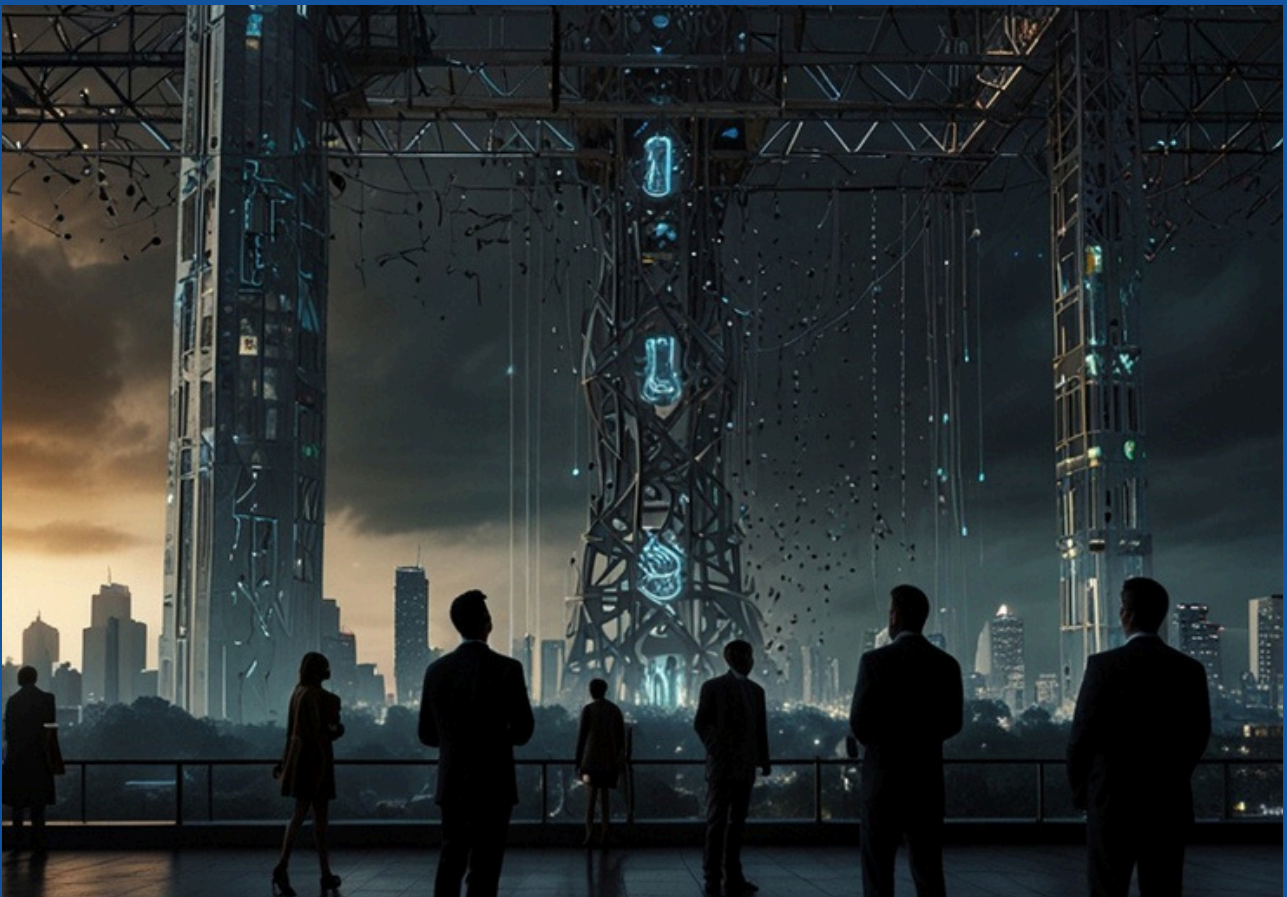


Daron Acemoglu na Era da IA

Instituições Inclusivas e Extrativas



Produzido por:

Vítor Lima

Partner na Crivosoft, Lda

Coordenador do MBA em Marketing Digital e eCommerce, no
ISLA Santarém - Instituto Politécnico



1.Introdução

A questão central do desenvolvimento económico e das desigualdades entre nações tem sido debatida ao longo da história por economistas, historiadores e cientistas sociais.

Entre as abordagens mais influentes do século XXI, destaca-se a teoria institucionalista de Daron Acemoglu e James Robinson, apresentada em *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty* (2012).

Segundo os autores, o sucesso ou fracasso das nações depende da natureza das suas instituições políticas e económicas: instituições inclusivas, que promovem participação ampla e incentivos à inovação, impulsionam o crescimento sustentável; já instituições extrativas, que concentram o poder e a riqueza em elites restritas, resultam em estagnação e declínio económico.

Esta perspetiva, baseada numa extensa análise histórica, contrasta com outras explicações sobre o desenvolvimento, como o determinismo geográfico (Sachs, 2001), a cultura (Landes, 1998) e a dependência histórica (North, 1990).

Entretanto, a ascensão da inteligência artificial (IA) e da automatização na economia global desafia as premissas desta teoria.

A IA representa uma tecnologia de uso geral (General Purpose Technology – GPT), com o potencial de transformar a produtividade, o mercado de trabalho e a estrutura das instituições económicas e políticas (Brynjolfsson & McAfee, 2014).

Se, historicamente, o desenvolvimento económico esteve ligado à destruição criativa e à inovação incentivada por instituições inclusivas (Schumpeter, 1942; Acemoglu & Robinson, 2012), a IA pode, paradoxalmente, acelerar tanto a concentração de poder como a exclusão social, ameaçando a própria estabilidade das democracias liberais (Zuboff, 2019).

Além disso, a IA reconfigura a relação entre trabalho e capital, uma peça central da estrutura económica institucional.

Estudos recentes apontam para que a automatização pode aprofundar desigualdades ao substituir o trabalho humano por algoritmos e sistemas inteligentes, favorecendo grandes corporações e reduzindo o poder de negociação da força de trabalho (Autor, Dorn & Hanson, 2013).

Se, por um lado, a tecnologia pode ser um fator de crescimento económico, por outro, a sua apropriação por instituições extrativas pode gerar novos mecanismos de exploração e concentração de rendimento, criando um paradoxo dentro do arcabouço teórico de Acemoglu.

Diante deste cenário, este ensaio investiga a validade das teorias de Daron Acemoglu na era da inteligência artificial, questionando se a sua conceção de instituições inclusivas e extrativas ainda explica adequadamente o sucesso ou fracasso das nações.

Para isso, serão analisadas as seguintes questões centrais:

(1) Como a IA impacta a estrutura das instituições políticas e económicas?

(2) A inteligência artificial favorece a emergência de instituições extrativas ou pode ser utilizada para fortalecer a inclusão?

