

A NATUREZA MUTÁVEL DO TRABALHO

VISÃO GERAL

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

A NATUREZA MUTÁVEL DO TRABALHO

VISÃO GERAL



Este livreto contém a visão geral e o índice do *Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial 2019: A Natureza Mutável do Trabalho*, doi: 10.1596/978-1-4648-1328-3. A versão final em PDF, em forma de livro, estará disponível quando de sua publicação em <https://openknowledge.worldbank.org/>, sendo que cópias impressas podem ser pedidas em <http://Amazon.com>. Favor utilizar a versão final do livro para fins de citação, reprodução e adaptação.

© 2019 Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento / Banco Mundial
1818 H Street NW, Washington DC 20433
Telefone: 202-473-1000; Internet: www.worldbank.org

Alguns direitos reservados

Este documento foi elaborado pelos funcionários do Banco Mundial com contribuições externas. As constatações, interpretações e conclusões expressas neste documento não refletem necessariamente as opiniões do Banco Mundial, de seus Diretores Executivos ou dos governos que eles representam. O Banco Mundial não garante a exatidão dos dados apresentados neste trabalho. As fronteiras, cores, denominações e outras informações apresentadas em qualquer mapa deste trabalho não implicam nenhum julgamento por parte do Banco Mundial sobre a situação legal de qualquer território, nem o endosso ou a aceitação de tais fronteiras.

Nenhuma informação aqui contida deve constituir ou ser considerada limitação ou renúncia aos privilégios e imunidades do Banco Mundial, os quais são todos especificamente reservados.

Direitos e Permissões



Este documento está disponível sob licença da *Creative Commons Attribution 3.0 IGO* (CC BY 3.0 IGO) <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo>. Sob a licença da Creative Commons Attribution, o leitor pode copiar, distribuir, transmitir e adaptar este trabalho, inclusive para fins comerciais, mediante as seguintes condições:

Atribuição — Citar o trabalho da seguinte forma: Banco Mundial 2019. *Relatório de Desenvolvimento Mundial 2019: A Natureza Mutável do Trabalho*. Washington, DC: Banco Mundial. doi:10.1596/978-1-4648-1328-3. Licença: *Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO*

Traduções — Ao fazer uma tradução deste trabalho, adicione o seguinte aviso de isenção de responsabilidade junto com a atribuição: *Esta tradução não foi feita pelo Banco Mundial e não deve ser considerada uma tradução oficial do Banco. O Banco Mundial não se responsabiliza pelo conteúdo ou por qualquer erro nesta tradução.*

Adaptações — Ao fazer uma adaptação deste trabalho, adicione o seguinte aviso, juntamente com a atribuição: *Esta é uma adaptação de um trabalho original do Banco Mundial. As opiniões e pontos de vista aqui expressos são de responsabilidade exclusiva do autor ou autores da adaptação e não são endossados pelo Banco Mundial.*

Conteúdo de terceiros — O Banco Mundial não é necessariamente proprietário de todos os componentes do conteúdo deste trabalho. Dessa forma, o Banco Mundial não garante que o uso de qualquer componente ou parte do trabalho de propriedade de terceiros não infrinja os direitos desses terceiros. O risco de reivindicações resultantes de tal infração é exclusivamente do leitor. Se desejar reutilizar algum componente deste trabalho, cabe ao leitor procurar saber se é necessária permissão para o uso do material pretendido e obter essa permissão junto ao proprietário dos direitos autorais. Exemplos de componentes podem incluir, entre outros, tabelas, figuras ou imagens.

Todas as consultas sobre direitos e licenças devem ser endereçadas a: World Bank Publications, The World Bank Group 1818 H Street, NW, Washington, DC20433, USA; e-mail: pubrights@worldbank.org

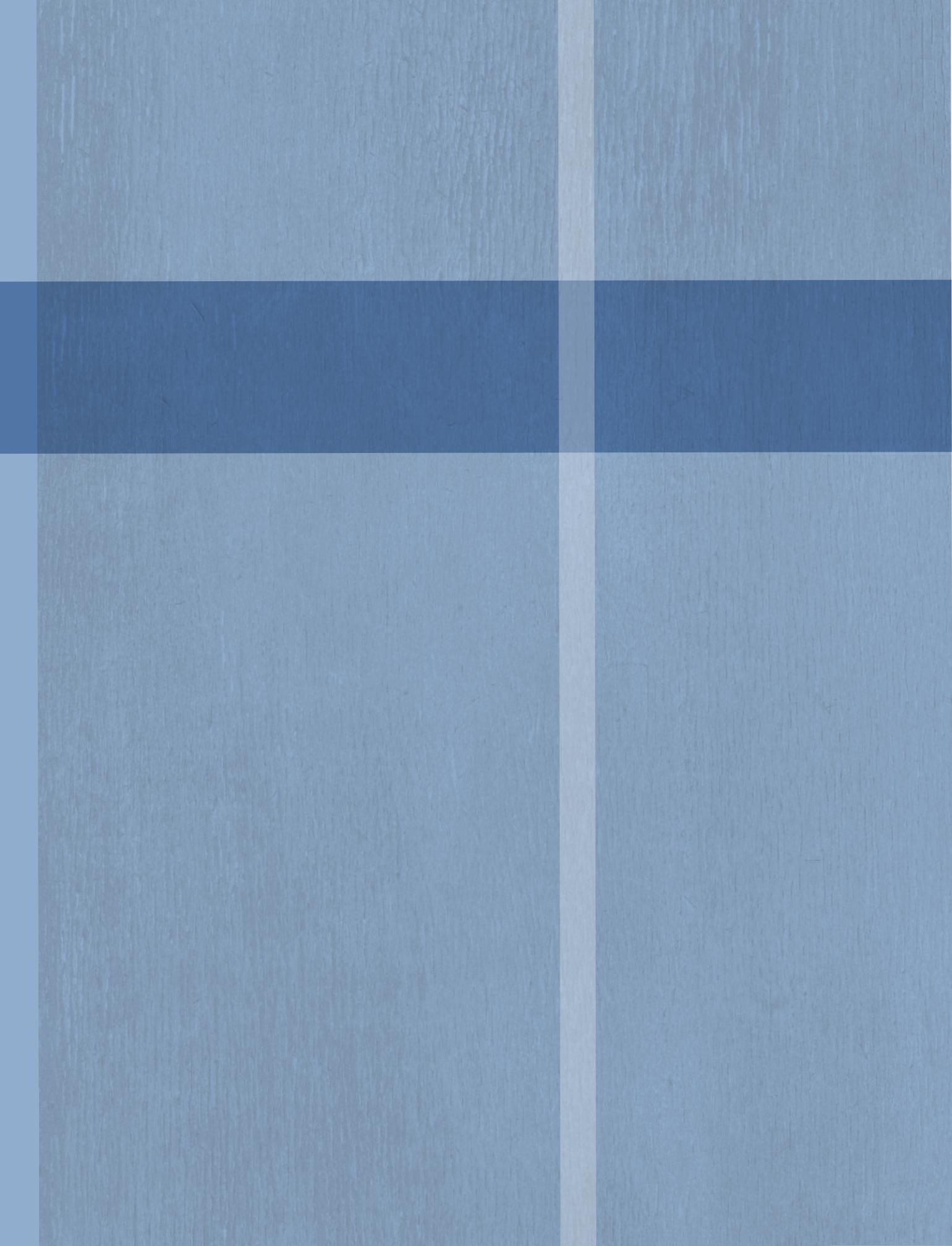
Arte da capa: Diego Rivera, *The Making of a Fresco Showing the Building of a City*, 1931, fresco, 271 por 357 polegadas, presente de William Gerstle. Direitos autorais da imagem © San Francisco Art Institute. Usado mediante permissão; é necessário nova permissão para reutilização.

Design da capa: *Weight Creative*, Vancouver, Columbia Britânica, Canadá.

Desenho do interior: Debra Naylor, Naylor Design, Inc., Washington, DC.

Índice

<i>Prefácio</i>	v
Visão Geral	1
Mudanças na natureza do trabalho	5
O que os governos podem fazer?	9
Organização deste estudo	11



Prefácio

No momento em que a economia global cresce e o índice de pobreza é o mais baixo da história, seria fácil ser complacente e ignorar os desafios iminentes. Um dos principais desafios é o futuro do trabalho, tema do *Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial* de 2019.

