

CAPPRA
INSTITUTE®



1º Fórum
Internacional do

Marco Regulatório da IA

Cappra Institute

ITS RJ

Instituto Campus Party

São Paulo, 12 de julho de 2024

SUMÁRIO

Premissas.....	3
Introdução.....	4
Benefício Sugeridos.....	5
Metodologia de trabalho.....	6
Temas.....	7
Evento: 1º Fórum Internacional do Marco Regulatório da IA CPBR16, São Paulo, julho de 2024.....	8
Workshop “Sala do Futuro da IA”.....	10
IA como Inovação.....	10
IA na Educação.....	12
IA e Privacidade.....	14
IA no Trabalho.....	16
WHAT IS NEXT.....	19
Considerações Finais.....	20

Premissa

De 2010 a 2014 a Campus Party foi palco das discussões sobre a regulamentação do Marco Civil da Internet no Brasil. O movimento, que contou com a colaboração dos fundadores do Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITS Rio) contribuiu para a qualificação do projeto de lei que estava em construção e levou o Brasil a ser o primeiro país do mundo a ter uma legislação sobre a internet construída de forma aberta e participativa. O Marco Civil da Internet foi implementado em 23 de Abril de 2014, sob a Lei nº 12.965, e influenciou positivamente processos legislativos em diversos outros países.

Neste momento, com a difusão das tecnologias em torno dos modelos de Inteligência Artificial e seu impacto na sociedade surge também a necessidade da criação de um Marco Regulatório da Inteligência Artificial.

O que propõe o Instituto Campus Party, com a colaboração com a ITS Rio e o Cappa Institute é a participação ampla, aberta e transparente da sociedade civil, visando a qualificação do Marco Regulatório da IA que está sendo construído, colocando novamente o Brasil como referência global no processo de regulamentação da inteligência artificial com participação pública.

Com essas premissas, inicia-se na Campus Party Brasil, 6ª edição, o primeiro, de 18 Fóruns do Marco Regulatório da Inteligência Artificial, que será realizado em 10 estados, nos próximos 3 anos, enquanto houver políticas públicas em construção relacionadas à inteligência artificial.

MANIFESTO SOBRE O MARCO REGULATÓRIO DA IA NO BRASIL

Introdução

A Inteligência Artificial (IA) está transformando a sociedade global em múltiplos aspectos, desde a economia até as interações sociais. Esta transformação exige a criação de um marco regulatório robusto, inclusivo e ético que garanta o desenvolvimento e a utilização da IA em benefício de toda a sociedade brasileira. Diante dessa revolução tecnológica, é imperativo que criemos um marco regulatório robusto, inclusivo e ético para garantir que a IA seja desenvolvida e utilizada de forma que beneficie toda a sociedade brasileira. O workshop "Sala do Futuro da IA", promovido pelo Cappa Institute e Instituto Campus Party reuniu especialistas, representantes da sociedade civil, além de organizações públicas e privadas para discutir e estabelecer diretrizes fundamentais para essa regulamentação.

O objetivo é claro: **contribuir para construção de um marco regulatório da IA com participação ampla, aberta e transparente, que proteja os direitos dos cidadãos, promova a inovação e garanta que a IA seja uma força positiva para o desenvolvimento do Brasil.**

É necessária uma regulamentação que não apenas acompanhe os avanços tecnológicos, mas que também antecipe os impactos futuros, garantindo um desenvolvimento sustentável e justo para todos. Ao promover um diálogo inclusivo e contínuo, pavimentamos o caminho para um futuro no qual a IA sirva aos interesses de todos, com responsabilidade, transparência e ética, trazendo as visões, necessidades e pontos de vista dos participantes do evento. Sem qualquer influência dos organizadores, que ali estão com a função de promover, facilitar e garantir a participação da sociedade civil.

O marco regulatório se aplica a todos os sistemas de IA desenvolvidos, implementados ou utilizados no Brasil, abrangendo:

1. **Setores Público e Privado:** Todos os sistemas de IA desenvolvidos, implementados ou utilizados por entidades públicas e privadas.
2. **Dados Pessoais e Sensíveis:** Todos os sistemas de IA que coletam, processam, armazenam ou utilizam dados pessoais e sensíveis de indivíduos.
3. **Desenvolvedores e Provedores de IA:** Empresas e indivíduos envolvidos na criação, desenvolvimento, implementação, ou gestão de sistemas de IA.
4. **Produtos e Serviços:** Aplicações, produtos e serviços baseados em IA que são disponibilizados no mercado brasileiro, independentemente de sua origem.
5. **Tipos de IA:** Inclui sistemas de aprendizado de máquina, redes neurais, algoritmos de otimização, e outras tecnologias relacionadas à IA.