(3) A teoria de Acemoglu precisa de ser reformulada para explicar os desafios impostos pela automatização e pela economia digital?

A pesquisa fundamenta-se numa análise interdisciplinar, incorporando literatura da economia institucional, da ciência política e dos impactos sociais da tecnologia.

Estudos recentes sobre IA e desigualdade económica (Agrawal, Gans & Goldfarb, 2018; Acemoglu, 2021) serão contrastados com a visão clássica do desenvolvimento institucional.

O objetivo final é avaliar se a teoria de Acemoglu continua a ser uma estrutura explicativa robusta ou se exige reformulações para compreender a nova era tecnológica.

Desta forma, este ensaio estrutura-se da seguinte forma: no Capítulo 1, apresenta-se a teoria de Acemoglu e as suas bases empíricas; no Capítulo 2, analisa-se o impacto da IA na dinâmica institucional e nas relações de poder; no Capítulo 3, discute-se a adaptação ou transformação das instituições diante da IA; e no Capítulo 4, avalia-se a necessidade de reformulação da teoria institucionalista.

Finalmente, na Conclusão, sintetizam-se as reflexões sobre o futuro da economia política na era da inteligência artificial.



Capítulo 1: O Arcabouço Teórico de Daron Acemoglu

A teoria institucionalista de Daron Acemoglu, desenvolvida em colaboração com James Robinson, tornou-se uma das explicações mais influentes sobre as diferenças de desenvolvimento entre as nações.

Em *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty* (2012), os autores argumentam que a prosperidade de um país não é determinada pela geografia, cultura ou fatores externos, mas sim pela natureza das suas instituições políticas e económicas.

A estrutura institucional define os incentivos para a inovação, investimento e crescimento económico, sendo o fator decisivo para a ascensão ou o colapso de sociedades ao longo da história.

Este capítulo explora os fundamentos da teoria de Acemoglu, dividindo-se em quatro seções:

- (1) A distinção entre instituições inclusivas e extrativas;
- (2) A relação entre instituições políticas e económicas;
- (3) A dinâmica da destruição criativa e do crescimento económico;
- (4) As principais críticas e limitações da teoria.

1.1. Instituições Inclusivas VS Instituições Extrativas

No centro da tese de Acemoglu e Robinson está a distinção entre instituições inclusivas e instituições extrativas.

Instituições inclusivas são aquelas que garantem direitos de propriedade, criam um ambiente propício à competição, protegem a livre iniciativa e permitem ampla participação na atividade económica.

Elas incentivam a inovação e o desenvolvimento tecnológico, pois garantem aos indivíduos e empresas a segurança de que poderão colher os frutos dos seus esforços.

Países como os Estados Unidos, o Reino Unido e a Alemanha são frequentemente citados como exemplos de nações que, ao longo da história, consolidaram instituições inclusivas e, por isso, prosperaram.

Instituições extrativas, por outro lado, concentram o poder político e económico numa elite restrita, restringindo a liberdade económica e apropriando-se da riqueza gerada pela população.

Estas instituições limitam a inovação e perpetuam desigualdades, levando ao estancamento económico ou até mesmo ao colapso de nações.

Como exemplos, os autores mencionam regimes coloniais, monarquias absolutistas e ditaduras modernas.

O caso da Espanha imperial, que acumulou enormes riquezas na América Latina, mas falhou em criar um sistema económico sustentável, é frequentemente citado como um exemplo de fracasso de instituições extrativas.

Os autores defendem que a trajetória de uma nação é determinada pela capacidade instituições inclusivas.

No entanto, esta evolução não é automática, pois elites políticas e económicas frequentemente resistem a mudanças que possam ameaçar a sua posição privilegiada.



1.2. A Relação entre Instituições Políticas e Económicas

Acemoglu argumenta que as instituições políticas e económicas estão interligadas e que mudanças numa esfera afetam diretamente a outra.

Instituições políticas inclusivas garantem a participação ampla na tomada de decisões e limitam o poder arbitrário de governantes.

Quando há pluralismo e controlo sobre a atuação do Estado, há maior incentivo para o desenvolvimento de instituições económicas inclusivas.

Instituições políticas extrativas, por outro lado, concentram o poder num grupo restrito, permitindo que este grupo controle a economia para seu próprio benefício.

Estas instituições levam à criação de sistemas económicos que favorecem monopólios, restrições à concorrência e corrupção generalizada.

O argumento central de Acemoglu é que o desenvolvimento sustentável ocorre quando há um ciclo virtuoso entre instituições políticas e económicas inclusivas.

No entanto, quando elites extrativistas mantêm o controlo, estabelece-se um ciclo vicioso que perpetua a desigualdade e o subdesenvolvimento.

Este mecanismo ajuda a explicar por que algumas nações fracassam e permanecem presas em armadilhas institucionais.

1.3. Destruição Criativa e Crescimento Económico

Outro conceito essencial na teoria de Acemoglu é a destruição criativa, originalmente desenvolvida por Joseph Schumpeter (1942).

Este processo descreve a substituição de tecnologias, modelos de negócios e estruturas produtivas obsoletas por inovações que impulsionam o crescimento económico.

Acemoglu e Robinson destacam que instituições inclusivas promovem a destruição criativa ao permitir que novos empreendedores desafiem elites estabelecidas e introduzam novas tecnologias.

Este processo, embora benéfico para o desenvolvimento, pode gerar resistência de grupos que temem perder poder e influência.



Exemplos históricos deste conflito incluem:

- A Revolução Industrial no Reino Unido, que floresceu porque a monarquia constitucional permitiu a ascensão de novos empresários; O declínio da China imperial no século XIX, onde a burocracia imperial impediu inovações tecnológicas e comerciais.

Para os autores, o desenvolvimento económico sustentável só ocorre quando as instituições garantem a continuidade da destruição criativa e protegem inovadores contra retaliação de elites conservadoras.



1.4. Críticas e Limitações da Teoria

Apesar da sua influência, a teoria de Acemoglu e Robinson tem sido alvo de diversas críticas.

1. Redução do papel da geografia e cultura: Alguns estudiosos argumentam que fatores geográficos ainda desempenham um papel importante no desenvolvimento. Jeffrey Sachs (2001) defende que o clima, a biodiversidade e a localização geográfica influenciam o crescimento económico, afetando a produtividade agrícola, a prevalência de doenças e o acesso a mercados. Além disso, Landes (1998) sugere que valores culturais e atitudes em relação ao trabalho, confiança e inovação também desempenham um papel fundamental;

2. Falta de consideração para fatores externos: A teoria foca excessivamente em instituições domésticas, ignorando o impacto de fatores externos como a globalização, choques económicos e intervenções estrangeiras. Chang (2002) argumenta que muitas nações em desenvolvimento foram prejudicadas por políticas impostas por instituições financeiras internacionais, como o FMI e o Banco Mundial;

3. Exceções históricas: Países como a China apresentam um desafio à teoria de Acemoglu, pois conseguiram crescimento económico significativo sem instituições políticas inclusivas. Dani Rodrik (2011) sugere que o desenvolvimento pode ocorrer mesmo sob arranjos institucionais autoritários, desde que haja políticas eficazes para inovação e industrialização;

4. Dificuldade de medir a inclusão institucional: Embora o conceito de instituições inclusivas seja atraente, a sua aplicação empírica é complexa. Como determinar objetivamente se um país tem instituições inclusivas ou extrativas? Quais são os critérios exatos para essa distinção?



