetados pela incorporação dessas tecnologias na vida cotidiana.

# Impactos da IA nos Direitos Participativos

## 1 Democracia

A IA pode influenciar os processos democráticos, alterando as **formas produção** e de **acesso à informação.**

## 2 Participação dos Cidadãos

A IA pode aprimorar a participação dos cidadãos na construção de políticas públicas, **mas** também pode influenciar o comportamento dos votantes de forma subliminar.

## 3 Transparência nas Decisões

A IA pode melhorar a transparência na tomada de decisões, **mas** também pode ameaçar a privacidade e a liberdade política devido à falta de transparência nos algoritmos.

# Campanhas Eleitorais Digitalizadas

## Intransparência progressiva

A digitalização transforma as campanhas eleitorais, afetando a isonomia do pleito.

A **falta de transparência** quanto a gastos, fontes de financiamento e algoritmos utilizados na propaganda computacional **compromete a igualdade de condições**.

## Desinformação em Larga Escala

A **invasão da privacidade** e a **falta de um filtro jornalístico** para verificar os conteúdos distribuídos leva à **generalização da desinformação**.

# Decisão de Voto e Manipulação de Dados

1

## Troca de Informações

Decisões conscientes pressupõem uma troca de informações, na qual os atores políticos tentam orientar a decisão dos cidadãos.

2

## Papel da IA

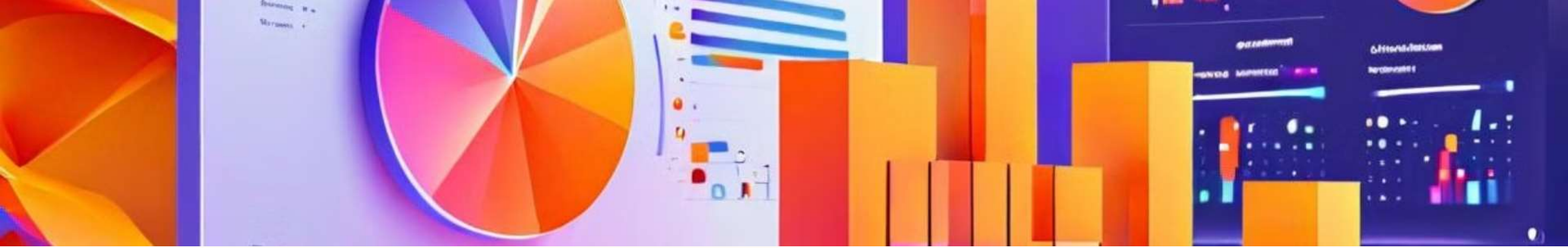
A IA desempenha um papel fundamental nesse intercâmbio, organizando e priorizando as informações consultadas pelos eleitores, gerando conteúdos automatizados e distribuindo informações de forma massiva, seletiva e direcionada, transformando a maneira como as campanhas eleitorais são conduzidas.

3

## Tratamento de Dados Pessoais

Os **dados pessoais possuem grande valor político**.

Técnicas de tratamento permitem a personalização, o direcionamento e a segmentação da propaganda eleitoral, o que pode **gerar riscos à privacidade e à proteção de dados pessoais**, além de **ameaças à própria democracia**.



# Técnicas de Manipulação Eleitoral

1

## Perfilamento (Profiling)

Modelos de IA exploram as as informações geradas pelas plataformas para elaborar perfis políticos de milhões de eleitores.

2

## Microssegmentação (Microtargeting)

Com base nos perfis psicométricos, mensagens personalizadas são enviadas aos eleitores de forma velada, a fim de **influenciar comportamentos de forma subliminar**.

3

## Manipulação da Esfera Pública

Essas técnicas **pulverizam a esfera pública**: grupos distintos podem receber informações diferentes e contraditórias, **anulando o princípio fundamental da democracia: a auto-observação da sociedade**.

# Impactos no Direito à Informação

## Bots e Atividade Automatizada

Programação de bots que emulam a atividade de usuários humanos e são incorporados de **forma massiva** e **hiperativa** ao debate eleitoral.