Benefício Sugeridos

A implementação de um marco regulatório robusto para a Inteligência Artificial (IA) traz uma série de benefícios significativos para a sociedade brasileira, incluindo a proteção de direitos individuais, o fomento à inovação, a inclusão digital e a melhoria da qualidade de vida. Entre os principais benefícios esperados estão:

1. **Proteção de Direitos e Garantias Individuais:**
O marco regulatório deve contemplar que os direitos dos cidadãos sejam protegidos, garantindo que a coleta e uso de dados pessoais sejam realizados de maneira ética e segura, respeitando a privacidade dos usuários.
2. **Desenvolvimento Econômico e Inovação**
A regulamentação deverá promover um ambiente que incentive a inovação e o desenvolvimento econômico, facilitando a adoção de tecnologias emergentes e atraindo investimentos em setores estratégicos.
3. **Inclusão e Participação Democrática**
Deverá promover a inclusão digital e a participação democrática, garantindo que todos os cidadãos, independentemente de sua condição socioeconômica, tenham acesso às tecnologias de IA e possam se beneficiar delas.

4. **Melhoria da Qualidade de Vida**

A IA deverá ser utilizada para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, oferecendo soluções inovadoras em áreas como saúde, educação, segurança e mobilidade urbana.

5. **Educação e Capacitação**

Investimentos em educação e capacitação contínua garantirão que a força de trabalho esteja preparada para os desafios e oportunidades apresentados pela IA, promovendo a adaptação e a requalificação dos trabalhadores.

6. **Sustentabilidade e Responsabilidade Social**

A implementação de práticas sustentáveis e responsáveis na utilização da IA contribuirá para a preservação do meio ambiente e o bem-estar social, minimizando impactos negativos e promovendo o uso ético das tecnologias.

Metodologia de trabalho

Foi feita uma organização de uma série de diálogos por temas que abordam diferentes dimensões dessa tecnologia emergente. Cada temática foi cuidadosamente selecionada para refletir áreas críticas onde a IA possa ter impactos significativos, tanto positivos quanto negativos, na sociedade. Os temas das sessões são selecionados de acordo com as características e os objetivos da região, como também o perfil da audiência e dos debatedores.

Foram selecionados 8 temas, cujos quais serão discutidos em fóruns espalhados em 10 estados durante os próximos 3 anos em blocos de discussão de aproximadamente 2 horas. Para cada um dos eventos planejados, 4 temas serão sorteados, para que nessa jornada cada um dos 8 temas seja discutido várias vezes por um grupo diverso de pessoas em múltiplos sentidos.

Com a premissa de participação plural na construção do manifesto, o workshop considera 3 etapas:

- **Empatia & Dialética**

Compreender necessidades e preocupações dos participantes, através de debates guiados por um tema pré-selecionado.

- **Diálogos com IA**

Gerar ideias e soluções inovadoras com um olhar da máquina que propõe ângulos de visão diferentes dos já debatidos, de maneira que as pessoas possam avaliar e definir a relevância ou não destes novos olhares.

- **Exploração Orientada por Dados**

Identificar e priorizar problemas e desafios pertinentes ao tema e em concordância no grupo.

Além disso, foi realizado um amplo processo de consulta pública online liderado pelo ITS Rio, através do site www.oquequeremosdaia.com.br que permanece aberto para contribuições. Suas conclusões parciais serão apresentadas na versão completa do manifesto que será disponibilizado no site do Fórum no dia 14 de julho de 2024 <https://brasil.campus-party.org/forum-do-marco-regulatorio-da-ia/>

Para as próximas rodadas será incluído também o tema da integridade da informação e da propriedade intelectual, dentre outros.

Temas

Cada temática foi cuidadosamente selecionada para refletir áreas críticas nas quais a IA pode ter impactos significativos, tanto positivos quanto negativos, na sociedade.