1.5. Conclusão

A teoria institucionalista de Acemoglu revolucionou a forma como compreendemos o desenvolvimento económico, ao destacar o papel central das instituições no sucesso ou fracasso das nações.

O seu modelo ajuda a explicar por que algumas sociedades prosperam enquanto outras permanecem presas em ciclos de pobreza e desigualdade.

Com o avanço da IA e da automatização, surgem novos desafios:

Serão as instituições atuais capazes de enfrentá-los?

A tecnologia aprofundará a concentração de poder em elites ou poderá ser usada como ferramenta de inclusão através de políticas inovadoras?

Nos próximos capítulos, analisaremos estas questões, confrontando a teoria de Acemoglu com os desafios impostos pela era da inteligência artificial.



Capítulo 2: O Impacto da Inteligência Artificial na Dinâmica Institucional

A ascensão da inteligência artificial (IA) como uma tecnologia de uso geral (General Purpose Technology – GPT) representa um marco na evolução económica e institucional das nações.

Com o potencial de transformar mercados, reconfigurar o trabalho e concentrar ou redistribuir poder económico, a IA desafia o arcabouço teórico proposto por Daron Acemoglu e James Robinson em *Why Nations Fail* (2012).

Se, segundo os autores, as instituições inclusivas promovem crescimento sustentável e inovação, enquanto instituições extrativas perpetuam desigualdade e estagnação, a grande questão que emerge na era da IA é: a inteligência artificial reforçará instituições inclusivas ou criará novas formas de extração económica e política?



Este capítulo analisa como a IA impacta a estrutura institucional das nações, dividindo-se em quatro seções principais:

(1) a IA como tecnologia de uso geral e o seu efeito sobre as instituições económicas e políticas;

(2) a relação entre automatização, desigualdade e concentração de riqueza;

(3) o papel do Estado e da regulação na proteção das instituições inclusivas;

(4) estudos empíricos sobre o impacto da IA em economias desenvolvidas e emergentes.



2.1. Inteligência Artificial como Tecnologia de Uso Geral e as suas Implicações Institucionais

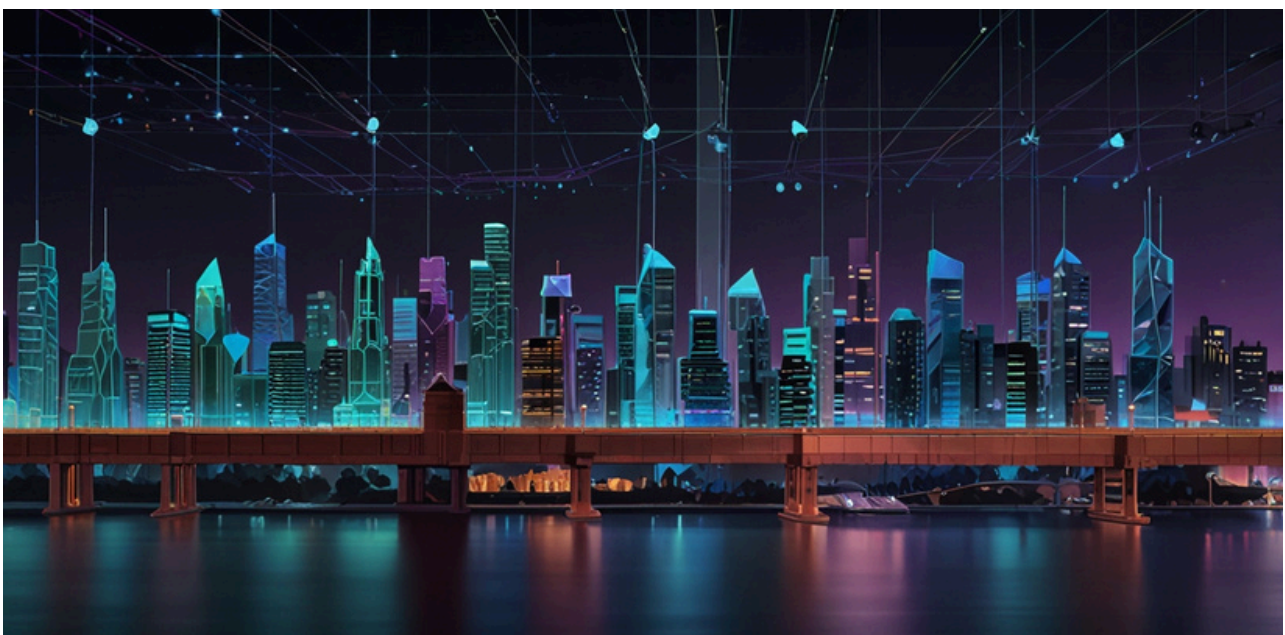
Historicamente, tecnologias de uso geral, como a máquina a vapor, a eletricidade e a computação, provocaram mudanças institucionais profundas, muitas vezes gerando tanto crescimento económico como instabilidade política (Bresnahan & Trajtenberg, 1995).

A IA, ao automatizar processos cognitivos e tomar decisões complexas, representa uma rutura ainda maior, alterando não só o setor produtivo, mas também a governança e o funcionamento do próprio Estado.

- **Transformação da Estrutura Económica:** A IA permite a automatização de tarefas antes restritas ao trabalho humano, reduzindo custos de produção, aumentando a eficiência e criando novas oportunidades de mercado. No entanto, a sua adoção em larga escala pode gerar um cenário onde poucos conglomerados tecnológicos detêm o controlo das infraestruturas digitais, limitando a difusão dos benefícios económicos.



- **Mudança na Dinâmica Política:** A automatização da governança, incluindo o uso de algoritmos para políticas públicas, monitorização de cidadãos e processos judiciais, pode tanto fortalecer democracias ao aumentar a eficiência do Estado como enfraquecê-las ao concentrar poder em elites tecnocráticas. Regimes autoritários, por exemplo, já utilizam a IA para vigilância e controlo social, como na China, onde o sistema de “crédito social” regula o comportamento dos cidadãos por meio de dados recolhidos da IA (Feldstein, 2019);
- **Impacto na Destruição Criativa:** Se a destruição criativa impulsiona o crescimento ao desafiar elites estabelecidas (Schumpeter, 1942), a IA pode inibir este processo caso se torne uma ferramenta de reforço de monopólios e barreiras de entrada no mercado. Grandes corporações como a Google, a Amazon e a Microsoft acumulam vastos volumes de dados e dominam a infraestrutura de IA, dificultando a emergência de novos competidores (Zuboff, 2019).