## Limitação de Horizontes

Ao **alterar os canais de acesso à informação**, a IA limita a possibilidade de que os indivíduos descubram informações diferentes, afetando o contato com a pluralidade do mundo.

## Big Nudging

O big nudging orienta formas de agir com base nos dados disponíveis, controlando as reações políticas e a capacidade de mobilização democrática.

# Desafios para a Proteção dos Direitos

### Proteção contra Atores Privados

As ameaças aos direitos eleitorais não partem apenas de entidades estatais.

### Insuficiência da Autorregulação

A autorregulação das empresas de tecnologia é insuficiente para garantir a proteção dos direitos fundamentais no contexto eleitoral.

### Conteúdo dos Direitos

A proteção desses direitos não pode ser feita exclusivamente na legislação eleitoral, devido ao seu conteúdo abrangente.

### Caráter Extranacional

O caráter extranacional desses direitos exige uma resposta global para lidar com os desafios impostos pela IA.

# Necessidade de respostas eficazes

## Direito Offline Insuficiente

**O "direito offline" não lida satisfatoriamente** com os novos problemas causados pela IA nos processos eleitorais.

## Jurisprudência Defasada

A jurisprudência chega, geralmente, em um **timing tardio**, não acompanhando a velocidade das transformações tecnológicas.

## Necessidade de Respostas Eficazes

É necessário conceber respostas para **evitar a utilização da informação como arma política** e pela **supressão da capacidade crítica e decisória dos cidadãos**.

## Boa Governança de Dados

É necessário proteger os titulares e **evitar a utilização indevida dos seus dados**, para que a discussão pública não seja pautada pelas mentiras mais bem divulgadas ou com maior financiamento.

# Filtros éticos, valorativos e principiológicos aplicáveis ao uso eleitoral da IA

# Importância da IA nas campanhas contemporâneas

1

## Alcance de eleitores

O uso das neotecnologias é indispensável para alcançar o maior número de potenciais eleitores.

2

## Segmentação de públicos

A IA permite que diferentes mensagens atinjam públicos pré-definidos de forma eficaz.

3

## Estratégias e publicidade

A IA possibilita estudos situacionais essenciais para traçar estratégias e engendrar componentes publicitários sofisticados.

# Da filtragem ética: IA benigna e IA maligna (?)

Como criações humanas, os algoritmos de IA estão submetidos aos desígnios e inclinações de seus desenvolvedores.

Logo, ao menos em tese é possível conceber a concepção de sistemas maliciosos, programados para produzir resultados antissociais (phishing, ramsonware, armas automatizadas de destruição em massa).

# Da filtragem ética: IA benigna e IA maligna (?)

Essa perspectiva, no entanto, não compromete a natureza abstrata da IA, inclusive pelo fator – hoje incontestável – de que as máquinas não podem ser vistas como "agentes morais plenos", uma vez que não têm consciência e são incapazes de perseguir objetivos perniciosos de forma tecnicamente dolosa ou intencional.

No limite, os algoritmos não fazem mais do que buscar fins e resultados para todos os efeitos fixados por humanos.

# Da natureza dual da IA

## Riscos

- aumentar a desinformação eleitoral;
- ampliar discursos nocivos;
- personalizar mensagens; e
- produzir falsidades super realistas

## Benefícios

A IA pode auxiliar as instituições:

- acelerar ações judiciais;
- detectar conteúdos nocivos;
- promover a inclusão política;
- aperfeiçoar a comunicação de crise.

# Neutralidade da IA

1

## Tecnologia ambivalente

A IA não possui uma vocação interior positiva ou perniciosa, dependendo dos propósitos ambicionados pelos seus usuários.

2

## Potencialidades diversas

A mesma tecnologia pode ser usada tanto para fins benéficos quanto maléficos, facilitando ou dificultando processos republicanos.

3

## Responsabilidade humana

Os riscos não estão na tecnologia em si, mas no uso que se faz dela. As interações entre humanos e máquinas é que podem gerar dinâmicas benéficas ou danosas.