Tema	Descrição
Governança na IA	Aborda as implicações éticas do desenvolvimento e uso da Inteligência Artificial, incluindo questões de privacidade, segurança, transparência, e equidade. A discussão incluirá os impactos da IA na sociedade, os desafios éticos emergentes e as práticas recomendadas para o uso responsável da tecnologia.
IA e Privacidade	Focada na regulamentação e proteção de dados, esta temática explora como a IA coleta, processa e armazena dados pessoais. A discussão incluirá as melhores práticas para garantir a privacidade dos dados, conformidade com as leis de proteção de dados, e estratégias para evitar abusos e vazamentos de informações.
IA no Trabalho	Aborda como a IA está transformando o mercado de trabalho, incluindo a automação de tarefas, a criação de novas profissões, e a necessidade de requalificação da força de trabalho. A discussão incluirá as políticas necessárias para mitigar os efeitos negativos e maximizar os benefícios da IA no emprego.

IA na Saúde

Explora as aplicações da IA no setor de saúde, incluindo diagnósticos assistidos por IA, tratamentos personalizados, e melhoria na gestão de sistemas de saúde. A discussão incluirá os benefícios e desafios de integrar a IA na saúde pública e privada, e as regulamentações necessárias para garantir segurança e eficácia.

IA na Educação

Foca na aplicação da IA no setor educacional, desde ferramentas de aprendizado personalizado até a automação de processos administrativos. A discussão incluirá as oportunidades para melhorar a qualidade da educação, os desafios de implementação e as práticas recomendadas para um uso eficaz e inclusivo.

IA Sustentável

Aborda como a IA pode ser utilizada para promover a sustentabilidade ambiental, incluindo monitoramento ambiental, gestão de recursos naturais, e mitigação das mudanças climáticas. A discussão incluirá os benefícios de integrar IA em práticas sustentáveis e os desafios regulatórios associados.

IA na Segurança

Explora o uso da IA para melhorar a segurança pública, incluindo a prevenção de crimes, monitoramento de atividades suspeitas, e gestão de emergências. A discussão incluirá as preocupações sobre privacidade, os riscos de vigilância excessiva, e as regulamentações necessárias para um uso ético.

IA como Inovação

Foca em como a IA está transformando o setor empresarial, incluindo a automação de processos, análise de dados para tomada de decisões, e inovação de produtos e serviços. A discussão incluirá as melhores práticas para adoção de IA nas empresas e os desafios regulatórios e éticos associados.

Evento: 1º Fórum Internacional do Marco Regulatório da IA | CPBR16, São Paulo, julho de 2024

Na primeira edição do fórum internacional do marco regulatório da IA, diversas atividades foram promovidas para além das discussões realizadas no workshop da “Sala do Futuro da IA”. Algumas delas foram:

09/07

Lançamento dos Fóruns do Marco de Regulamentação da IA (19h-21h)

Palco What's Next

Participantes: Ronaldo Lemos, Ricardo Cappra e Francesco Farruggia

10/07

Palestra: IA para o bem. Soluções proativas para desafios globais (10:30h-11:30h)

Palco Loterias Caixa

Palestrante: Luana Génot

Nesta palestra, Luana Génot fundadora e diretora do Instituto Identidades do Brasil (ID_BR) aborda o uso da inteligência artificial para impacto positivo nas decisões e influências desta tecnologia sobre a geração Z

Painel 1: Inteligência artificial e inovação (17h-18h)

Palco Loterias Caixa

Moderadora: Carol Conway Presidente Abranet

Participantes: Renata Mieli (CGI), Ricardo Cappra (Cappra Insititute), Valter Wolf (Presidente Abria)

Este painel explorou como as propostas regulatórias de IA atuais podem fomentar um ambiente de inovação saudável e ético, sem sufocar o potencial criativo e competitivo que a IA pode oferecer ao país, assim como apresentar uma consulta que visa entender o que o Brasil quer da IA.