2.2. Automação, Desigualdade e Concentração de Riqueza

Um dos maiores desafios da IA para as instituições inclusivas é o seu impacto sobre a desigualdade económica.

Acemoglu e Restrepo (2020) argumentam que a IA pode aprofundar a disparidade salarial e a concentração de riqueza ao substituir trabalhadores em larga escala, sem criar novos empregos na mesma proporção:

- **Substituição do Trabalho e Estagnação Salarial:** Diferente de revoluções tecnológicas anteriores, onde novas indústrias absorveram trabalhadores deslocados, a IA pode reduzir permanentemente a procura por mão de obra, especialmente em setores administrativos, financeiros e jurídicos (Autor, Dorn & Hanson, 2013). Isto enfraquece sindicatos e reduz o poder de negociação dos trabalhadores, minando um dos pilares das instituições inclusivas;
- **Concentração do Poder Económico:** Empresas que controlam a IA detêm não só capital financeiro, mas também dados e conhecimento, elementos fundamentais da economia digital. Este fenómeno cria novas formas de instituições extrativas, onde uma elite tecnológica define as regras do jogo e limita a difusão dos benefícios da inovação (Korinek & Stiglitz, 2021);

- **IA e Disparidade Global:** A IA pode reforçar a divisão entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Enquanto nações ricas monopolizam a pesquisa e o desenvolvimento da IA, economias emergentes enfrentam dificuldades para competir. Isto pode resultar num novo colonialismo tecnológico, onde países menos avançados se tornam consumidores passivos da tecnologia produzida por grandes potências (Baldwin, 2019).



2.3. O Papel do Estado e da Regulação na Proteção das Instituições Inclusivas

A regulação da IA torna-se um fator crítico para determinar se esta tecnologia fortalecerá ou enfraquecerá as instituições inclusivas.

Estados que promovem políticas de distribuição dos benefícios da IA e garantem competição justa no mercado digital podem evitar a formação de novas elites extrativas.

- **Tributação da Automatização:** Acemoglu (2021) sugere que uma política fiscal voltada para taxar empresas altamente automatizadas poderia equilibrar os impactos negativos da IA no mercado de trabalho. Esta medida redistribuiria riqueza e financiaria programas de requalificação profissional;
- **Proteção de Dados e Privacidade:** O modelo europeu de regulação da IA, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), procura garantir que as empresas não abusem do acesso a informações pessoais. Já nos EUA, a ausência de regulamentação federal favorece a concentração de poder em big techs (Susskind, 2020);
- **IA e Democracia:** O uso da IA em processos eleitorais, policiamento preditivo e propaganda política pode tanto fortalecer democracias como corroê-las. Em países com instituições frágeis, algoritmos tendenciosos podem ser usados para manipular resultados eleitorais e restringir liberdades civis (Ferguson, 2017).

A regulação da IA, portanto, desempenha um papel central na determinação do seu impacto institucional.

Políticas eficazes podem garantir que a IA fortaleça as instituições inclusivas, enquanto a ausência de controlo pode permitir o surgimento de novas formas de extração económica e política.



2.4. Estudos Empíricos sobre IA e Transformação institucional

Pesquisas recentes oferecem evidências sobre como a IA já está a moldar as instituições políticas e económicas:

- **Estados Unidos:** A crescente automatização do setor industrial levou à perda de empregos na indústria e ao aumento da polarização política nos estados afetados (Acemoglu & Restrepo, 2019). Isto sugere que a IA pode gerar instabilidade institucional ao deslocar grandes setores da força de trabalho sem alternativas viáveis de reemprego;
- **China:** O uso da IA para monitorização e controlo social ilustra como a tecnologia pode reforçar instituições extrativas. O governo chinês emprega reconhecimento facial, análise de dados em larga escala e censura automatizada para consolidar o poder do Partido Comunista (Feldstein, 2019);
- **União Europeia:** A abordagem regulatória do bloco, que procura equilibrar inovação e proteção de direitos, demonstra um modelo institucional alternativo, onde a IA é desenvolvida dentro de parâmetros democráticos e éticos (Susskind, 2020).

Estes exemplos sugerem que o impacto da IA depende do ambiente institucional em que é implementada.

Países com instituições inclusivas podem usar a IA para promover crescimento equitativo, enquanto aqueles com instituições extrativas tendem a utilizar a tecnologia para reforçar desigualdades e autoritarismo.



2.5. Conclusão

A inteligência artificial representa uma força disruptiva capaz de transformar a dinâmica institucional das nações.

Se, por um lado, oferece oportunidades para inovação e crescimento, por outro, pode reforçar desigualdades e concentrar poder económico e político em novas elites tecnológicas.

Nos próximos capítulos, exploraremos como as instituições podem adaptar-se a esta nova realidade e se a teoria de Acemoglu precisa de ser reformulada para compreender os desafios impostos pela revolução da IA.



Capítulo 3: IA e a Evolução das instituições Económicas

A ascensão da inteligência artificial (IA) não é apenas uma revolução tecnológica, mas também uma transformação estrutural nas instituições económicas.

Se, como argumenta Daron Acemoglu em *Why Nations Fail* (2012), o sucesso ou fracasso das nações depende da qualidade das suas instituições, então a IA pode ser um fator determinante na redefinição da relação entre inovação, inclusão económica e concentração de poder.

Este capítulo investiga como a IA está a moldar a evolução das instituições económicas, analisando os seus efeitos na organização da produção, no mercado de trabalho e na distribuição da riqueza.

A análise será dividida em quatro seções:

- (1) A IA como um novo paradigma na estrutura produtiva e seu impacto na eficiência económica;
- (2) a redefinição das relações de trabalho e a divisão entre automatização produtiva e destruição criativa;
- (3) a IA e a concentração de riqueza em novas elites económicas e tecnológicas;
- (4) possíveis caminhos para uma regulação institucional que promova inclusão e inovação;

3.1. A IA e a Reconfiguração da Estrutura Produtiva

Desde a Revolução Industrial, cada grande inovação tecnológica trouxe mudanças significativas na organização da produção.

A máquina a vapor, a eletrificação e a automatização digital aumentaram a produtividade e alteraram a relação entre capital e trabalho.