“As máquinas estão chegando para tomar os nossos empregos” tem sido uma preocupação há centenas de anos, pelo menos desde a industrialização da tecelagem no início do século XVIII, que aumentou a produtividade e também trouxe o temor de que milhares de trabalhadores seriam dispensados de seus empregos. A inovação e o progresso tecnológico causaram perturbações, mas criaram mais prosperidade do que destruição. Ainda assim, hoje vivemos uma nova onda de incertezas, à medida que o ritmo da inovação continua acelerado e a tecnologia afeta todos os aspectos de nossa vida.

Sabemos que os robôs estão assumindo milhares de tarefas rotineiras e eliminando muitos empregos de baixa qualificação em economias avançadas e nos países em desenvolvimento. Ao mesmo tempo, a tecnologia cria oportunidades, abrindo caminho para empregos novos e modificados, aumentando a produtividade e melhorando a prestação de serviços públicos. Quando consideramos o âmbito do desafio de nos prepararmos para o futuro do trabalho, é importante entender que muitas crianças que estão atualmente no ensino fundamental terão empregos que nem sequer existem hoje.

É por esta razão que este Relatório enfatiza a primazia do capital humano no enfrentamento de um desafio que, por definição, resiste a soluções simples e prescritivas. Muitos empregos hoje, e muitos outros no futuro próximo, exigirão habilidades específicas – uma combinação de *know-how* tecnológico, solução de problemas e pensamento crítico – bem como habilidades interpessoais, como perseverança, colaboração e empatia. Os dias de permanência em um mesmo emprego ou em uma única empresa por décadas estão chegando ao fim. Na economia do trabalho flexível, os trabalhadores muito provavelmente terão vários trabalhos independentes ao longo de suas carreiras, o que significa que terão que continuar a aprender pelo resto de sua vida.

A inovação continuará acelerada, mas os países em desenvolvimento terão que agir rapidamente para assegurar que consigam competir na economia do futuro. Terão que investir em seus cidadãos com um grande senso de urgência, especialmente nas áreas de saúde e educação, que são os pilares do capital humano, para aproveitar os benefícios da tecnologia e atenuar suas piores rupturas. No entanto, neste momento, há muitos países que ainda não começaram a fazer esses investimentos tão críticos.

Nosso Projeto de Capital Humano objetiva reverter isso. Este estudo apresenta nosso novo Índice de Capital Humano, que mede as consequências de negligenciar os investimentos em capital humano em termos de perda de produtividade da próxima geração de trabalhadores. Nossa análise sugere que, em países com os mais baixos índices de investimento em capital humano atualmente, a produtividade da mão de obra do futuro será apenas de um terço à metade do que poderia ser se as pessoas tivessem boa saúde e recebessem uma educação de alta qualidade.

A adaptação à natureza mutável do trabalho também exige que repensemos o contrato social. Precisamos de novas formas de investir nas pessoas e também de

protegê-las, independentemente de sua situação de emprego. Ainda assim, quatro em cada cinco pessoas nos países em desenvolvimento não sabem o que significa viver com proteção social. Com dois bilhões de pessoas que já trabalham no setor informal — sem a proteção de um salário estável, redes de proteção social ou benefícios da educação — os novos padrões de trabalho somam-se ao dilema que antecede as últimas inovações.

Este Relatório lança um desafio aos governos para que cuidem melhor de seus cidadãos e um apelo por um nível mínimo garantido e universal de proteção social. Isso pode ser feito com as reformas certas, tais como acabar com subsídios inúteis; melhorar a regulamentação do mercado de trabalho; e reformar as políticas de tributação no nível global. Investir em capital humano não é só uma preocupação para os ministros da saúde e educação; deveria também ser a prioridade para os chefes de estado e ministros das finanças. O Projeto de Capital Humano colocará as evidências diretamente à frente dos formuladores de políticas, e o índice apresentado fará com que seja mais difícil ignorá-las.

O *Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial* de 2019 é único em termos de sua transparência. Pela primeira vez desde que o Banco Mundial começou a publicar o Relatório em 1978, disponibilizamos ao público uma versão preliminar on-line atualizada semanalmente durante todo o processo de redação. Por mais de sete meses, recebemos milhares de comentários e ideias de profissionais da área de desenvolvimento, servidores públicos, acadêmicos e leitores de todo o mundo. Espero que muitos de vocês já tenham lido o relatório. Depois de mais de 400 mil *downloads* (por enquanto), tenho o prazer de apresentar a versão final do Relatório.



Jim Yong Kim
Presidente
Grupo Banco Mundial

Visão Geral



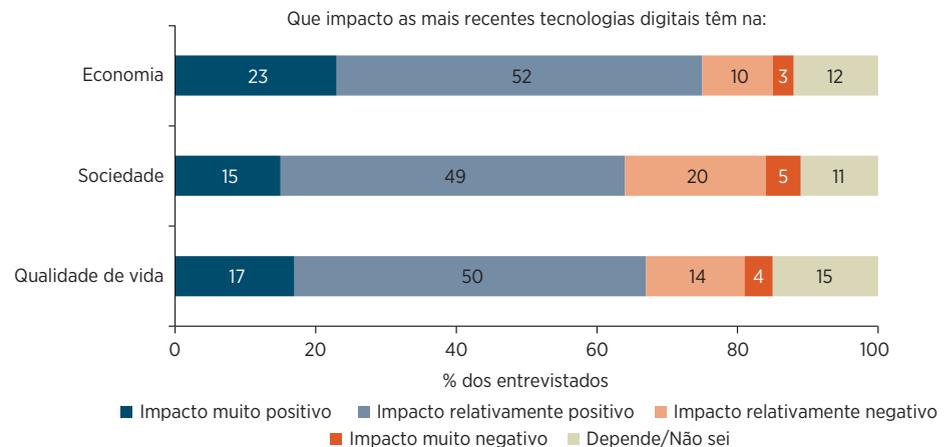
Nunca houve uma época em que a humanidade não temesse o rumo que o seu talento para a inovação a levaria. No século XIX, a preocupação de Karl Marx era que “as máquinas não se colocam apenas como concorrentes superiores ao trabalhador, ao ponto de torná-lo dispensável. Elas são a arma mais poderosa para impedir greves”.¹ Em 1930, John Maynard Keynes alertou sobre o desemprego generalizado decorrente da tecnologia.² No entanto, a inovação transformou os padrões de vida. A expectativa de vida aumentou; o atendimento básico de saúde e a educação foram amplamente disseminados; e a maioria das pessoas conseguiu aumentar sua renda.

Três quartos dos cidadãos da União Europeia, superpotência mundial do estilo de vida, acreditam que o local de trabalho se beneficia da tecnologia, segundo uma pesquisa recente do Eurobarometer. Dois terços disseram que a tecnologia irá beneficiar a sociedade e melhorar ainda mais sua qualidade de vida (figura O.1).

Apesar desse otimismo, ainda existem preocupações com o futuro. As pessoas que vivem em países com economia avançada estão preocupadas com o impacto devastador da tecnologia nos empregos. Elas acreditam que o aumento da desigualdade, agravado pelo advento da economia de trabalho flexível (na qual as organizações contratam pessoas autônomas por períodos curtos), está incentivando um nivelamento por baixo nas condições de trabalho.