# Princípios éticos para o uso da IA

## Justiça

Os sistemas de IA devem ser projetados para respeitar o estado de direito e os valores democráticos.

## Transparência

Deve haver transparência para que possamos entender e questionar os resultados baseados em IA.

## Segurança

Os sistemas de IA devem funcionar de modo seguro e protegida ao longo de todo o ciclo.

## Responsabilidade

As organizações que desenvolvem ou operam sistemas de IA devem ser passíveis de responsabilização.

# Diretrizes para o uso da IA

## Dignidade humana

Os poderes públicos devem **velar pela dignidade do ser humano** e pela **garantia dos direitos fundamentais, estabelecendo** limites para o uso da IA.

## Autodeterminação

É preciso **proteger a autodeterminação individual** e a **liberdade no emprego da IA**.

## Governança de dados

A **legitimidade do processo de obtenção de dados** e a **transparência dos algoritmos** devem ser asseguradas.

# Da filtragem valorativa: usos legítimos e ilegítimos

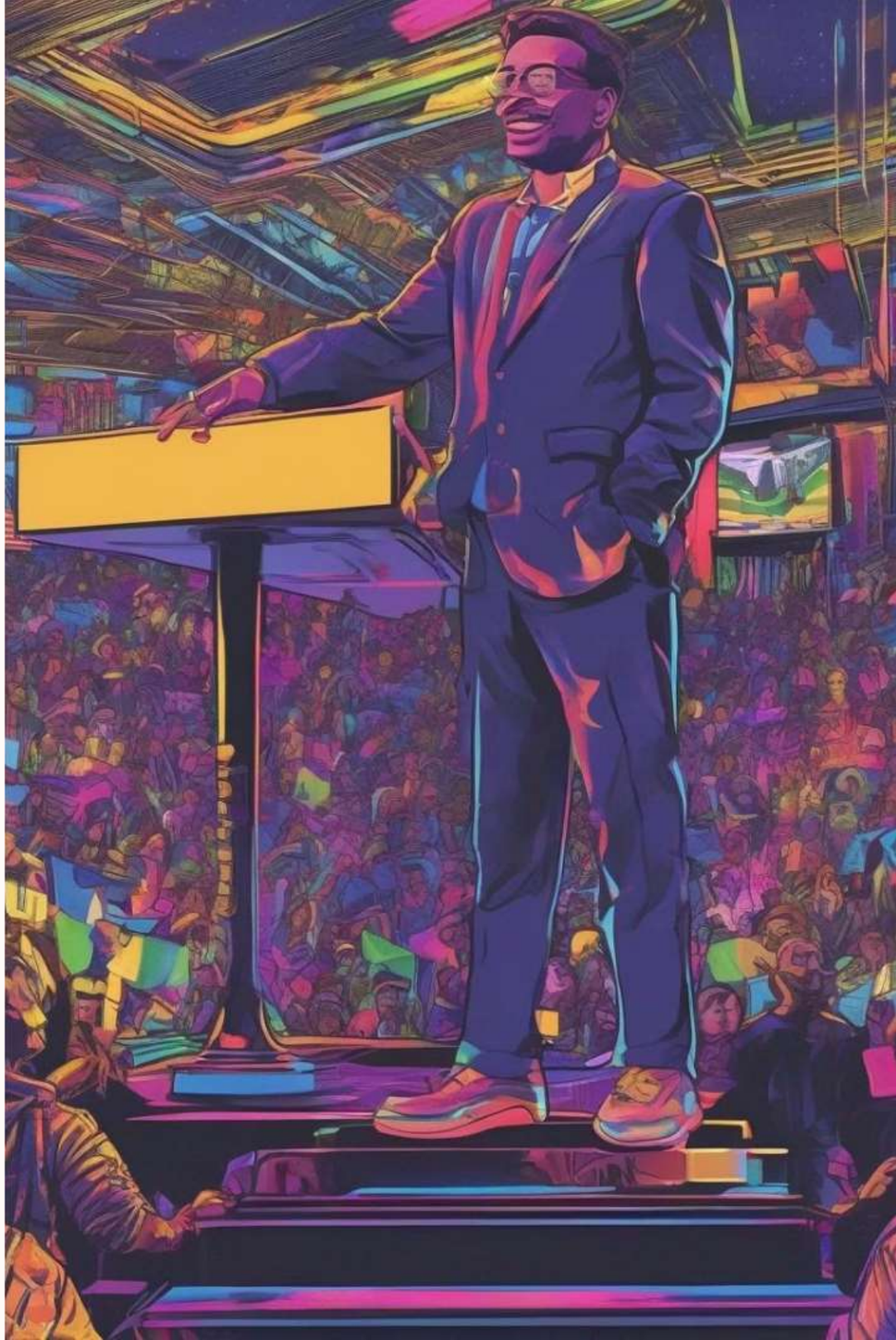
O uso da IA em campanhas é ambíguo por natureza: pode servir tanto a necessidades democráticas como para gerar ameaças ao processo eleitoral.