11/07

Painel 2: A indústria da IA e a ética (10:30h-11:30h)

Palco Loterias Caixa

Moderador: Francesco Farruggia (Campus Party)

Participantes: João Brant (SECOM), Marcelo Graglia (PUC), Demi Getschko (CGI - NIC.com.br)

Painel 3: Explorando o futuro da IA (16h-17h)

Palco What´s Next

Participantes: Marcelo Tas, Ricardo Cappra, Dani Monteiro

Painel 4 - Inteligência artificial e competitividade (17h-18h)

Palco Loterias Caixa

Moderador: Victor Vicente (UNICAMP)

Participantes: Victor Fernandes (CADE), Daniel Silva Boson (MCTIC), Fraide Barreto Sales (Governo Estado SP), Tom Mix Petreca (Tencent)

O painel explora como a inteligência artificial está remodelando o cenário competitivo em diversas indústrias, enfatizando a necessidade de uma regulamentação que não apenas proteja os direitos fundamentais dos usuários, mas também promova um ambiente competitivo e inovador. Neste debate, os especialistas discutiram como o Brasil pode aproveitar as oportunidades oferecidas pela IA para melhorar sua posição no mercado global, ao mesmo tempo que se adequa a um quadro regulatório que garanta práticas justas e sustentáveis.

13/07

Apresentação dos resultados Fórum IA (19h)

Francesco Farruggia (Campus Party)

Fabro Steibel (ITS)

Ricardo Cappra (Cappra Insitute)

Workshop “Sala do Futuro da IA”

Na primeira edição do Workshop “Sala do Futuro da IA”, no qual ocorreram todas as etapas apresentadas na seção de metodologia, assim como as discussões sobre as temáticas selecionadas, participaram 49 pessoas, totalizando mais de 8 horas de dinâmica dividida em 4 blocos de 2 horas cada. Nestes blocos foram discutidos os temas: IA no Trabalho, IA como Inovação; IA na Educação; IA e Privacidade, abordados durante os dias 10 e 11 de julho de 2024.

Estas discussões geraram aproximadamente 185 assuntos e pontos de atenção que deveriam ser contemplados no Marco Regulatório da IA, junto com 130 recomendações de como abordar cada um destes assuntos. Tanto os pontos de atenção quanto as recomendações de abordagem foram produzidos pelos 49 participantes, separados em 6 grupos com no máximo 8 pessoas cada.

Abaixo é possível entender os pontos que marcaram o workshop e entender as análises iniciais dos resultados que foram promovidos no evento.

IA como Inovação

A Inteligência Artificial (IA) está na vanguarda da revolução tecnológica, impulsionando a inovação e redefinindo a competitividade global. Para que o Brasil se posicione como líder nesta nova era, é fundamental que o marco regulatório de IA fomente um ambiente que equilibre inovação, segurança e inclusão. A seguir, destacamos os principais pontos de impacto e recomendações para garantir que o Brasil aproveite ao máximo as oportunidades apresentadas pela IA.

1. Fomento à Inovação

A IA está transformando indústrias ao permitir automação avançada, análise massiva de dados e desenvolvimento de soluções inovadoras. Para que as empresas brasileiras possam competir globalmente, é crucial que o marco regulatório crie um ambiente que incentive a inovação e facilite a adoção de tecnologias emergentes.

- **Produtividade Aumentada:** Estudos mostram que a implementação de IA pode aumentar significativamente a produtividade em diversos setores,

como marketing e saúde, através da automação de tarefas repetitivas e análise avançada de dados.

- **Análise de Dados Massiva:** A IA permite a análise contínua e massiva de dados, possibilitando diagnósticos mais rápidos e precisos, além de recomendações inovadoras que podem transformar a forma como as empresas operam.
- **Interpretação Inovadora:** A IA generativa oferece novas perspectivas e soluções criativas, apresentando interpretações e ideias que podem não ser imediatamente evidentes para humanos.

2. Segurança e Privacidade

A segurança e a privacidade dos dados são preocupações críticas no desenvolvimento e implementação da IA. O marco regulatório deve garantir que os dados sejam protegidos contra vazamentos e ciberataques, além de estabelecer políticas de privacidade robustas que protejam os indivíduos.

- **Segurança de Dados:** Empresas devem investir em cibersegurança para proteger dados sensíveis e garantir a integridade das operações baseadas em IA.
- **Privacidade de Dados:** A regulamentação deve assegurar que a coleta e o uso de dados pessoais sejam realizados de maneira ética e segura, respeitando a privacidade dos usuários e conformidade com regulamentações internacionais.

3. Inclusão e Acessibilidade

A democratização do acesso à IA é essencial para garantir que pequenas e médias empresas (PMEs) também possam se beneficiar das tecnologias emergentes, promovendo uma competitividade mais justa e inclusiva.