A IA, no entanto, representa um salto qualitativo, pois permite a automatização de tarefas mecânicas, mas também a tomada de decisões complexas antes restritas à cognição humana:

- **A IA como força impulsionadora da produtividade:** Estudos mostram que a incorporação da IA em setores produtivos pode aumentar drasticamente a eficiência económica. Brynjolfsson e McAfee (2014) argumentam que, ao reduzir custos operacionais e permitir previsões mais precisas, a IA amplia o potencial produtivo de empresas em todos os setores;
- **Desigualdade na difusão tecnológica:** No entanto, o impacto da IA não é distribuído uniformemente. Grandes corporações tecnológicas, como a Google, a Amazon e a Tesla, acumulam vantagens ao deterem os melhores algoritmos e acesso a vastos conjuntos de dados. Isto cria uma barreira de entrada para empresas menores, consolidando oligopólios digitais (Zuboff, 2019);

- **Automatização e a polarização económica:** Acemoglu e Restrepo (2020) destacam que o efeito da IA sobre a produtividade não é neutro: em alguns casos, ela substitui trabalho humano sem gerar um aumento proporcional na criação de novas oportunidades económicas, o que desafia a noção clássica de que o progresso tecnológico beneficia toda a sociedade.

A evolução das instituições económicas depende, portanto, da capacidade dos Estados de garantir que os benefícios da IA sejam distribuídos de forma equitativa, evitando que o controlo da tecnologia fique restrito a um pequeno grupo de empresas e investidores.



3.2. IA, Automação e Transformação do Mercado de Trabalho

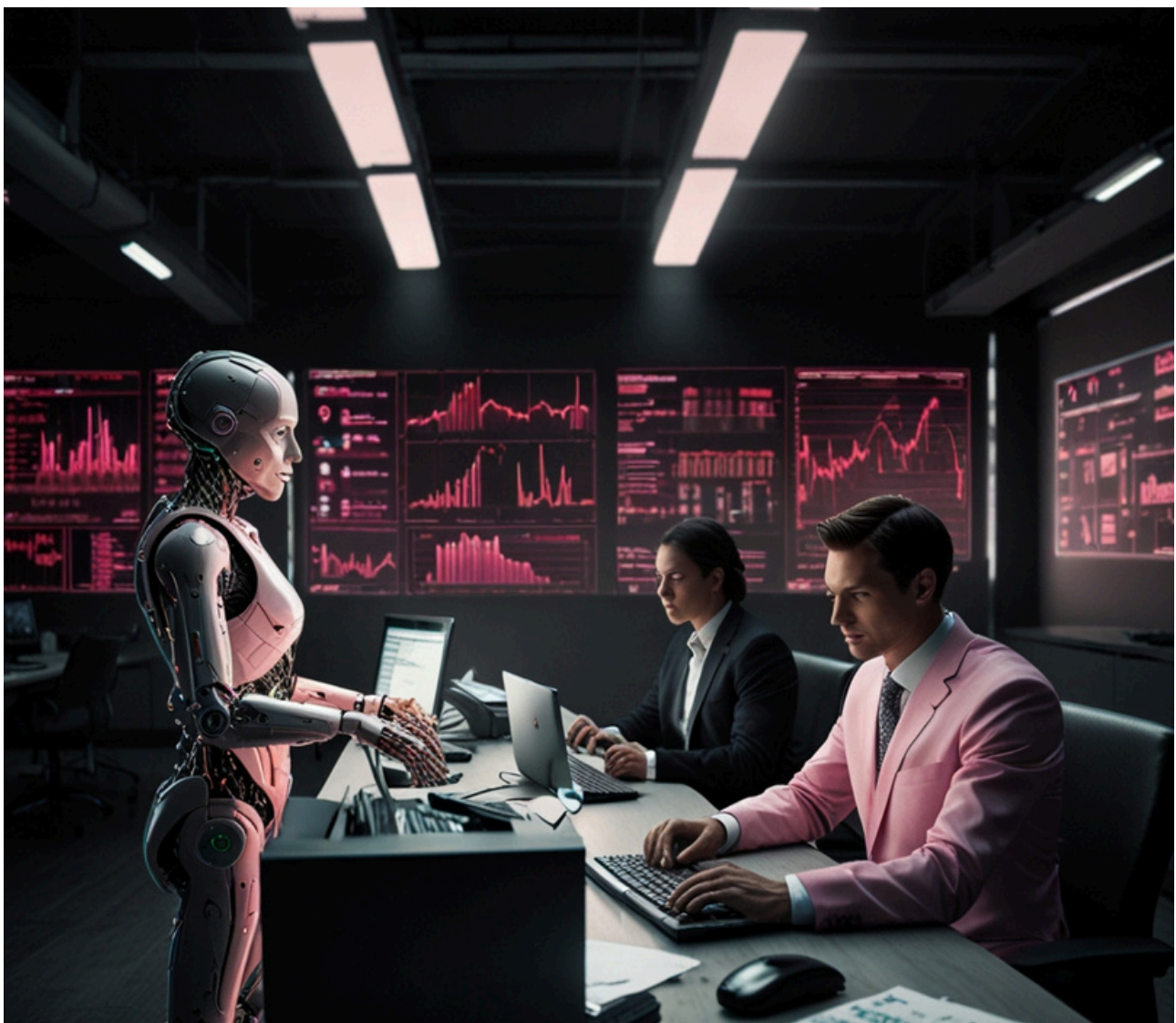
A relação entre tecnologia e emprego sempre foi ambígua: enquanto algumas inovações criam novos setores de trabalho, outras levam à extinção de ocupações inteiras.

A IA apresenta um desafio inédito, pois não só automatiza tarefas físicas, mas também cognitivas, incluindo aquelas que exigem alto nível de qualificação:

- **A polarização do mercado de trabalho:** Autor, Dorn e Hanson (2013) argumentam que a automação digital já vinha a eliminar empregos de rendimento médio nas últimas décadas, aumentando a desigualdade salarial. Com a IA, esta tendência pode acentuar-se, pois mesmo profissões que exigem conhecimento especializado – como contabilidade, advocacia e diagnóstico médico – estão a ser afetadas por sistemas de aprendizagem de máquina;
- **A substituição do trabalho humano e o crescimento da desigualdade:** Acemoglu (2021) sugere que a IA pode gerar um “viés pró-capital”, onde os ganhos da automação beneficiam os detentores do capital, enquanto os trabalhadores enfrentam salários estagnados ou desemprego estrutural;

- **O paradoxo da produtividade:** Apesar da promessa de ganhos exponenciais de eficiência, alguns economistas observam que a IA ainda não gerou um impacto significativo no crescimento do PIB global. Isto levanta questões sobre a capacidade das instituições económicas de absorver estas inovações de forma produtiva (Gordon, 2016).

Se a IA não for acompanhada de políticas institucionais voltadas para a requalificação profissional e a redistribuição dos ganhos económicos, o avanço tecnológico pode levar a um modelo de crescimento excludente, reforçando padrões de desigualdade e criando novas formas de precarização do trabalho.