Assim, é necessário estabelecer critérios valorativos para regular o emprego da tecnologia nas eleições.

# Julgamento axiológico da IA na política

O exame valorativo das aplicações de IA em campanhas políticas implica avaliar a tríplice correlação entre:

- a forma de uso;
- as vantagens atreladas;
- o grau de compatibilidade com os valores inerentes à integridade eleitoral.



# Usos Legítimos da IA

1

## Otimização de Processos

A IA simplifica e aperfeiçoa processos de trabalho, assumindo tarefas repetitivas, eliminando erros e reduzindo custos e tempo de realização.

2

## Acesso a Dados

Proporciona acesso seguro a dados consolidados, provendo leituras de conjuntura, cálculos situacionais e análises preditivas essenciais para uma estratégia de comunicação eficaz.

3

## Interação com Eleitores

O desenvolvimento da linguagem natural possibilita a automatização das formas de interação e diálogo com a comunidade votante.

4

## Produção de Conteúdo

Reduz drasticamente os custos cognitivos para elaboração de peças informativas e publicitárias em texto, áudio ou vídeo, geradas a partir de modelos de proselitismo robotizado.

# Usos ilegítimos

## Manipulação do Eleitor

Influência de algoritmos invisíveis na formação de vontades e limitação da autodeterminação do eleitor.

Massificação de suposições e mensagens opinativas desvinculadas de fatos, com objetivo de captar votos via gatilhos emocionais.

## Opacidade e Falta de Transparência

Imposição de uma nova capa de opacidade a estratégias centrais das campanhas, dificultando a supervisão e aferição da adequação normativa dos métodos empregados.

## Desinformação e Caos Informativo

Diluição do quadro de responsabilidades e enfraquecimento do sistema de proteção da integridade, em meio a uma atmosfera comunicativa multilateral, multitudinária e anonimizada, constantemente intoxicada por rumores e mensagens negativas.

# Usos ilegítimos

1

## Poderes Selvagens, Atores Ocultos

Ampliação do leque de atores relevantes, com a transferência da primazia da comunicação a empresas de tecnologia, provedores de mídias sociais, indústria caça-cliques e influenciadores virtuais.

2

## Viralização de Conteúdos Nocivos

Redução do tempo de contenção e resposta a episódios e narrativas prejudiciais, ante à dinâmica caótica dos fenômenos virais e da renovação acelerada de agendas discursivas.

3

## Erosão da Confiança

Pulverização da confiança de partida, como resultado de um cenário em que a generalização de mentiras plausíveis prejudica a crença e a aceitação de informações adequadas.

# Usos ilegítimos

## Confrontação e Barbárie Discursiva

Normalização da confrontação e da barbárie discursiva, com protagonistas depreciando adversários e lesando a dignidade pelo simples dissentimento.

## Bolhas Sectárias e Tribalismo

Encerramento de pessoas em bolhas sectárias, tribalistas, excludentes e conflitivas, prejudicando a cooperação pacífica e a busca da melhor decisão.