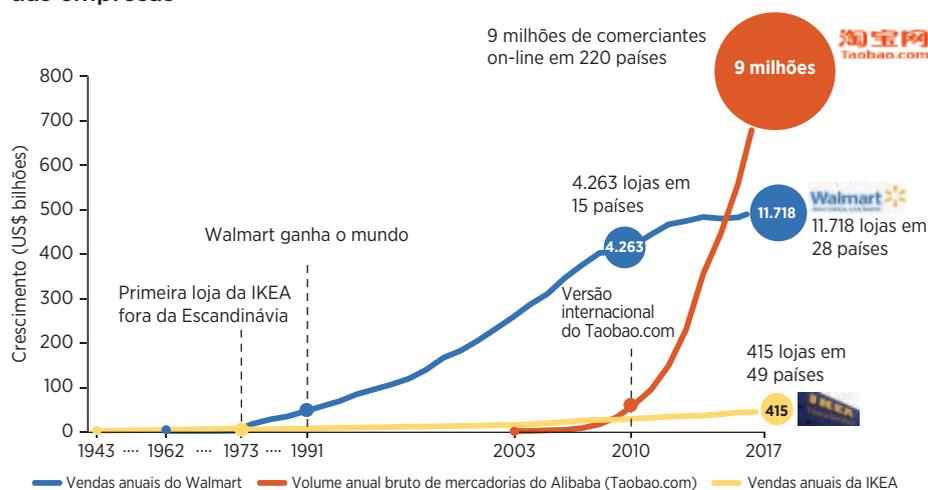
Este cenário preocupante, entretanto, não tem fundamento. É bem verdade que em alguns países de economia avançada e de renda média os empregos na manufatura estão sendo perdidos para a automação. Trabalhadores que realizam tarefas rotineiras consideradas “codificáveis” são os mais vulneráveis à substituição. Ainda assim, a tecnologia oferece oportunidades para a criação de novos empregos, aumento da produtividade e prestação efetiva de serviços públicos. A partir da inovação, a tecnologia cria novos setores e novas tarefas.

FIGURA O.1 Os entrevistados acreditam que a tecnologia está melhorando a economia, a sociedade e a qualidade de vida na Europa



Fonte: Equipe do WDR 2019, baseado no *Special Eurobarometer 460*, “Postura em relação ao Impacto da Digitalização e da Automação na Vida Diária”, Questão 1, Comissão Europeia, 2017.

FIGURA O.2 Avanços tecnológicos recentes aceleram o crescimento das empresas



Fonte: Equipe do WDR 2019, baseado nos relatórios anuais do Walmart; Statista.com; IKEA.com; NetEase.com.

A atual onda de avanços tecnológicos tem algumas características marcantes. As tecnologias digitais permitem que as empresas cresçam ou diminuam rapidamente, obscurecendo suas fronteiras e desafiando os padrões de produção tradicionais. Novos modelos de negócios, como as empresas de plataformas digitais, têm passado de *startups* locais para gigantes globais, muitas vezes com poucos funcionários ou ativos tangíveis (figura O.2). Essa nova organização industrial traz à tona questões sobre políticas de privacidade, de concorrência e de tributação. A capacidade de arrecadação dos governos é reduzida pela natureza virtual dos ativos produtivos.

O aumento das plataformas de compras on-line permite que os efeitos da tecnologia cheguem a mais pessoas mais rapidamente do que nunca. Indivíduos e empresas precisam apenas de uma conexão de banda larga para negociar bens e serviços nas plataformas on-line. Essa “balança sem peso” traz oportunidades comerciais para milhões de pessoas que não vivem em países industrializados nem em áreas industriais.³ A mudança na demanda por habilidades atinge as mesmas pessoas. A automação aumenta o valor das habilidades cognitivas de alta ordem em economias emergentes e avançadas.

Investir no capital humano é prioritário para tirar o máximo proveito dessa oportunidade econômica em evolução. Três tipos de habilidades são cada vez mais importantes nos mercados de trabalho: habilidades cognitivas avançadas, como solucionar problemas complexos; habilidades socioemocionais, como trabalhar em equipe; e combinações de habilidades adaptáveis, como ter bom raciocínio e autoeficácia. A formação dessas habilidades requer uma base sólida de capital humano e aprendizagem contínua.

A base do capital humano, criada na primeira infância, tornou-se então mais importante. Ainda assim, os governos dos países emergentes não priorizam o desenvolvimento na primeira infância, e os resultados da educação básica em termos de capital humano estão abaixo do esperado. O novo índice de capital humano do Banco Mundial, apresentado pela primeira vez neste estudo, destaca a ligação entre

os investimentos em saúde e educação e a produtividade dos futuros trabalhadores. Por exemplo, passar do 25º para o 75º percentil no índice significa um crescimento anual adicional de 1,4% ao longo de 50 anos.

Criar empregos formais é a primeira e melhor política para aproveitar os benefícios da mudança tecnológica, consistente com a agenda do trabalho da Organização Internacional do Trabalho. Em vários países em desenvolvimento, a maioria dos trabalhadores se mantém em empregos de baixa produtividade, muitas vezes no setor informal e com pouco acesso à tecnologia. A falta de empregos de qualidade no setor privado oferece poucas opções para jovens talentosos conseguirem um trabalho remunerado. Atualmente, universitários com alta qualificação representam quase que 30% dos desempregados no Oriente Médio e Norte da África. Melhores oportunidades de aprendizagem para adultos permitem àqueles que abandonaram a escola aprender novas habilidades voltadas para as mudanças nas demandas do mercado de trabalho.

Também é necessário investir em infraestrutura. Os investimentos mais óbvios são no acesso de baixo custo à Internet para as pessoas que permanecem desconectadas nos países em desenvolvimento. Igualmente importantes são mais investimentos em infraestrutura rodoviária, portuária e municipal confiável para que empresas, governos e indivíduos possam explorar todo o potencial das tecnologias.

Ajustar-se à nova onda de empregos requer proteção social. Oito em cada dez pessoas nos países em desenvolvimento não recebem assistência social, e seis em cada dez trabalham na informalidade sem qualquer tipo de seguro.

Mesmo em países de economia avançada, o modelo de seguro baseado na folha de pagamento está sendo cada vez mais desafiado por acordos de trabalho fora dos padrões tradicionais. Quais seriam as novas maneiras de proteção das pessoas? Um mínimo social que ofereça apoio independentemente de emprego é uma opção. Esse modelo, que incluiria a previdência social voluntária e obrigatória, poderia alcançar muito mais pessoas.

A proteção social pode ser fortalecida pela expansão da cobertura geral que prioriza os mais necessitados da sociedade. Colocar os profissionais de saúde da comunidade na folha de pagamento do governo é um passo na direção certa. Uma renda básica universal é outra possibilidade, mas não foi ainda testada e em termos fiscais é proibitiva nas economias emergentes. Sistemas de previdência e assistência social aprimorados reduziriam o ônus da gestão de riscos na regulamentação trabalhista. À medida que as pessoas se tornassem mais protegidas por esses sistemas, a regulamentação trabalhista poderia, quando necessário, ser mais equilibrada para facilitar a transição entre empregos.

Para que as sociedades se beneficiem do potencial oferecido pela tecnologia, elas precisariam de um novo contrato social centrado em investimentos substanciais em capital humano e na oferta progressiva de proteção social universal (figura O.3). Entretanto, a inclusão social requer espaço fiscal, e muitos países em desenvolvimento carecem das finanças necessárias em razão de bases tributárias inadequadas, setores informais muito grandes e administração ineficiente.

No entanto, há muito espaço para melhorias como, por exemplo, pela cobrança de impostos sobre a propriedade em municípios urbanos ou pela introdução de impostos sobre o consumo de açúcar ou tabaco. Esse último também resultaria em benefícios diretos à saúde. A cobrança de impostos indiretos, a reforma de subsídios e a redução da evasão fiscal por empresas globais, especialmente entre as novas empresas de plataforma digital, são outras possíveis fontes de financiamento. Na

FIGURA 0.3 Respondendo à natureza mutável do trabalho

Fonte: Equipe do WDR 2019.

verdade, a estrutura tradicional da ordem tributária global oferece oportunidades para as empresas multinacionais se engajarem na erosão da base tributária e na transferência de lucros, ou seja, algumas empresas alocam mais lucros a suas afiliadas localizadas em países com isenção total ou cobrança reduzida de impostos independentemente do volume de negócios ali realizados. Estimativas sugerem que, em média, 50% de toda a receita das multinacionais no exterior esteja em jurisdições com taxa de imposto efetiva inferior a 5%.⁴

As economias emergentes estão no meio de uma mudança tecnológica que vem provocando mudanças na natureza do trabalho. O que quer que o futuro nos reserve, o investimento no capital humano é uma política certa que prepara as pessoas para os desafios futuros.