3.3. IA e a Concentração de Riqueza em Novas Elites Tecnológicas

Historicamente, grandes inovações tecnológicas provocaram mudanças na distribuição do poder económico.

A Revolução Industrial, por exemplo, levou ao declínio da aristocracia fundiária e à ascensão da burguesia industrial.

No entanto, a revolução da IA pode não seguir este padrão, pois há sinais de que a tecnologia está a fortalecer as elites já estabelecidas em vez de criar novas oportunidades de ascensão social:

- **Oligopólios tecnológicos e o domínio do mercado digital:** Empresas como a Alphabet (Google), a Meta (Facebook), a Amazon e a Microsoft já detêm um controlo significativo sobre a infraestrutura de IA. O acesso privilegiado a dados e a capacidade de financiar as melhores pesquisas reforça esta vantagem competitiva, criando um novo modelo de instituições extrativas (Zuboff, 2019);
- **O aumento da desigualdade patrimonial:** A IA permite que as empresas maximizem lucros reduzindo a sua dependência da força de trabalho humana. Isto resulta num modelo onde os ganhos económicos são capturados por acionistas e investidores, enquanto os trabalhadores enfrentam maior precarização e instabilidade (Piketty, 2014);

- **IA e captura regulatória:** Grandes corporações de tecnologia utilizam o seu poder económico para influenciar políticas públicas e impedir regulações que poderiam limitar o seu domínio. Esta dinâmica lembra os processos históricos descritos por Acemoglu e Robinson (2012), onde elites económicas manipulam o sistema político para manter a sua posição privilegiada.

Se o avanço da IA continuar a reforçar a concentração de riqueza e poder, haverá uma tendência de reconfiguração das instituições económicas para um modelo extrativo, no qual a inovação tecnológica não se traduz em benefícios amplamente distribuídos.



3.4. Caminhos para uma regulação institucional inclusiva

A capacidade de uma nação prosperar na era da IA dependerá das instituições económicas que forem desenvolvidas para lidar com os seus desafios.

Algumas direções possíveis incluem:

- **Tributação sobre a automatização:** Acemoglu (2021) propõe um modelo de taxação progressiva para empresas altamente automatizadas, de forma a redistribuir parte dos ganhos da IA para o financiamento de políticas sociais e de requalificação profissional;
- **Democratização do acesso à IA:** Políticas que incentivem o desenvolvimento da inteligência artificial de código aberto e regulamentações que limitem monopólios tecnológicos podem promover maior inclusão na economia digital (Brynjolfsson, Rock & Syverson, 2019);
- **Educação e requalificação da força de trabalho:** Investimentos em capacitação digital são essenciais para garantir que os trabalhadores possam adaptar-se às novas exigências do mercado. Modelos institucionais bem-sucedidos, como os programas de requalificação da Alemanha, podem servir de referência (Frey & Osborne, 2017);

- **Proteção contra viés algorítmico:** Regulamentações como o RGPD europeu demonstram que é possível equilibrar inovação e proteção dos direitos dos cidadãos. Sem medidas que garantam transparência e justiça nos sistemas de IA, o risco de discriminação algorítmica pode perpetuar desigualdades estruturais (O’Neil, 2016).



3.5. Conclusão

A IA está a transformar a estrutura das instituições económicas, desafiando a tese de Acemoglu e Robinson sobre as razões do sucesso ou fracasso das nações.

Se esta tecnologia for utilizada para reforçar instituições inclusivas, pode impulsionar crescimento e inovação.

No entanto, se consolidar monopólios e aprofundar desigualdades, pode criar novas formas de extração económica, comprometendo o desenvolvimento sustentável. Nos próximos capítulos, analisaremos o impacto da IA nas instituições políticas e como diferentes nações estão a responder a este desafio.



Capítulo 4: Reformulação ou Superação do Modelo Acemogliano?

A teoria de Daron Acemoglu e James Robinson, apresentada em *Why Nations Fail* (2012), estabelece que o sucesso ou fracasso das nações está intimamente ligado à natureza das suas instituições.

Países que adotam instituições inclusivas, promovendo participação ampla na economia e na política, tendem a prosperar, enquanto aqueles que desenvolvem instituições extrativas, concentrando riqueza e poder, acabam a estagnar ou a entrar em colapso.

No entanto, a revolução da inteligência artificial (IA) introduz novas dinâmicas institucionais que desafiam este arcabouço teórico.

A IA pode criar novas formas de extração económica e política sem precedentes, permitindo o fortalecimento de elites tecnológicas e a concentração de riqueza em níveis nunca vistos. Ao mesmo tempo, pode ser um catalisador para inovação inclusiva, dependendo do desenho institucional adotado.

Diante deste contexto, este capítulo discute se o modelo acemogliano precisa de ser reformulado para incorporar as transformações da IA ou se ele deve ser superado por um novo paradigma.

Esta análise será organizada em quatro seções:

- (1) os limites da teoria institucionalista diante da revolução da IA;
- (2) o papel das novas elites tecnológicas e a emergência de um modelo pós- institucionalista;
- (3) possíveis ajustes na teoria de Acemoglu para incluir as mudanças causadas pela IA;
- (4) propostas alternativas para compreender a relação entre tecnologia, instituições e prosperidade;



4.1. Os Limites da Teoria Institucionalista Diante da IA

A teoria de Acemoglu e Robinson baseia-se na premissa de que as instituições moldam os incentivos económicos e políticos.

No entanto, este modelo pressupõe uma dinâmica de poder relativamente estática, onde a luta entre grupos sociais define a trajetória institucional.

A IA desafia esta visão ao criar novas formas de poder baseadas no controlo de dados e algoritmos, que transcendem os mecanismos tradicionais de influência económica e política:

- **A IA e a ascensão de instituições “invisíveis”:** O modelo acemogliano pressupõe que as instituições extrativas são facilmente identificáveis, baseando-se em mecanismos de coerção explícita (como ditaduras, monopólios protegidos pelo Estado ou oligarquias financeiras). No entanto, a IA permite formas subtis de extração, como o controlo sobre fluxos de informação e a manipulação algorítmica de preferências individuais (Zuboff, 2019);
- **A descentralização do poder económico:** Tradicionalmente, o poder económico era exercido por Estados ou corporações que dependiam de infraestrutura física. A IA altera esta equação ao permitir que redes descentralizadas (como plataformas digitais e criptomoedas) desafiem instituições estabelecidas, criando novos polos de governança que não se encaixam no modelo inclusivo/extrativo (De Filippi & Wright, 2018);

- **A inércia institucional diante da disrupção tecnológica:** Acemoglu enfatiza a importância de instituições flexíveis que se adaptam às mudanças, mas a IA introduz uma velocidade de transformação que pode superar a capacidade de resposta das instituições tradicionais. Isto gera um risco de obsolescência institucional, onde mesmo os sistemas políticos e económicos considerados inclusivos podem falhar na regulação eficaz da IA (Susskind, 2020).