# Critérios para Usos Legítimos da IA

1. Ganhos estratégicos compatíveis com o quadro legal
2. Respeito ao espírito geral da disputa eleitoral
3. Preservação da soberania popular e autodeterminação do eleitor
4. Garantia da igualdade de condições entre concorrentes
5. Tutela do direito a informações adequadas e precisas

# Deslegitimação de Usos Abusivos

## Ofensas e Trapaças

Usos da IA que configurem ofensas, trapaças e manipulações serão deslegitimados.

## Ameaças à Integridade

Abordagens baseadas em IA que ameacem a integridade do processo eleitoral serão consideradas ilegítimas.

## Desequilíbrio Injusto

Aplicações de IA que induzam desequilíbrios injustos e vantagens indevidas sobre concorrentes serão proscritas.

## Incompatibilidade com Valores

Usos da IA incompatíveis com valores democráticos como liberdade, igualdade, transparência e pluralismo serão rejeitados.

# Da filtramgem principiológica: usos lícitos e Ilícitos

A IA pode ser uma ferramenta poderosa em campanhas eleitorais, mas seu uso deve ser regulamentado para garantir eleições livres e justas.

Existem aplicações lícitas e ilícitas da IA, que devem ser cuidadosamente avaliadas à luz dos princípios democráticos.

# Usos lícitos e ilícitos

## Ferramentas permitidas

Aplicações que respeitam os princípios democráticos e estão de acordo com a regulamentação vigente.

## Ferramentas proibidas

Aplicações que ferem a integridade do processo eleitoral e são vedadas élo ordenamento.

## Ferramentas órfãs de tratamento legal

Aplicações que ainda não possuem um marco regulatório definido. Serão lícitas, desde que não violem outras normas jurídicas (incluindo princípios).

# Aplicações Lícitas da IA

Dublagens realistas para fins inclusivos

Geração automática de legendas e closed captions para fins inclusivos

Biometria de voz e imagem para desmascarar deepfakes

Detecção automatizada de conteúdos desinformativos

# Aplicações Lícitas da IA

IAG para assistência ou desenvolvimento integral de plataformas de campanha

Monitoramento da cobertura jornalística (clipping) para detecção de matérias negativas

Monitoramento de redes para a detecção automática de conteúdos indesejáveis (críticas, rumores e propaganda negativa)

Acompanhamento de grupos públicos com processamento semântico de indicadores de repercussão (análises de tendências e sentimentos)

# Aplicações Lícitas da IA

**Supervisão da legalidade de campanhas**

(detectar comportamentos inautênticos adversários)

**Análise de performance digital**

(acompanhar e analisar a evolução dos concorrentes).

**Otimização de táticas de campanha**

(perfilar eleitores indecisos e antecipar temas influentes).

**Orientação de abordagens**

(mapear focos de rejeição e recomendar estratégias de engajamento).

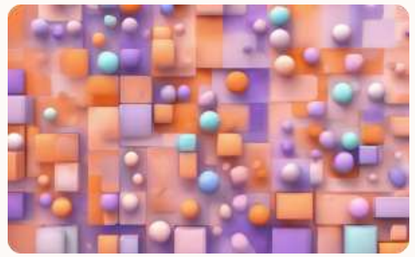
# Aplicações Lícitas da IA

## Chatbots para Atendimento de Eleitores

Chatbots baseados em IA podem tirar dúvidas, detalhar propostas, apresentar verificação de fatos e interagir com o eleitorado de forma geral.

## Gerenciamento Automatizado de Mídias Sociais

A IA pode ajudar no gerenciamento automatizado de perfis, grupos e canais em mídias sociais, como calendarização e programação de postagens.



## Mineração de Dados Regulares

A mineração de dados regular, em conformidade com a proteção de dados, pode extrair informações úteis para selecionar temas e agendas.

## Perfis Customizados e Propaganda Direcionada

A construção de perfis e entrega customizada de propaganda lícita, através de técnicas como profiling e microtargeting, são aplicações valiosas da IA.

# Aplicações Lícitas da IA

**Produção Sintética de Materiais Publicitários Positivos**

(IAG para *jingles*, *slogans*, *cards*, roteiros etc.)