Mudanças na natureza do trabalho

Vários fatos estilizados dominam a discussão sobre as mudanças na natureza do trabalho. Entretanto, apenas alguns deles são precisos no contexto das economias emergentes.

Em primeiro lugar, a tecnologia está obscurecendo as fronteiras das empresas, como fica evidente no aumento das plataformas de negócios. Usando tecnologias digitais, os empreendedores criam negócios baseados em uma plataforma global que diferem do processo de produção tradicional, no qual os insumos são fornecidos em uma ponta e os resultados entregues em outra. As plataformas de negócios costumam gerar valor criando um efeito de rede que conecta clientes, produtores e fornecedores, facilitando interações em um modelo multilateral.

Comparadas com empresas tradicionais, as plataformas digitais crescem mais rapidamente a um custo mais baixo. A empresa sueca IKEA, fundada em 1943, esperou quase 30 anos para começar a se expandir pela Europa. Depois de mais de sete décadas, ela alcançou uma receita anual de vendas globais de US\$ 42 bilhões. Usando a tecnologia digital, o conglomerado chinês Alibaba conseguiu alcançar 1 milhão de usuários em dois anos e acumular mais de 9 milhões de comerciantes on-line com vendas anuais de US\$ 700 bilhões em 15 anos. Enquanto isso, o modelo de negócios baseados em plataformas está crescendo em todo o mundo, como, por exemplo, a Flipkart, na Índia, e a Jumia, na Nigéria. Globalmente, no entanto, os mercados virtuais integrados apresentam novos desafios às políticas de privacidade, concorrência e tributação.

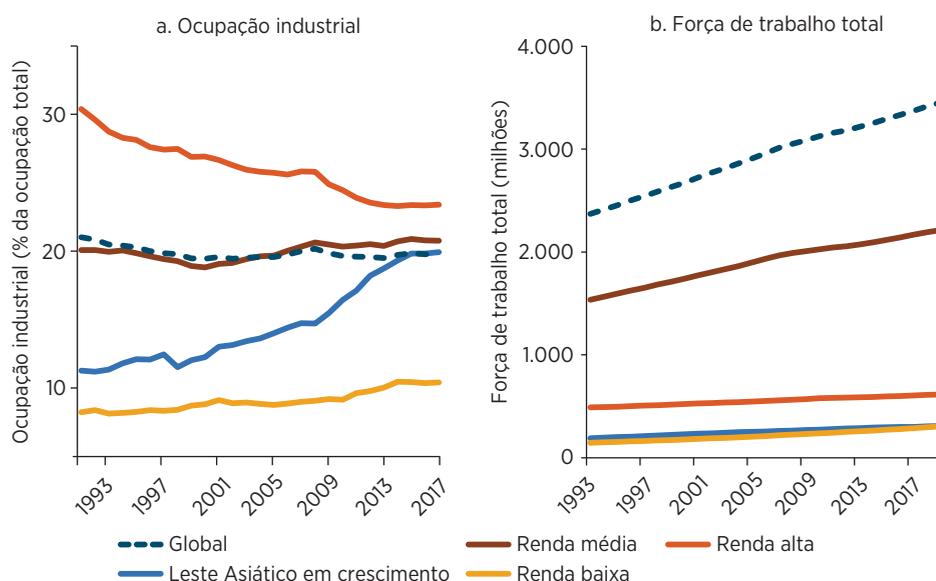
Em segundo lugar, a tecnologia está remodelando as habilidades necessárias para o trabalho. A demanda por habilidades menos avançadas que podem ser substituídas pela tecnologia está em declínio. Ao mesmo tempo, aumenta a demanda por habilidades cognitivas avançadas, habilidades socioemocionais e combinações de habilidades associadas a uma maior adaptabilidade. Esse padrão já se mostra evidente nos países desenvolvidos e começa a surgir também em alguns países em desenvolvimento. Na Bolívia, a proporção de empregos de alta qualificação aumentou 8 pontos percentuais entre 2000 e 2014. Na Etiópia, esse aumento foi de 13 pontos percentuais. Essas mudanças aparecem não apenas quando trabalhos novos substituem os antigos, mas também quando há mudança nos perfis de habilidades dos trabalhos existentes.

Em terceiro lugar, a ideia de robôs que substituem trabalhadores é perturbadora. No entanto, a ameaça da tecnologia aos empregos é exagerada – e a história já ensinou esta lição repetidas vezes. Dados sobre empregos globais nas indústrias simplesmente não confirmam essas preocupações. As economias avançadas perderam empregos industriais, mas o aumento do setor industrial no Leste Asiático mais do que compensou essa perda (figura O.4).

O declínio das ocupações industriais em diversos países de alta renda nas últimas duas décadas é uma tendência bem estudada. Espanha, Portugal e Singapura estão entre os países em que a parcela de ocupações industriais caiu pelo menos 10% desde 1991. Essa mudança reflete a transição de empregos em manufatura para empregos em serviços. Por outro lado, a parcela de ocupações industriais, principalmente na manufatura, permaneceu estável no resto do mundo. Nos países de baixa renda, a proporção da força de trabalho total empregada na indústria de 1991 a 2017 manteve-se estável em torno de 10%. A situação também se manteve nos países de renda média alta, em cerca de 23%. No mesmo período, nos países de renda média baixa, houve um aumento na proporção da força de trabalho no setor industrial, de 16% em 1991 para 19% em 2017. Esse aumento pode ser resultado da ação combinada da abertura comercial e do aumento da renda, o que gera mais demanda por bens, serviços e tecnologia.

Em alguns países em desenvolvimento, a parcela de ocupações industriais em geral está aumentando. No Vietnã, por exemplo, passou de 9% em 1991 para 25% em 2017. Na República Democrática Popular do Laos, a parcela de ocupações industriais aumentou de 3% para 10% no mesmo período. Esses países aperfeiçoaram seu capital humano, trazendo para o mercado de trabalho jovens altamente qualificados, que, aliados às novas tecnologias, aumentaram a produção industrial. Como resultado, a ocupação industrial no Leste Asiático continua a aumentar, e se mantém estável em outros países em desenvolvimento.

FIGURA 0.4 A ocupação industrial está em queda no Ocidente e em alta no Oriente, mas a força de trabalho total vem aumentando em todo o mundo



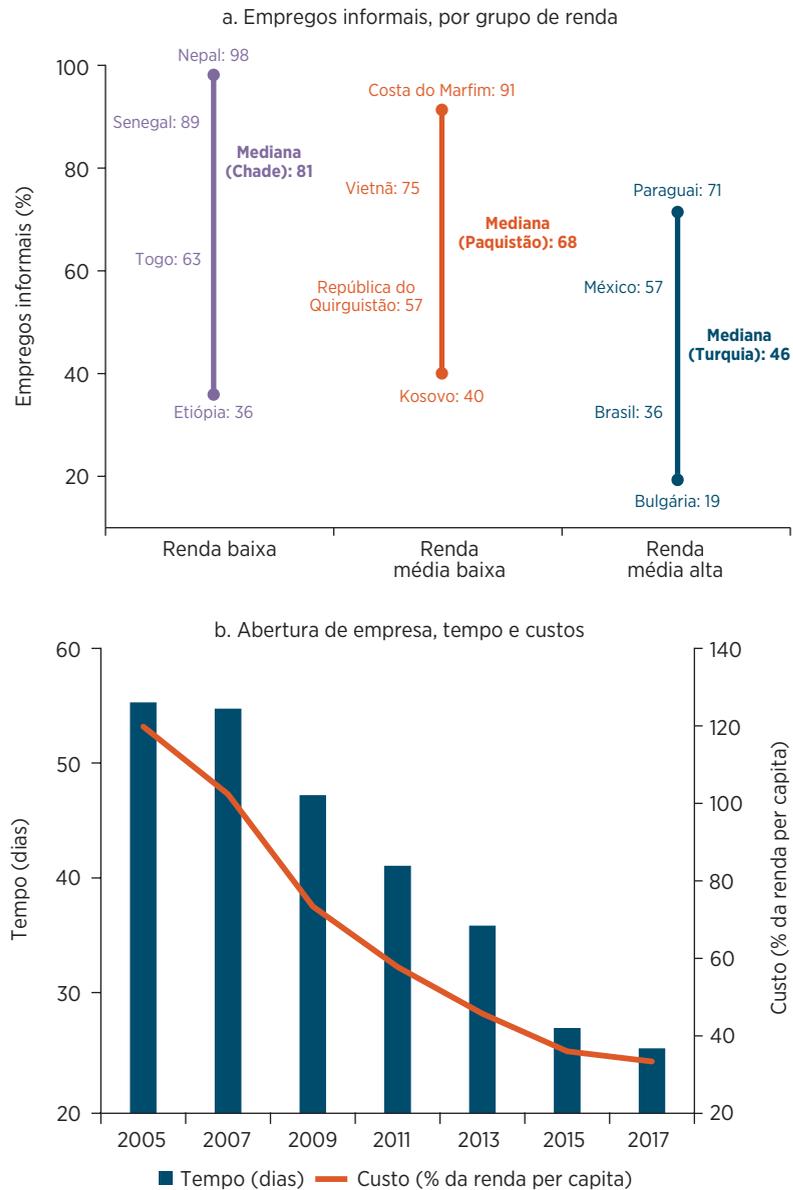
Fonte: Equipe do WDR 2019, baseado nos Indicadores Globais de Desenvolvimento do Banco Mundial (base de dados).