- **Democratização do Acesso:** Políticas públicas devem incentivar o acesso a tecnologias de IA por meio de parcerias com universidades, parques tecnológicos e programas de apoio governamental.
- **Inclusão Digital:** A inclusão digital deve ser promovida para que todos os setores da sociedade, independentemente de sua condição socioeconômica, tenham acesso e possam usufruir dos benefícios da IA.

4. Sustentabilidade e Responsabilidade Social

A implementação de IA deve ser realizada de maneira sustentável, minimizando os impactos ambientais e promovendo uma responsabilidade social ampla.

- **Impacto Ambiental:** Empresas devem buscar soluções energéticas sustentáveis e práticas de IA verde para reduzir a pegada ecológica associada ao uso intensivo de dados e computação.
- **Responsabilidade Social:** A IA deve ser utilizada para promover o bem-estar social, melhorando a qualidade de vida através de inovações em saúde, educação e segurança.

Recomendações

- **Implementação de Algoritmos Explicáveis (XAI)**
Promove transparência e auditabilidade nos processos de decisão automatizados.
- **Parcerias Educacionais para Requalificação**
Facilita a adaptação dos trabalhadores às novas demandas do mercado, mitigando o impacto da automação.
- **Avaliação e Certificação de Privacidade**
Garante conformidade com regulamentações de privacidade e segurança de dados, como GDPR.
- **Parcerias Público-Privadas:**
Financia a integração de sistemas de IA, especialmente para pequenas empresas.
- **Auditorias de Segurança:**
Identifica e corrige vulnerabilidades nos sistemas de IA, aumentando a resiliência contra ameaças.
- **Programas de Gestão de Mudança:**
Reduz a resistência organizacional à implementação de IA, promovendo uma cultura de inovação.
- **Desenvolvimento de Auditorias de IA:**
Identifica e corrige vieses nos algoritmos de IA, assegurando imparcialidade.

IA na Educação

A implementação da Inteligência Artificial (IA) na educação oferece inúmeras oportunidades para melhorar a aprendizagem e a administração educacional. No entanto, também apresenta desafios que precisam ser abordados por meio de um marco regulatório robusto. A seguir, destacamos os principais impactos e recomendações para garantir uma adoção equilibrada e ética da IA no setor educacional.

1. Privacidade e Segurança de Dados

A crescente utilização de IA em sistemas educacionais envolve a coleta e processamento de grandes volumes de dados pessoais de estudantes, professores e administradores. Implementar medidas robustas de proteção de dados para garantir a privacidade e a segurança pode prevenir vazamentos e abusos de informações sensíveis.

2. Desigualdade de Acesso à Tecnologia

Nem todos os estudantes têm acesso igual a dispositivos tecnológicos ou à internet de alta qualidade. Essa desigualdade pode exacerbar as disparidades educacionais existentes, supondo que estudantes de áreas rurais ou de baixa renda enfrentam maiores dificuldades para implementar ferramentas baseadas em IA com foco na aprendizagem.

3. Capacitação de Educadores

Os professores precisam ser devidamente treinados para integrar ferramentas de IA em suas práticas pedagógicas. Sem a capacitação adequada, pode haver resistência à adoção dessas tecnologias ou uma aplicação inadequada das ferramentas, comprometendo os resultados de aprendizagem.

4. Dependência Excessiva da Tecnologia

O uso prolongado e intenso de ferramentas de IA pode criar uma dependência excessiva da tecnologia, limitando a capacidade dos alunos de resolver problemas de maneira independente. Isso pode dificultar o desenvolvimento de habilidades críticas, como o pensamento analítico e criativo.

5. Viés nos Algoritmos de IA

As ferramentas de IA podem refletir e amplificar vieses preexistentes nos dados utilizados para treiná-las, perpetuando ou até exacerbando desigualdades e discriminações no ambiente educacional. É essencial que as instituições educacionais adotem práticas de revisão e auditoria constantes dos algoritmos para garantir equidade e justiça.

6. Erosão da Autonomia Educacional

A integração extensiva de IA pode limitar a autonomia dos educadores na elaboração de conteúdos e metodologias de ensino. A dependência de plataformas padronizadas e prescrições curriculares automatizadas pode comprometer a criatividade e a personalização das aulas, essenciais para um ensino de qualidade.

7. Sobrecarga de Trabalho Docente

A implementação de IA pode exigir que professores se adaptem rapidamente a novas ferramentas e processos, aumentando a carga de trabalho e gerando estresse, especialmente para aqueles com menos habilidades tecnológicas.