**Produção Sintética de Materiais Informativos / Propositivos**

(IAG para a redação de declarações, *briefings* para debates, textos de resposta ou discursos)

**Automação de *Call Centers***

(serviço de atendimento ao eleitorado, via contato telefônico por provocação externa)

**Edição, Correção ou Aperfeiçoamento de Conteúdos**

(ajustes de luz, enquadramento e equalização, elevação de pixelagem, eliminação de defeitos, ruídos etc.)

# Aplicações Lícitas da IA

## Sistemas de Autodetecção

Sistemas de autodetecção para revelar o uso mascarado de IA generativa por campanhas adversárias.

## Assistentes Virtuais

Organização de tarefas burocráticas, como gerenciamento de agendas, programação de pagamentos, controle da legalidade e da documentação dos gastos, etc.

## Aplicativos Cívicos

Aplicativos desenvolvidos pela sociedade civil para a comparação entre perfis, históricos e propostas dos diferentes candidatos.

## Sistemas de Sumarização

Sistemas de sumarização para facilitar a compreensão de informações políticas.

# Aplicações Ilícitas da IA

1

## Cheapfakes e Deepfakes

A IA pode ser usada para criar conteúdos desinformativos, com o objetivo de enganar e manipular eleitores.

2

## Discriminação Algorítmica

Algoritmos de IA podem ser programados para favorecer ou prejudicar determinados grupos ou candidatos, violando o princípio da igualdade e da não discriminação.

3

## Interferência e Silenciamento

A IA pode ser utilizada para interferir na hierarquização de resultados de buscas e feeds de redes sociais, silenciando ou reduzindo o alcance de determinadas agendas.

# Astroturfing e Propaganda Negativa

## Astroturfing

A IA pode ser usada para criar correntes massivas falsas de apoio ou repúdio a candidatos, simulando movimentos populares artificiais (astroturfing).

## Propaganda Negativa

A automação de propaganda negativa encoberta (dark ads) e a distribuição massiva de conteúdos nocivos por meio de ferramentas de IA são práticas ilícitas que prejudicam a lisura do processo eleitoral.

# Ciberataques e Operações de Influência

1

## Ciberespionagem

A IA pode ser utilizada para realizar ciberespionagem e obter dados para chantagens e assédio (doxxing), violando a privacidade de candidatos e eleitores.

2

## Operações de Influência

Países estrangeiros podem usar a IA para realizar operações de influência e desinformação eleitoral, interferindo nos processos democráticos de outras nações.

3

## Ciberataques Físicos

A IA pode ser empregada em ciberataques físicos, como o uso de drones para tumultuar eventos políticos ou causar danos materiais a opositores.

# Manipulação de Resultados e Eventos

## Manipulação de Pesquisas

A IA pode ser utilizada para manipular resultados de enquetes virtuais e pesquisas de intenção de voto, distorcendo a percepção pública (astroturfing estatístico).

## Sabotagem de Eventos

Eventos com transmissão virtual ao vivo podem ser sabotados por meio de IA, com interrupções, invasões ou impedimentos (zoombing).

## Automação de Telemarketing

A IA pode ser usada para programar "voluntários virtuais" e automatizar atividades de telemarketing, prática proibida em algumas legislações eleitorais.

# Técnicas Ilícitas de Manipulação Eleitoral

## Distribuição Automatizada de Conteúdos Nocivos

Uso de bots, disparos em massa e outras ferramentas para disseminar conteúdo prejudicial.

## Violação de Parâmetros de Classificação

Utilização de IA para realizar práticas ilegais de otimização de mecanismos de busca (Black Hat SEO).

## Spear Phishing e Roubo de Dados

Obtenção de dados confidenciais para gerar deepfakes e campanhas de desinformação.

# Redes de Comportamentos Inautênticos

**A IA pode ser utilizada para automatizar redes coordenadas de comportamentos inautênticos, disseminando desinformação através de:**

- Veículos de notícias falsas
- Perfis falsos em redes sociais
- Contas com grande poder de convencimento

# Regulamentação da IA em Eleições

### Transparência

É necessário garantir a transparência no uso da IA em campanhas eleitorais, com a indicação das fontes de financiamento e documentação dos gastos.