Obs.: "Leste Asiático em crescimento" inclui Camboja, Indonésia, República Democrática Popular do Laos, Mongólia, Mianmar, Filipinas, Tailândia e Vietnã.

Duas forças estão aumentando a demanda por produtos industriais e, consequentemente, a demanda por mão de obra na indústria. Por um lado, os custos de conectividade em queda geram exportações mais intensivas em termos capital por parte das economias avançadas, e exportações mais intensivas em termos de mão de obra por parte das economias emergentes. Além disso, o aumento da renda eleva o consumo de produtos existentes e a demanda por novos produtos.

Em quarto lugar, muitas economias emergentes mantêm um grande número de trabalhadores em trabalhos de baixa produtividade, geralmente na informalidade e em empresas com pouco acesso à tecnologia. A informalidade manteve-se alta nas últimas duas décadas, não obstante as melhorias no ambiente regulatório e de negócios (figura O.5). Na verdade, a parcela de trabalhadores informais chega a 90% em alguns países emergentes. No geral, aproximadamente dois terços da força de trabalho nesses países são informais. A informalidade manteve-se notadamente estável, a despeito do crescimento econômico ou da natureza mutável do trabalho. No Peru, por exemplo, apesar de toda a atenção voltada para o assunto, a informalidade permaneceu constante, em cerca de 75%, nos últimos 30 anos. Na África Subsaariana, a informalidade permaneceu, em média, em torno de 75% do número total de empregos de 2000 a 2016. No Sul da Ásia, a informalidade aumentou de uma média de 50% nos anos 2000 para 60% no período 2010-16. Abordar a informalidade e a falta de proteção social para os trabalhadores continua a ser a preocupação mais premente nos países emergentes.

FIGURA 0.5 A informalidade persiste na maioria dos países emergentes, apesar das melhorias no ambiente regulatório



Fontes: Equipe do WDR 2019, a partir de dados de pesquisa sobre famílias e força de trabalho obtidos no Conjunto de Dados Internacionais de Distribuição de Renda do Banco Mundial (gráfico a); Djankov et al. (2002); Indicadores do *Doing Business* do Banco Mundial (gráfico b).

Obs.: O gráfico a apresenta as últimas estimativas disponíveis sobre a parcela de empregos informais nas economias emergentes. Na amostra, uma pessoa é identificada como trabalhador informal quando não tem um contrato, previdência social, seguro saúde e não pertence a um sindicato. A amostra no gráfico a consiste em 68 economias emergentes, todas classificadas como de renda média e baixa. O gráfico b mostra o tempo e custo estimados para abrir uma empresa em 103 países emergentes.

Em quinto lugar, a tecnologia, e em particular as redes sociais, influencia a percepção de desigualdade crescente em muitos países. As pessoas sempre sonharam com uma qualidade de vida melhor e com a participação no crescimento econômico

que veem ao seu redor. O aumento da exposição nas redes sociais e em outros meios de comunicação digital a estilos de vida e oportunidades diferentes, e muitas vezes divergentes, apenas aumenta esse sentimento. Quando os sonhos estão ligados a oportunidades, criam-se as condições para o crescimento econômico inclusivo e sustentável. Porém, se houver desigualdade de oportunidades ou incompatibilidade entre as habilidades e os empregos disponíveis, a frustração pode levar à migração ou à fragmentação da sociedade. As crises de refugiados na Europa, os migrantes expulsos pela guerra na Síria e a Primavera Árabe são algumas das manifestações dessa percepção.

Contudo, essa percepção não se confirma nos dados sobre desigualdade de renda nos países em desenvolvimento. A desigualdade diminuiu ou manteve-se inalterada na maioria dos países emergentes na última década. De 2007 a 2015, em 37 de 41 desses países houve declínio ou manutenção dos níveis de desigualdade, conforme medido pelo coeficiente de Gini. As quatro economias emergentes que registraram aumento da desigualdade foram Armênia, Bulgária, Camarões e Turquia. Entre 2007 e 2015, o coeficiente de Gini caiu de 42 para 38 na Rússia. Entre 2008 e 2015, a parcela da renda dos 10% da população mais rica (calculado sobre a renda sem a dedução dos impostos) caiu de 52% para 46%. A parcela de empregos em pequenas empresas aumentou durante esse período, o que melhorou os salários em relação aos das grandes empresas.

Ainda assim, há pouco o que comemorar sobre o fato de que, apesar das percepções, a desigualdade de renda não está aumentando – e menos ainda quando se considera que 2 bilhões de pessoas em todo o mundo estão no mercado informal, onde tantos não têm qualquer proteção. A previdência social é praticamente inexistente nos países de baixa renda e, mesmo em países de renda média alta, ela alcança apenas 28% dos mais pobres.

O que os governos podem fazer?

A análise sugere áreas em que os governos poderiam atuar:

- Investir em capital humano, especialmente na educação infantil, para desenvolver habilidades cognitivas de alta ordem, habilidades socioemocionais, além das habilidades básicas.
- Aumentar a proteção social. Um mínimo social sólido e garantido e o fortalecimento da previdência social, complementados por reformas nas regras do mercado de trabalho em alguns países emergentes, atingiriam esse objetivo.
- Criar espaço fiscal para o financiamento público do desenvolvimento do capital humano e da proteção social. Impostos sobre propriedades nas grandes cidades, impostos sobre o consumo do açúcar ou tabaco e impostos sobre o carbono são algumas formas de aumentar a receita do governo. Outro caminho é eliminar as técnicas de evasão fiscal que muitas empresas usam para aumentar seus lucros. Os governos podem otimizar sua política tributária e aperfeiçoar a administração tributária para aumentar a receita sem aumentar as alíquotas.

Os investimentos mais significativos que as pessoas, empresas e governos podem fazer em relação à natureza mutável do trabalho são no aperfeiçoamento do capital humano. Um nível básico de capital humano, como a alfabetização e numeracia, é

necessário para a sobrevivência econômica. O crescente papel da tecnologia na vida pessoal e nos negócios significa que todos os tipos de trabalho (incluindo os de baixa qualificação) requerem habilidades cognitivas mais avançadas. O papel do capital humano também é intensificado devido à crescente demanda por habilidades socioemocionais. Trabalhos que dependem de interação interpessoal não serão facilmente substituídos por máquinas. No entanto, para ter êxito nesses empregos, as habilidades socioemocionais aprendidas na infância e moldadas ao longo da vida têm que ser sólidas. O capital humano é importante porque atualmente há um maior retorno para adaptabilidade.

Existem soluções. Para se preparar para a natureza mutável do trabalho, por exemplo, os países devem aumentar seus investimentos no desenvolvimento na primeira infância. Essa é uma das maneiras mais eficazes de desenvolver habilidades valiosas para os futuros mercados de trabalho. Os países também podem aperfeiçoar o capital humano ao assegurar que o ensino resulte em aprendizagem. Alguns ajustes importantes para que as habilidades possam atender as exigências da natureza mutável do trabalho também são possíveis além do ensino obrigatório e dos empregos formais. Os países podem, por exemplo, usar a educação superior e o ensino para adultos de maneira mais eficaz.