Recomendações

- **Capacitação Contínua para Educadores**

Oferecer programas de capacitação contínua aos professores sobre o uso de ferramentas de IA e tecnologias digitais na educação. Isso é essencial para que os educadores se sintam confiantes e preparados para integrar a IA em suas práticas pedagógicas.

- **Monitoramento e Revisão de Conteúdos**

Implantar sistemas de monitoramento e revisão de conteúdo gerado pelos alunos utilizando IA. Isso garante que o material produzido tenha qualidade e integridade acadêmica, ajudando a identificar e corrigir rapidamente qualquer uso indevido da tecnologia.

- **Desenvolvimento de Políticas de Uso Ético**

Estabelecer políticas claras e rígidas sobre o uso ético de tecnologias de IA, tanto para alunos quanto para educadores. Essas políticas são essenciais para prevenir práticas de cola e outros abusos, promovendo um ambiente educacional mais justo e transparente.

- **Investimento em Infraestrutura Tecnológica**

Aumentar o investimento em infraestrutura tecnológica, incluindo acesso à internet de alta velocidade e equipamentos modernos. Isso é vital para nivelar o campo de jogo, especialmente em áreas carentes, garantindo que todos os

alunos tenham as mesmas oportunidades de se beneficiar das inovações educacionais baseadas em IA.

IA e Privacidade

A ascensão da Inteligência Artificial (IA) trouxe consigo uma miríade de oportunidades, mas também levantou questões sérias sobre privacidade e segurança dos dados. Em um mundo cada vez mais conectado, onde dados pessoais são coletados e processados em larga escala, um marco regulatório

sólido pode proteger os direitos dos cidadãos e garantir o uso ético e seguro da IA. Este manifesto destaca as principais preocupações relacionadas à privacidade e segurança, bem como recomendações para a criação de políticas eficazes.

1. Falta de Transparência

A coleta e uso de dados por sistemas de IA frequentemente carecem de transparência. Os usuários geralmente não sabem quais dados estão sendo coletados, como estão sendo processados e para que fins serão utilizados.

2. Coleta e Uso Indevido de Dados

Empresas podem utilizar dados sensíveis sem o consentimento adequado, utilizando ferramentas de Big Data para treinar IAs de maneira que possa comprometer a privacidade e segurança dos indivíduos.

3. Riscos de Segurança Cibernética

A centralização de grandes volumes de dados em sistemas de IA atrai cibercriminosos, aumentando o risco de vazamentos e exploração maliciosa de informações pessoais.

4. Bias Algorítmico

Algoritmos de IA podem perpetuar e amplificar preconceitos existentes nos dados de treinamento, resultando em decisões injustas e discriminatórias.

5. Falta de Controle dos Usuários sobre Seus Dados

Muitas plataformas não oferecem orientações específicas para que os usuários controlem seus dados, resultando em uma perda de autonomia sobre informações pessoais.

6. Responsabilidade e Auditoria

A complexidade dos algoritmos de IA e a falta de transparência dificultam a responsabilização em casos de uso indevido de dados ou resultados prejudiciais. Sem mecanismos de auditoria e responsabilização, fica difícil investigar e corrigir possíveis abusos.

Recomendações

- **Aumento da Transparência**
Implementar políticas que exijam a transparência na coleta, processamento e uso de dados. As empresas devem informar abertamente os usuários sobre quais dados estão sendo coletados e como serão utilizados.
- **Proteção Rigorosa dos Dados**
Adotar medidas rigorosas de segurança para proteger dados pessoais contra acessos não autorizados, incluindo a implementação de criptografia avançada e detecção de intrusões em tempo real.
- **Auditoria e Responsabilização**
Estabelecer processos regulares de auditoria para revisar algoritmos de IA e garantir que operem de forma ética e em conformidade com regulamentações de privacidade. Auditorias realizadas por entidades independentes são essenciais para garantir a transparência e adequação ética.
- **Controle do Usuário sobre Seus Dados**
Garantir que os usuários tenham ferramentas claras e acessíveis para controlar seus dados, incluindo a capacidade de excluir informações pessoais de maneira completa e eficaz.
- **Desenvolvimento de Algoritmos Explicáveis**
Criar algoritmos que sejam transparentes e explicáveis, permitindo que usuários e reguladores compreendam como as decisões são tomadas. Isso ajudará a identificar e corrigir situações de preconceito e discriminação.
- **Educação e Conscientização Digital**
Promover programas contínuos de educação digital para capacitar os usuários a protegerem suas informações pessoais e compreenderem melhor os riscos associados ao uso de IA. Isso inclui campanhas de conscientização sobre privacidade de dados e uso ético da IA.