### Proteção de Direitos

O uso da IA deve ser compatível com a salvaguarda dos direitos fundamentais dos indivíduos, da coletividade e dos atores concorrentes.

### Integridade do Processo

A regulamentação deve assegurar a manutenção da autonomia do eleitor, o equilíbrio e a normalidade da competição.

# Princípios para o Uso da IA em Eleições

## Legalidade

O uso da IA em campanhas eleitorais deve estar em conformidade com as leis e regulamentos vigentes, respeitando os princípios democráticos.

## Ética

A aplicação da IA deve ser pautada por princípios éticos, evitando práticas que comprometam a integridade do processo eleitoral ou violem direitos fundamentais.

# A Regulação da IA e seu Impacto nas Eleições

Embora a regulação da IA ainda esteja em estágio inicial, diversas instituições internacionais têm trabalhado para estabelecer marcos de proteção democrática.

A resposta normativa ao uso de IA nos processos eleitorais não pode vir exclusivamente da regulação eleitoral, tampouco ser relegada à autorregulação dos provedores de tecnologia.

# Regulação Vigente em Geral

### Convenções e Recomendações

Convenção Europeia dos Direitos do Homem, a Convenção sobre Crimes Cibernéticos e a Convenção para a Proteção de Dados Pessoais.

### Propostas Legislativas

A UE aprovou recentemente um regulamento que estabelece normas harmonizadas em matéria de IA, enquanto nos EUA foi publicado um Decreto Executivo sobre o Desenvolvimento Seguro e Confiável da IA.

1

2

3

### Diretrizes e Documentos

Diretrizes do Conselho da Europa sobre o Uso das TICs em Processos Eleitorais, Recomendação da OCDE sobre IA e a Carta Ética Europeia sobre o Uso da IA.

# Regulação da IA na União Europeia

## Riscos Inaceitáveis

Sistemas que ameaçam a segurança ou os direitos e liberdades da cidadania, como aplicações capazes de manipular o comportamento humano ou identificar vulnerabilidades de grupos específicos, serão proibidos, com exceções limitadas.

## Riscos Altos

Sistemas de IA relacionados a infraestruturas críticas, gestão de imigração, acesso a serviços públicos essenciais, entre outros, serão autorizados, mas com requisitos e obrigações rigorosos para acessar o mercado da UE.

## Riscos Limitados

Sistemas de IA com riscos gerenciáveis, como assistentes virtuais ou chatbots, estarão sujeitos a obrigações de transparência leves para capacitar os usuários a tomar decisões informadas.

# Medidas para Eleições Europeias de 2024

## 1 Código de Melhores Práticas contra a Desinformação

Compromissos incluem:

- desmonetização da desinformação;
- a garantia da transparência da publicidade política;
- cooperação com checadores.

## 2 Regulamento sobre Transparência e Direcionamento de Publicidade Política

- Aumenta obrigações de transparência,
- restringe o microdirecionamento (coleta direta, consentimento explícito e específico);
- proíbe microdirecionamento baseado em preferências políticas;
- proíbe impulsionamento estrangeiro.

## 3 Lei de Serviços Digitais (DSA)

- Regulamenta a moderação de conteúdo online;
- Harmoniza regras sobre conteúdo ilegal publicidade e desinformação; e
- Estabelece mecanismos para denúncias e transparência de algoritmos.

## 4 Recomendação sobre Processos Eleitorais Inclusivos e Resilientes

Aborda:

- proteção e segurança cibernética de eleições;
- controle do financiamento de partidos políticos;
- promoção de projetos de alfabetização midiática.

# Regulação da IA no Brasil

## Anteprojeto de Lei

Tramita no Senado anteprojetos de lei focados em permitir o desenvolvimento e a aplicação de IA seguras e confiáveis, ajustadas aos valores e princípios da Constituição Federal. (PL 21/20, PL 2338/23).

## Direitos das Pessoas Afetadas

Os anteprojetos preveem direitos atribuídos às pessoas diretamente afetadas pelos sistemas de IA, como o direito à informação prévia, à explicação e à não-discriminação.