Uma razão pela qual os governos não investem em capital humano é a falta de incentivos políticos. Há poucos dados disponíveis ao público quanto à geração de capital humano pelos sistemas de saúde e educação. Essa lacuna dificulta a elaboração de soluções eficazes, a busca por melhorias e a capacidade dos cidadãos de cobrar essa responsabilidade do governo. O Projeto de Capital Humano do Banco Mundial, descrito neste estudo, foi elaborado para tratar das deficiências nos incentivos políticos e impulsionar o investimento em capital humano.

Os sistemas de assistência e previdência também devem ser adaptados à natureza mutável do trabalho. O conceito de universalismo progressivo poderia ser um princípio norteador para a cobertura de uma parcela maior da população, especialmente na economia informal. Quando houver proteção social, a regulamentação trabalhista mais flexível facilitará a transição entre trabalhos.

O contrato social atual foi quebrado na maioria dos países emergentes e também parece estar cada vez mais desatualizado em algumas das economias avançadas. Um novo contrato social deve incluir o investimento em capital humano voltado para a criação de mais oportunidades para os trabalhadores encontrarem empregos melhores. Isso melhorará as perspectivas de emprego para as crianças recém-nascidas ou em idade escolar atualmente.

Como os governos arrecadarão os recursos adicionais necessários para investir em capital humano e promover a inclusão social? A parcela da receita tributária em países de baixa renda é metade daquela dos países de alta renda (figura O.6). Os investimentos em capital humano, proteção social básica (incluindo agentes comunitários de saúde em alguns países em desenvolvimento) e oportunidades produtivas para os jovens poderão ter custos fiscais de 6% a 8% do produto interno bruto (PIB). Este é um objetivo ambicioso. O aumento da receita tributária, entretanto, deve acompanhar a melhoria na prestação de serviços públicos. Caso contrário, o aumento dos impostos resultará apenas em maior descontentamento da população.

A maior parte dos recursos fiscais necessários provavelmente terá origem na melhoria da capacidade de administração tributária e de mudanças nas políticas, especialmente nos impostos sobre valor agregado e na expansão da base tributária.

Os países da África Subsaariana poderiam aumentar, em média, de 3% a 5% do PIB em receitas adicionais por meio de reformas que aumentem a eficiência dos atuais sistemas tributários.⁵ Acabar com as isenções tributárias e convergir para uma taxa uniforme de imposto sobre o valor agregado poderia aumentar ainda mais as receitas. Na Costa Rica e no Uruguai, essas receitas poderiam chegar a mais de 3% do PIB.

Outros impostos e poupanças também poderiam contribuir para o financiamento do capital humano. A Arábia Saudita adotou impostos especiais sobre o consumo em 2017: 50% sobre refrigerantes e 100% sobre bebidas energéticas, tabaco e seus derivados. Estima-se que políticas de precificação eficientes de carbono em níveis nacionais aumentariam em mais de 6% o PIB da Arábia

Saudita, China, Irã e Rússia.⁶ Os impostos sobre bens imóveis poderiam aumentar em 3% o PIB de países de renda média e 1% nos países pobres.⁷

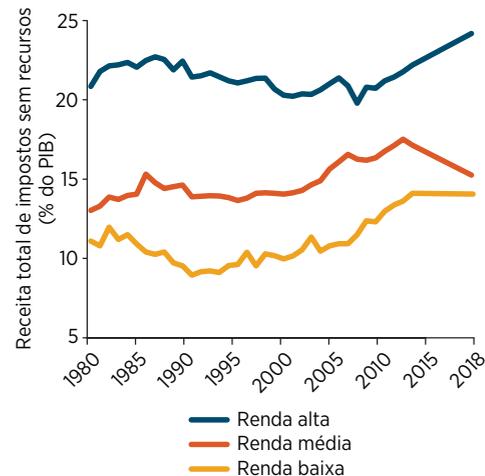
Os antigos esquemas de sonegação e evasão fiscal feitos por empresas e indivíduos também precisam ser enfrentados. Quatro de cada cinco empresas da Fortune 500 têm uma ou mais subsidiárias em países conhecidos como “refúgios ou paraísos fiscais”, que oferecem regimes de impostos preferenciais para pessoas jurídicas. Como resultado, as estimativas sugerem que governos em todo o mundo podem perder de US\$ 100 a US\$ 240 bilhões de suas receitas anuais, ou o equivalente a 4%-10% da receita global do imposto de renda de pessoas jurídicas. A natureza cada vez mais digital das empresas cria ainda mais oportunidades de evasão fiscal. A geração de receita a partir de novos tipos de ativos, como dados de usuários, torna cada vez mais obscuro como ou onde é criado o valor para fins fiscais.

Organização deste estudo

O primeiro capítulo deste estudo analisa o impacto da tecnologia nos empregos. Em alguns setores, os robôs estão substituindo os trabalhadores. Em outros, os robôs estão aumentando a produtividade do trabalhador. Há também outros setores em que a tecnologia cria empregos ao moldar a demanda por novos bens e serviços. Esses efeitos variados da tecnologia praticamente anulam as previsões econômicas sobre perdas de empregos provocadas pela tecnologia. As previsões sensacionalizam o seu impacto e despertam medo, especialmente entre os trabalhadores de nível médio que fazem trabalhos rotineiros.

No entanto, é fato que a tecnologia muda a demanda por competências. Desde 2001, a parcela de empregos em ocupações cujas habilidades cognitivas e socioemocionais não rotineiras pesam mais aumentou de 19% para 23% nos países

FIGURA 0.6 As receitas tributárias são mais baixas nos países em desenvolvimento



Fontes: Equipe do WDR 2019, baseada no Conjunto de Dados de Receitas do Governo de UNU-WIDER 2017; dados do Banco Mundial.

Obs.: PIB = produto interno bruto.

emergentes e de 33% para 41% nos países avançados. Os benefícios de ter essas habilidades, bem como a combinação dos diferentes tipos de habilidades, também estão aumentando nesses países. Entretanto, o ritmo da inovação determinará se novos setores ou tarefas surgirão para contrabalançar o declínio de antigos setores e trabalhos rotineiros à medida que os custos de tecnologia diminuam. Enquanto isso, o custo da mão de obra determinará se as empresas optarão por automatizar a produção ou se mudar para outro lugar caso permaneçam baixos em relação ao capital nas economias emergentes. O capítulo 1 estabelece um modelo para a natureza mutável do trabalho.

Uma característica da atual onda de avanço tecnológico é que ela tornou mais permeáveis as fronteiras das empresas e acelerou o surgimento de empresas superestrelas. Essas empresas têm um efeito benéfico sobre a demanda por mão de obra, pois aumentam a produção e os postos de emprego. Elas também promovem a integração de empresas jovens e inovadoras, e acabam beneficiando pequenas empresas ao conectá-las aos mercados maiores. As grandes empresas, no entanto, especialmente as de economia digital, também apresentam riscos. As regulamentações normalmente deixam de tratar dos desafios criados por novos tipos de negócios na economia digital. O arcabouço antitruste também precisa se ajustar ao impacto dos efeitos das redes na concorrência. Em muitos aspectos, os sistemas tributários não servem mais para seus propósitos. O capítulo 2 examina como as mudanças tecnológicas afetam a natureza das empresas.

No nível econômico, o capital humano está positivamente correlacionado com o nível geral de adoção de tecnologias avançadas. Empresas com um número maior de trabalhadores instruídos são mais inovadoras. Indivíduos com capital humano mais forte obtêm retornos econômicos maiores a partir das novas tecnologias. Por outro lado, quando problemas são enfrentados por capital humano inadequado, a ordem social pode ser prejudicada. O capítulo 3 aborda a ligação entre o acúmulo de capital humano e o futuro do trabalho, analisando mais detalhadamente por que os governos precisam investir em capital humano e por que muitas vezes deixam de fazê-lo.