Diante destas limitações, surge a questão: o modelo de Acemoglu pode ser ajustado para incorporar estas novas dinâmicas, ou seria necessária uma abordagem completamente nova?



4.2. Novas Elites Tecnológicas e o Modelo Pós-Institucionalista

Um dos maiores desafios à teoria acemogliana na era da IA é a emergência de uma elite tecnológica global que transcende fronteiras nacionais e estruturas institucionais tradicionais:

- **A formação de monopólios algorítmicos:** Empresas como a Google, a Amazon, a Microsoft e a Tencent não só acumulam riqueza, mas também detêm controlo sobre a infraestrutura digital, o que lhes confere uma posição de influência sobre governos e cidadãos (Zuboff, 2019). Diferente das elites tradicionais, estas corporações operam globalmente e podem deslocar-se para jurisdições mais favoráveis sempre que necessário, evitando regulações nacionais;
- **A IA como ferramenta de perpetuação do poder:** Regimes autoritários utilizam a IA para fortalecer o controlo estatal, enquanto as democracias enfrentam o desafio de evitar que os algoritmos sejam usados para manipular a opinião pública e concentrar poder económico (Feldstein, 2019). Isto sugere que a divisão entre instituições inclusivas e extrativas pode estar a tornar-se insuficiente para explicar os novos arranjos de poder;

- **Governança algorítmica e a erosão das instituições clássicas** – Sistemas baseados em IA já estão a ser utilizados para automatizar decisões judiciais, definir políticas públicas e gerir mercados financeiros. Isto levanta a possibilidade de uma governança algorítmica que substitua a intermediação institucional tradicional, criando um cenário onde a lógica económica não se baseia mais na interação entre instituições inclusivas ou extrativas, mas sim na eficiência dos próprios algoritmos (Bostrom, 2014).

Estes fatores apontam para a necessidade de expandir ou superar a estrutura analítica de Acemoglu para compreender como o poder é distribuído e exercido na era da IA.



4.3. Ajustes Possíveis na Teoria de Acemoglu

Em vez de abandonar completamente o modelo acemogliano, uma alternativa seria reformulá-lo para incorporar os desafios da IA.

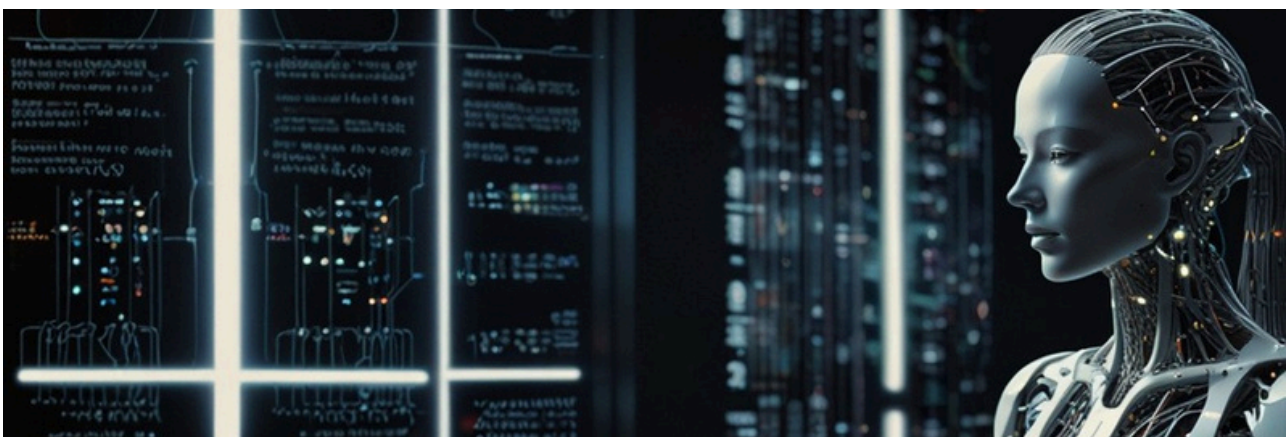
Algumas adaptações possíveis incluem:

- **Reconceitualização das instituições inclusivas:** Para que o modelo continue relevante, seria necessário redefinir o que significa “instituição inclusiva” num mundo onde a participação económica e política ocorre cada vez mais em plataformas digitais e redes algorítmicas;
- **Inclusão da IA como fator endógeno nas instituições:** A teoria de Acemoglu poderia ser expandida para considerar a IA não só como um fator externo que impacta as instituições, mas como um elemento que co-evolui com elas. Isto exigiria uma abordagem mais dinâmica, onde a relação entre tecnologia e instituições fosse vista como interdependente (Brynjolfsson & McAfee, 2014);
- **Reconhecimento de novas formas de extração económica:** O modelo de Acemoglu poderia ser atualizado para incluir formas de extração baseadas em dados e inteligência artificial, ampliando a sua definição de instituições extrativas para abranger empresas e plataformas que exercem controlo sobre fluxos de informação e comportamento social.

Estas adaptações poderiam permitir que a teoria continue a ser uma ferramenta útil para analisar o impacto da IA na prosperidade das nações.

4.4. Alternativas Teóricas para Compreender a Era da IA

- **Teoria da governança algorítmica:** Estudos como os de Susskind (2020) exploram a ideia de que a IA não afeta apenas as instituições existentes, mas pode substituí-las por novas formas de governança baseadas em algoritmos e inteligência distribuída;
- **Economia da informação e poder de mercado:** Autores como Zuboff (2019) defendem que a nova lógica do capitalismo digital exige uma reformulação das teorias económicas tradicionais, pois o controlo de dados tornou-se o principal fator de poder económico;
- **Cibernética e adaptação institucional** – A perspetiva da cibernética social sugere que a IA pode criar sistemas auto-regulados que desafiam as hierarquias institucionais tradicionais, levando a uma descentralização do poder económico e político (Beer, 1975).



4.5. Conclusão

A teoria de Acemoglu e Robinson fornece uma estrutura poderosa para entender o sucesso e o fracasso das nações, mas a ascensão da IA impõe desafios que exigem a sua reformulação ou superação.

Seja adaptando a sua abordagem institucionalista para incorporar novas formas de poder digital, seja desenvolvendo paradigmas alternativos, a chave para compreender o impacto da IA reside na capacidade de analisar como a tecnologia redefine os incentivos económicos e políticos em escala global.

Nos próximos capítulos, exploraremos casos concretos de países que estão a responder a estes desafios, analisando se as suas abordagens institucionais são compatíveis com o modelo acemoglano ou se indicam a necessidade de uma nova teoria da prosperidade e do fracasso das nações.