IA no Trabalho

A transformação impulsionada pela Inteligência Artificial (IA) está remodelando o mercado de trabalho de maneiras significativas, gerando tanto oportunidades quanto desafios. A seguir, destacamos os principais impactos e a necessidade de políticas públicas para mitigar os efeitos negativos e maximizar os benefícios da IA no ambiente laboral.

1. Automatização e Desemprego

A automação alavancada pela IA está substituindo várias funções anteriormente realizadas por humanos, especialmente em setores como manufatura, atendimento ao cliente e transporte. Esta mudança pode levar ao desemprego tecnológico, fazendo com que muitos trabalhadores enfrentem a perda de emprego ou atuem em situação de subemprego.

2. Dificuldade de Adaptação ao Novo Mercado de Trabalho

A rápida evolução das tecnologias de IA exige que os trabalhadores se adaptem de maneira contínua às novas exigências do mercado. No entanto, uma parcela significativa da população enfrenta dificuldades de adaptação devido à falta de habilidades digitais e de requalificação adequada para tal.

3. Desigualdade entre Usuários de Tecnologia

A IA pode exacerbar as desigualdades existentes ao criar uma divisão entre aqueles que possuem conhecimentos e habilidades para utilizar essas tecnologias e aqueles que não possuem. Esta desigualdade é particularmente evidente em setores onde a adoção de IA é mais rápida. Políticas que promovam a inclusão digital e a acessibilidade são essenciais para assegurar que ninguém seja deixado para trás no mercado de trabalho em transformação.

4. Impacto Desigual por Setor

O impacto da IA não é uniforme, variando significativamente entre diferentes setores. Enquanto alguns setores podem ver uma redução significativa de empregos, outros podem experimentar um aumento na demanda por novos tipos de habilidades e competências.

5. Saúde Mental e Bem-Estar

A integração extensiva de IA no local de trabalho pode gerar estresse e ansiedade entre os funcionários, que podem se sentir constantemente monitorados ou temerosos de serem substituídos pela tecnologia. É essencial desenvolver programas de apoio psicológico e incentivar uma cultura de bem-estar para mitigar esses efeitos negativos.

6. Responsabilidade Moral e Legal

A atribuição de responsabilidade em casos de falhas ou consequências adversas das decisões tomadas por IA no ambiente de trabalho é complexa. Estabelecer um marco regulatório que defina as responsabilidades das empresas e dos desenvolvedores é imperativo para garantir justiça e segurança jurídica.

Recomendações

- **Criação de Programas de Mentoria e Tutoria em IA**

Estabelecer programas de mentoria nos quais trabalhadores mais experientes possam aprender sobre novas tecnologias de IA através da orientação de colegas mais jovens ou especialistas na área. Esta abordagem ajudará a reduzir a dificuldade de adaptação ao novo mercado de trabalho.

- **Promoção da Inclusão Digital**

Implementar políticas públicas para garantir que todos os indivíduos, independentemente de sua localização ou condição socioeconômica, tenham acesso a recursos e formação em tecnologias digitais. Isso pode ajudar a diminuir a desigualdade entre aqueles que sabem e não sabem utilizar a ferramenta, promovendo a justiça e a inclusão no mercado de trabalho.

- **Desenvolvimento de Ferramentas de Avaliação de Impacto Setorial**

Criar sistemas e métodos para avaliar regularmente como a automação e a IA estão impactando diferentes setores específicos. Essas ferramentas podem ajudar a prever e melhor planejar as possíveis reduções não intencionais ou não planejadas de trabalho em setores inteiros.

- **Incentivo à Cultura de Aprendizagem Contínua**

Promover uma cultura organizacional que valoriza e incentiva constantemente a aprendizagem e o desenvolvimento de novas habilidades relacionadas à IA. Isso pode incluir a oferta de cursos internos, workshops regulares e acesso a recursos educativos online.

- **Estabelecimento de Parcerias Público-Privadas**

Governos e empresas devem colaborar para criar programas de requalificação e upskilling que atendam às necessidades específicas do mercado de trabalho em evolução. Tais parcerias podem garantir que as necessidades de mudanças de processos sejam atendidas de maneira coordenada e eficiente.