O capítulo 3 também apresenta o novo projeto de capital humano do Banco Mundial. Para assegurar a elaboração e implementação de políticas eficazes, são necessárias mais informações e a melhor mensuração do capital humano básico, mesmo quando há total disposição para investir em capital humano. O projeto tem três componentes: uma base de referência global – o índice de capital humano; um programa de medição e pesquisa para embasar a ação política; e um programa de apoio às estratégias dos países para acelerar o investimento em capital humano.

O índice é medido em termos da quantidade de capital humano que uma criança nascida em 2018 pode esperar obter até o final do ensino médio, levando em consideração os riscos de deficiências nas áreas de saúde e educação prevalentes no país de origem da criança naquele mesmo ano. Em outras palavras, o índice mede a produtividade da próxima geração de trabalhadores com base em um nível de referência de boa educação e saúde. Em muitos sistemas educacionais, por exemplo, um ano de escolaridade resulta em apenas uma fração do aprendizado possível (figura O.7). O capítulo 3 apresenta comparações entre 157 países em todo o mundo.

Parte do reajuste contínuo das habilidades acontece fora do ensino obrigatório e dos empregos formais. Mas onde? O capítulo 4 responde a essa pergunta explorando três domínios – a primeira infância, o ensino superior e a aprendizagem de adultos fora do trabalho – em que as pessoas adquirem habilidades específicas exigidas pela natureza mutável do trabalho.

Os investimentos na primeira infância, incluindo em nutrição, saúde, proteção e educação, criam bases sólidas para a futura aquisição de habilidades cognitivas e socioemocionais de alta ordem. Do pré-natal aos 5 anos de idade, a capacidade do cérebro de aprender com as experiências atinge seu nível máximo. Os indivíduos que adquirem essas habilidades na primeira infância serão pessoas mais resilientes a incertezas no futuro. O ensino superior oferece outra oportunidade para as pessoas adquirirem habilidades cognitivas gerais de alta ordem – como a resolução de problemas complexos, o pensamento crítico e a comunicação avançada – que são tão importantes para a natureza mutável do trabalho, mas que podem ser adquiridas não apenas pelo ensino tradicional.

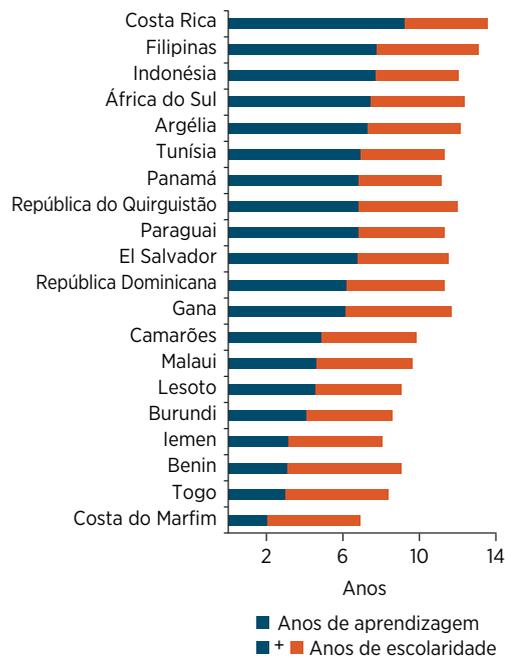
Em relação ao atual número de trabalhadores, especialmente aqueles que não conseguem voltar para a escola ou para a universidade, a qualificação e o aperfeiçoamento dos que não estão na escola nem

formalmente empregados devem fazer parte da resposta às fortes mudanças que a tecnologia provoca no mercado de trabalho. No entanto, os programas de aprendizagem de adultos raramente apresentam bons resultados. Os adultos enfrentam várias restrições que limitam a eficácia das abordagens tradicionais de aprendizagem. É necessário fazer um diagnóstico e avaliar melhor os programas de educação de adultos, além de uma melhor elaboração e execução desses programas. O capítulo 4 aborda esses problemas em maior detalhe.

Depois da escola, o trabalho é o próximo local para o acúmulo de capital humano. O capítulo 5 avalia quão bem-sucedidos os países têm sido na geração de capital humano no trabalho. Os países desenvolvidos têm retornos mais altos no trabalho do que os emergentes. Em um país emergente, uma pessoa tem maior probabilidade de estar realizando principalmente tarefas manuais em seu emprego do que um trabalhador em um país desenvolvido. Um ano a mais de trabalho em profissões cognitivas aumenta os salários em 3%, enquanto que nas ocupações manuais o percentual é de 2%. O trabalho proporciona um lugar para a aquisição de competências por mais tempo depois da escola, mas essas oportunidades são relativamente raras nas economias emergentes.

Os governos podem aumentar o retorno ao trabalho criando empregos formais para a população mais pobre. Isso pode ser feito pela criação de um ambiente propício para os negócios, investimento em treinamento de empreendedorismo para

FIGURA 0.7 Variação da aprendizagem nos países emergentes



Fontes: Equipe do WDR 2019, baseado em Kim (2018); Filmer et al. (2018).

adultos e aumento do acesso à tecnologia. A recompensa pela participação das mulheres na força de trabalho é significativamente menor do que para os homens, ou seja, as mulheres adquirem bem menos capital humano no trabalho do que os homens. Para preencher essa lacuna, os governos poderiam tentar retirar as limitações quanto ao tipo ou natureza do trabalho oferecido para as mulheres e eliminar regras que limitam os direitos das mulheres à propriedade. Trabalhadores das áreas rurais enfrentam desafios semelhantes quando se trata de acumular capital humano ao fim do período escolar. Há alguma margem para melhorar o retorno ao trabalho, realocando mão de obra do interior para as cidades. Entretanto, a tecnologia também pode ser usada nas áreas rurais para aumentar a produtividade agrícola aumentando assim as recompensas pelo trabalho.

Os mercados de trabalho incertos exigem o fortalecimento da proteção social. Este tema é tratado no capítulo 6. As disposições tradicionais sobre a proteção social baseadas no emprego estável, definições claras de empregador e empregado, e idade fixa para a aposentadoria estão se tornando cada vez mais obsoletas. Nos países em desenvolvimento, onde a norma é a informalidade, esse modelo geralmente não passa de aspiração.

Os gastos com assistência social devem ser complementados com seguros que não dependam totalmente de um emprego formal. O objetivo dessa abordagem é expandir a cobertura e priorizar os mais pobres. À medida que as pessoas se tornam mais protegidas por meio de assistência e previdência social aprimoradas, a regulamentação trabalhista poderia, quando apropriado, ser reequilibrada para facilitar a transição entre trabalhos.

Mudanças na natureza do trabalho, provocadas por aspirações crescentes, tornam essencial promover maior inclusão social. Para tanto, um contrato social deve ter como base a igualdade de oportunidades. O capítulo 7 considera possíveis elementos de um contrato social, que incluem o investimento no capital humano desde cedo, a tributação de empresas, a expansão da proteção social e o aumento das oportunidades produtivas para os jovens.

Para alcançar a inclusão social, alguns governos de países emergentes precisarão criar maneiras de aumentar a receita. O capítulo 7 descreve como os governos podem criar espaço fiscal por meio de uma combinação de receitas adicionais a partir de fontes de financiamento novas e existentes. As potenciais fontes de receita são, por exemplo, a cobrança de impostos sobre o valor agregado, impostos especiais para o consumo e impostos sobre o carbono; impostos para empresas em plataformas digitais iguais aos de outras empresas; e uma revisão dos subsídios à energia.