## Gradação de Riscos

Os sistemas de IA seriam classificados como de risco excessivo (proibidos) ou de alto risco (sujeitos a requisitos e obrigações rigorosos).

## Medidas de Governança

O anteprojeto estabelece medidas de governança aplicáveis a empresas e organizações que forneçam ou operem sistemas de IA, como adoção de medidas de transparência e gestão de dados.

# Riscos Excessivos e Proibições

## Sistemas Proibidos

Sistemas que implicam ameaças existenciais contra direitos inegociáveis, como aplicações que explorem as vulnerabilidades de um grupo específico de pessoas naturais para induzi-las a se comportar de forma prejudicial.

## Pontuação Social

Sistemas de pontuação social empregados pelo poder público para avaliar, classificar ou ranquear pessoas naturais com base em atributos da sua personalidade ou comportamento, determinando o acesso a bens e serviços sociais de forma ilegítima ou desproporcional.

## Manipulação Cognitiva

Aplicações capazes de manipular o comportamento humano, como técnicas de comercialização e propaganda subliminar que tangenciam a consciência das pessoas para alterar seus comportamentos de maneira potencialmente prejudicial.

# Sistemas de Alto Risco

| Área | Exemplos |
| --- | --- |
| Infraestruturas Críticas | Fornecimento e distribuição de energia elétrica |
| Educação e Formação Profissional | Avaliação de desempenho de estudantes e trabalhadores |
| Avaliação de Crédito | Análise de risco de inadimplência |
| Administração da Justiça | Sistemas de reconhecimento facial e análise de risco de reincidência |
| Saúde | Diagnósticos médicos e triagem de pacientes |
| Investigação Criminal | Análise de padrões e perfis de suspeitos |

# Requisitos para Sistemas de Alto Risco

## Avaliação de Impacto Algorítmico

Realização de avaliação de impacto algorítmico para identificar e mitigar riscos potenciais.

## Documentação Detalhada

Documentação detalhada do sistema, incluindo dados de treinamento, modelos e processos de tomada de decisão.

## Registro Automático

Uso de ferramentas de registro automático das operações do sistema para fins de auditoria e responsabilização.

## Testes de Confiabilidade

Realização de testes para avaliação de níveis apropriados de confiabilidade, robustez, acurácia, precisão e cobertura.

## Gestão de Dados

Medidas de gestão de dados para mitigar e prevenir vieses discriminatórios nos conjuntos de dados utilizados.

## Explicabilidade

Adoção de medidas técnicas para viabilizar a explicabilidade dos resultados dos sistemas de IA.

# Governança Centralizada

## Órgão Competente

O anteprojeto sugere que o governo designe um órgão competente para a governança centralizada da IA, responsável por analisar avaliações de impacto, atualizar a lista de finalidades de alto risco, monitorar o cumprimento das obrigações e garantir os direitos dos indivíduos afetados.

## Abordagem Multissetorial

O anteprojeto foi desenvolvido com a participação de especialistas de diversos setores, em audiências públicas multisetoriais e seminários internacionais, buscando uma regulação ajustada às circunstâncias políticas, econômicas e sociais do Brasil.

# Desafios da Regulação da IA

1

## Equilíbrio entre Inovação e Proteção

A regulação deve conciliar a promoção da inovação e o desenvolvimento responsável da IA com a proteção dos direitos e liberdades fundamentais.

2

## Abordagem Baseada em Riscos e Direitos

É necessário combinar uma abordagem baseada em riscos, com a gradação de níveis de risco, e uma abordagem baseada em direitos, garantindo os direitos das pessoas afetadas pelos sistemas de IA.

3

## Cooperação Internacional

Os desafios da IA transcendem fronteiras nacionais, exigindo a cooperação e o alinhamento entre diferentes países e organizações internacionais.

4

## Adaptabilidade e Revisão Contínua

A regulação deve ser capaz de se adaptar rapidamente aos avanços tecnológicos e ser revisada continuamente para garantir sua eficácia e relevância.