Conclusão: A Relevância do Modelo Acemogliano na Era da Inteligência Artificial

A obra *Why Nations Fail* (2012), de Daron Acemoglu e James Robinson, consolidou-se como um dos mais influentes modelos teóricos para explicar as razões do sucesso e fracasso das nações.

Baseando-se na dicotomia entre instituições inclusivas e extrativas, os autores argumentam que o desenvolvimento económico sustentável depende da existência de instituições que incentivem a participação ampla na política e na economia, garantindo segurança jurídica, direitos de propriedade e competição aberta.

Por outro lado, sociedades dominadas por elites que concentram riqueza e poder tendem ao declínio, pois bloqueiam a inovação e limitam a mobilidade social.

No entanto, o avanço da inteligência artificial (IA) desafia esta estrutura analítica ao transformar profundamente as relações de produção, mercado de trabalho, poder político e distribuição de riqueza.

A revolução da IA introduz um novo vetor de análise institucional, que pode tanto reforçar desigualdades e consolidar novas formas de instituições extrativas como gerar oportunidades inéditas de desenvolvimento inclusivo.

Diante deste cenário, este ensaio procurou avaliar se a teoria de Acemoglu continua válida na era da IA ou se precisa de ser reformulada ou superada.

Os principais achados desta análise apontam para três conclusões fundamentais:

1. A IA como fator de reforço das tendências institucionais preexistentes

A primeira grande conclusão deste estudo é que a IA não altera automaticamente a estrutura institucional das nações, mas funciona como um catalisador que amplifica tendências já existentes.

Em países com instituições inclusivas, a IA pode potencializar ganhos de produtividade, eficiência administrativa e inovação, gerando crescimento económico sustentável.

Exemplos incluem a Estónia, que desenvolveu uma infraestrutura digital altamente eficiente, e a Suécia, que equilibra inovação tecnológica com proteção social.

Por outro lado, em contextos de instituições extrativas, a IA tem sido utilizada para fortalecer o controlo estatal e económico das elites dominantes.

Regimes autoritários, como o da China, empregam inteligência artificial para vigilância em massa e controlo social, enquanto grandes corporações monopolistas utilizam algoritmos para consolidar a sua posição e limitar a concorrência (Zuboff, 2019).

Este fenómeno reforça a tese de Acemoglu de que as instituições determinam o caminho do desenvolvimento nacional, mas sugere que a IA pode acelerar a concentração de poder nos casos em que instituições extrativas já estão estabelecidas.



2. O Desafio da Governança Algorítmica e o Risco de Novas Instituições Extrativas

A segunda conclusão central é a de que a IA introduz uma nova forma de extração económica e política, que pode não ser facilmente capturada pelo modelo tradicional de Acemoglu.

Diferente das instituições extrativas clássicas, que operam por meio da coerção explícita (como monopólios protegidos pelo Estado ou regimes autoritários), a IA permite a criação de estruturas extrativas subtis e descentralizadas, baseadas no controlo de dados, influência algorítmica e automatização de decisões.

Este fenómeno pode levar à formação de uma nova elite económica global, composta pelas grandes corporações tecnológicas e os seus investidores, que operam além das fronteiras nacionais e muitas vezes fora do alcance das regulações tradicionais.

Modelos económicos baseados na concentração de capital em torno de plataformas digitais (como o capitalismo de vigilância descrito por Zuboff, 2019) desafiam as conceções clássicas de poder económico e exigem novas abordagens para se entender o impacto da IA sobre as instituições.

Além disso, a governança algorítmica – na qual decisões importantes sobre economia, segurança e política são delegadas a sistemas de IA – pode criar instituições não democráticas que operam de forma autónoma, sem transparência ou accountability (Susskind, 2020).

Isto levanta questões sobre se o modelo acemogliano, que se baseia em estruturas institucionais controladas por humanos, é suficiente para capturar esta nova realidade.

3. A Necessidade de Expansão ou Superação do Modelo Acemogliano

Por fim, a terceira conclusão é a de que, embora a teoria de Acemoglu ainda forneça um arcabouço útil para entender as diferenças institucionais entre nações, ela precisa de ser expandida ou complementada para incorporar as novas dinâmicas impostas pela IA.

Algumas das possíveis adaptações incluem:

- **Reformulação da distinção entre instituições inclusivas e extrativas:** Em vez de uma dicotomia rígida, seria necessário reconhecer que a IA pode criar novas formas híbridas de governança e economia, onde elementos inclusivos e extrativos coexistem de forma mais complexa;
- **Inclusão da IA como um fator endógeno na evolução institucional:** Acemoglu e Robinson enfatizam o papel das elites na manutenção das instituições extrativas, mas a IA pode criar estruturas de poder descentralizadas e automatizadas que operam independentemente das elites tradicionais. Tal exige uma abordagem mais dinâmica para se entender como a tecnologia interage com a estrutura institucional;

- **Consideração do impacto global das corporações tecnológicas** – O modelo de Acemoglu baseia-se na análise de Estados-nação, mas a IA desafia esta perspetiva ao permitir que empresas transnacionais, como a Google e a Amazon, adquiram um papel quase soberano sobre determinados aspetos da economia e da governança. Assim, uma nova teoria das instituições deve levar em conta o papel crescente das big techs na definição do futuro das nações.

Caso a teoria acemogliana não consiga adaptar-se a estes desafios, outras abordagens podem tornar-se mais adequadas para compreender o impacto da IA na economia e no desenvolvimento global.

Modelos baseados na governança algorítmica (Susskind, 2020), na economia da informação e do poder de mercado (Zuboff, 2019) e na cibernética social (Beer, 1975) podem oferecer conhecimentos mais precisos sobre os desafios emergentes da era da IA.



Conclusão Final: A IA como Teste para as Instituições do Século XXI

O impacto da inteligência artificial sobre a economia e a política global representa um teste decisivo para a teoria de Acemoglu.

Se a IA for absorvida por instituições inclusivas, pode tornar-se um motor de crescimento sustentável e equitativo, ampliando oportunidades e democratizando o acesso ao conhecimento.

No entanto, se for utilizada para reforçar instituições extrativas, pode inaugurar uma era de desigualdade extrema e centralização de poder digital.

A grande questão para o futuro das nações não será apenas quem detém a IA, mas como as instituições reagem a ela.

Assim, enquanto o modelo de Acemoglu ainda se mostra relevante, ele precisa ser expandido para considerar os desafios impostos pela IA.

Caso contrário, novas teorias deverão emergir para explicar como a inteligência artificial está a reescrever as regras da prosperidade e do poder no século XXI.

Daron Acemoglu na Era da IA

Instituições Inclusivas e Extrativas