* * *

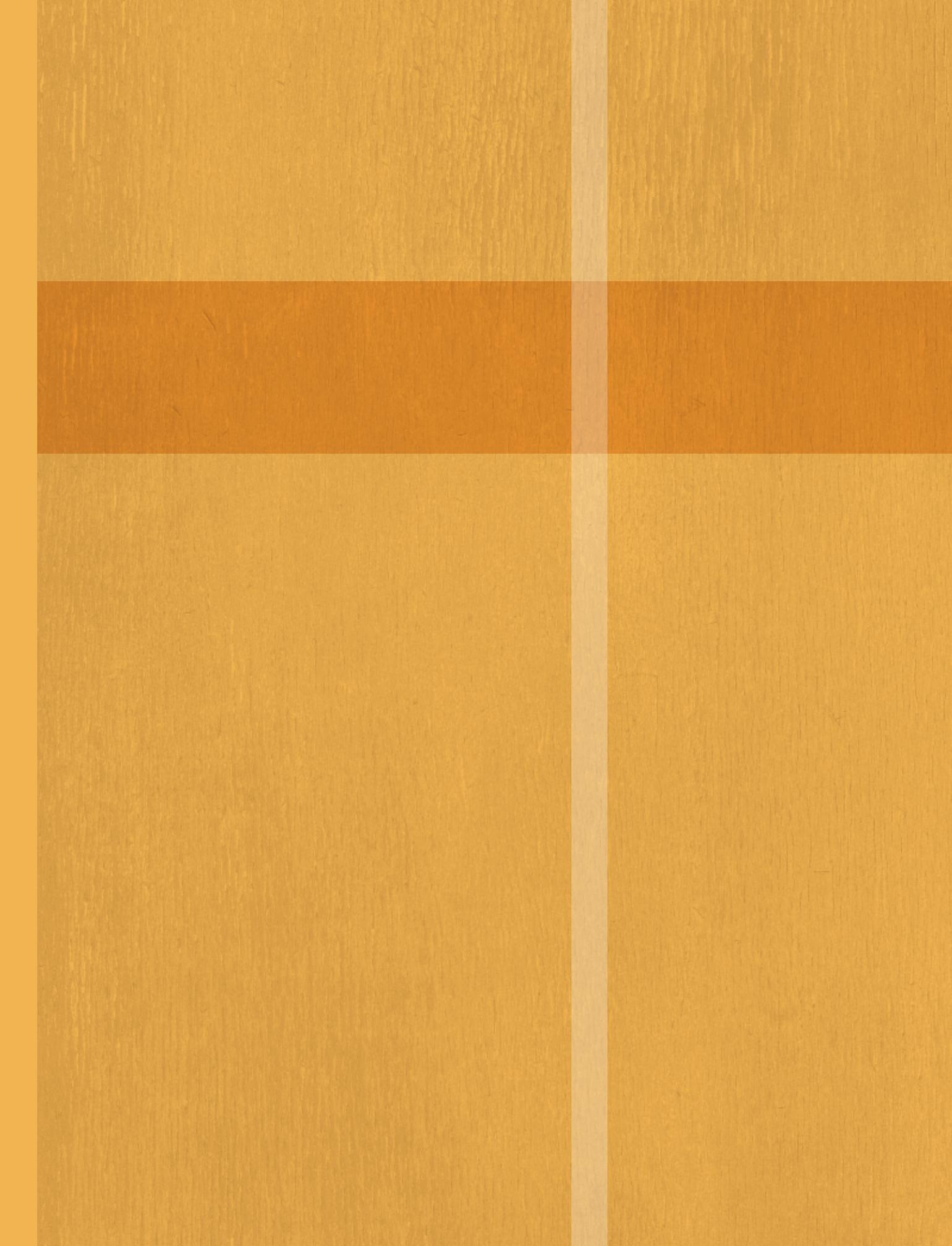
Simeon Djankov e Federica Saliola foram os líderes da equipe do WDR 2019. A equipe principal é composta por Ciro Avitabile, Rong Chen, Davida Connon, Ana Paula Cusolito, Roberta Gatti, Ugo Gentilini, Asif Mohammed Islam, Aart Kraay, Shwetlena Sabarwal, Indhira Vanessa Santos, David Sharrock, Consuelo Jurado Tan e Yucheng Zheng. Paul Romer, ex-economista chefe; Michal Rutkowski, Diretor Sênior da Prática Global de Proteção Social e Empregos; e Shantayanan Devarajan, economista chefe interino, ofereceram orientações.

Notas

1. Marx (1867).
2. Keynes ([1930] 1963).
3. Brynjolfsson et al. (2008).
4. Clausing (2016).
5. FMI (2017).
6. Parry, Veung e Heine (2014).
7. Norregaard (2013).

Referências

- Brynjolfsson, Erik, Andrew McAfee, Michael Sorell, and Feng Zhu. 2008. “Scale without Mass: Business Process Replication and Industry Dynamics.” Harvard Business School Technology and Operations Management Unit Research Paper No. 07-016, Cambridge, MA.
- Clausing, Kimberly A. 2016. “The Effect of Profit Shifting on the Corporate Tax Base in the United States and Beyond.” *National Tax Journal* 69 (4): 905–34.
- Djankov, Simeon, Rafael la Porta, Florencio Lopez-de-Silanes, and Andrei Shleifer. 2002. “The Regulation of Entry.” *Quarterly Journal of Economics* 118 (1): 1–37.
- Filmer, Deon, Halsey Rogers, Noam Angrist, and Shwetlena Sabarwal. 2018. “Learning-Adjusted Years of Schooling (LAYS): Defining a New Macro Measure of Education.” Policy Research Working Paper 8591, World Bank, Washington, DC.
- IMF (International Monetary Fund). 2017. “Tackling Inequality.” *Fiscal Monitor*, World Economic and Financial Surveys, IMF, Washington, DC, October.
- Keynes, John Maynard. [1930] 1963. “Economic Possibilities for Our Grandchildren.” In *Essays in Persuasion*, 358–73. New York: W. W. Norton. <http://www.econ.yale.edu/smith/econ116a/keynes1.pdf>.
- Kim, Jim Yong. 2018. “The Human Capital Gap: Getting Governments to Invest in People.” *Foreign Affairs* (July/August). <https://www.foreignaffairs.com/articles/2018-06-14/human-capital-gap>.
- Marx, Karl. 1867. *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie*. Hamburg: Verlag von Otto Meissner.
- Norregaard, John. 2013. “Taxing Immovable Property: Revenue Potential and Implementation Challenges.” IMF Working Paper WP/13/129, International Monetary Fund, Washington, DC, May 29.
- Parry, Ian W. H., Chandara Veung, and Dirk Heine. 2014. “How Much Carbon Pricing Is in Countries’ Own Interests? The Critical Role of Co-benefits.” IMF Working Paper WP/14/174, International Monetary Fund, Washington, DC, September 17.



Índice

Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial

Prefácio

Visão Geral

Mudanças na natureza do trabalho
O que os governos podem fazer?
Organização deste estudo

1. A Natureza mutável do trabalho

A tecnologia cria empregos
Como o trabalho está mudando
Um modelo simples de mudança no trabalho

2. A Mudança na natureza das empresas

Empresas superestrelas
Mercados competitivos
Evasão fiscal

3. Criação de capital humano

Por que os governos devem se envolver
Por que a mensuração ajuda
O projeto capital humano

4. Aprendizagem contínua

Aprendizagem na primeira infância
Ensino superior
Ensino de adultos fora do ambiente de trabalho

5. Retorno ao trabalho

Informalidade
Mulheres que trabalham
Trabalho no campo

6. Fortalecimento da proteção social

Assistência social
Seguridade social
Regulamentação trabalhista

7. Ideias para a inclusão social

Um “Novo Acordo” global
Criação de um novo contrato social
Financiamento da inclusão social

AUDITORIA ECOLÓGICA

Declaração de Benefícios Ambientais

O Banco Mundial assumiu o compromisso de reduzir sua pegada ambiental. Em apoio a este compromisso, aproveitamos opções de publicação eletrônica e tecnologia de impressão sob demanda, localizado nos centros regionais em todo o mundo. Juntas, estas iniciativas possibilitam reduzir o número de impressões e as distâncias para o envio, resultando na redução do consumo de papel, do uso de produtos químicos, das emissões de gases do efeito estufa e de desperdício.

Seguimos os padrões recomendados para o uso de papel da Iniciativa de Impressão Verde. A maioria dos livros são impressos em papel certificado pelo Conselho de Manejo Florestal (FSC), que contém de 50% a 100% de conteúdo reciclado. A fibra reciclada do papel dos livros não é curada ou isso é feito sem o uso de cloro (TCF), processado sem cloro (PCF) ou por processos aprimorados sem cloro elemental (EECF).

Para maiores informações sobre a filosofia ambiental do Banco Mundial, favor acessar: <http://www.worldbank.org/corporateresponsibility>.