WHAT IS NEXT

Este manifesto é um chamado à ação para todos os setores da sociedade. A criação de um marco regulatório robusto e inclusivo para a Inteligência Artificial (IA) é uma **necessidade urgente e uma responsabilidade coletiva**. Precisamos de uma regulamentação que não apenas acompanhe os avanços tecnológicos, mas que também antecipe os impactos futuros, garantindo um desenvolvimento sustentável e justo para todos.

1. Engajamento Público

- Incentivar a participação e o engajamento da sociedade no debate sobre a regulamentação da IA. A contribuição de todos é essencial para construir um marco regulatório que atenda às necessidades e expectativas da população.

2. Colaboração entre Setores

- Reforçar a importância da colaboração entre governo, setor privado, academia e sociedade civil. Somente através de um esforço conjunto poderemos criar políticas eficazes e garantir que a IA seja uma força positiva para o desenvolvimento do Brasil.

3. Educação e Conscientização

- Promover programas de educação e conscientização sobre os impactos da IA e a importância da regulamentação é crucial para garantir que todos os cidadãos estejam informados e preparados para lidar com as novas tecnologias.

4. Apoio à Pesquisa e Inovação

- Incentivar a pesquisa e inovação contínuas em IA, garantindo que o Brasil esteja na vanguarda do desenvolvimento tecnológico e possa competir de igual para igual no cenário global.

Considerações Finais

A proteção da privacidade e segurança no uso da IA é uma prioridade crucial para garantir que os benefícios dessa tecnologia sejam amplamente distribuídos e os riscos minimizados. A implementação de um marco regulatório robusto e inclusivo é urgente e uma responsabilidade coletiva. Precisamos de uma regulamentação que não apenas acompanhe os avanços tecnológicos, mas que também antecipe os impactos futuros, garantindo um desenvolvimento sustentável e justo para todos.

Enfatizamos a necessidade de uma moratória temporária no desenvolvimento de sistemas de IA poderosos até que medidas de segurança adequadas sejam implementadas. A adoção de medidas rigorosas de segurança, a implementação de auditorias independentes, e a promoção de um desenvolvimento ético e transparente são essenciais para minimizar os riscos associados à IA.

Este manifesto é um chamado à ação para todos os setores da sociedade. Incentivamos a participação e o engajamento da sociedade no debate sobre a regulamentação da IA. Reforçamos a importância da colaboração entre governo, setor privado, academia e sociedade civil. Somente através de um esforço conjunto poderemos criar políticas relevantes e garantir que a IA seja uma força positiva para o desenvolvimento do Brasil.

Promover programas de educação e conscientização sobre os impactos da IA e a importância da regulamentação pode garantir que todos os cidadãos estejam informados e preparados para lidar com as novas tecnologias. Incentivar a pesquisa e inovação contínuas em IA, garantindo que o Brasil esteja na vanguarda do desenvolvimento tecnológico e possa competir de igual para igual no cenário global, é fundamental.

Vamos juntos construir um futuro onde a IA serve aos interesses de todos, com responsabilidade, ética e transparência. A criação de um marco regulatório robusto e inclusivo é o primeiro passo para garantir que a IA seja uma força transformadora e benéfica para toda a sociedade brasileira.

Para fins de divulgação do evento e marcação das atividades, foi criada uma [pasta pública](#), onde contêm fotos e quaisquer outros documentos registrados no período de aplicação do Workshop “Sala do Futuro da IA”.

Coordenação:

Yuri Quisbert

Planejamento:

Yuri Quisbert, Eduardo Santos, Helen Vargas, Ricardo Cappra

Facilitação do Workshop:

Yuri Quisbert, Karina Piva, Eduardo Santos, Yasmim Seadi

Revisão e Finalização:

Yuri Quisbert, Karina Piva, Eduardo Santos, Júlio Baldasso, Felipi Okada

Metodologia:

Instituto Cappra e Envisioning

Apoio:

ITS RJ e colaboradores

Realização do Fórum:

Instituto Campus Party

Sidiane Zanin - Presidente Executiva

Francesco Farruggia - Presidente de Honra

Realização da Campus Party:

Gouvêa Ecosystem

Francesco Farruggia - Instituto Campus Party

Ronaldo Lemos - Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio

Ricardo Cappra - Cappra Institute