



Microsoft

Cinco Ideias
Para os Próximos
Cinco Anos

Cinco Ideias Para os Próximos Cinco Anos

A **transformação digital** impulsiona a economia europeia e, nas últimas décadas, a União Europeia (UE) tem **promovido a inovação e definido normas globais para a utilização responsável de tecnologia** como, por exemplo, o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados. No cerne da 4ª revolução industrial, a abordagem da UE à tecnologia **centrada no ser humano**, com base em valores intemporais, será um dos principais pontos fortes da Europa.

Desde start-ups às empresas de maior sucesso, a inteligência artificial (IA) e a computação na *cloud* estão, atualmente, a transformar as indústrias europeias a velocidades nunca antes experienciadas. A IA pode colocar a Europa na **vanguarda da revolução digital**. Utilizadas de forma correta, estas tecnologias digitais também podem impulsionar o desenvolvimento de novas soluções para os maiores desafios atuais como, por exemplo, a **redução das alterações climáticas, a cura de doenças e a promoção da segurança pública**. No entanto, a revolução digital está associada a riscos de perturbação da sociedade. Uma Europa forte em termos digitais exige que ninguém seja esquecido. Adicionalmente, o respeito pelos **direitos humanos** e pelas **questões éticas** determina um processo de transformação fiável.

Uma economia europeia pujante através das tecnologias digitais pode ajudar a garantir prosperidade, igualdade e segurança para a sociedade, beneficiando todos os cidadãos. A Microsoft, sendo um parceiro de longa data dos ecossistemas nacionais na Europa, está disposta a dar o seu contributo para alcançar este objetivo.

As 5 Ideias Para os Próximos 5 Anos definem algumas das iniciativas concretas que a UE pode adotar no próximo período legislativo a fim de criar um enquadramento positivo para as tecnologias digitais centradas no ser humano. Esperamos que estas ideias suscitem o debate sobre uma Europa digital sustentável e bem-sucedida.

Capítulo I.

Inclusão Digital

Capítulo II.

Inteligência Artificial e Ética

Capítulo III.

Paz Digital

Capítulo IV.

Combate à Criminalidade e Proteção dos Direitos das Pessoas

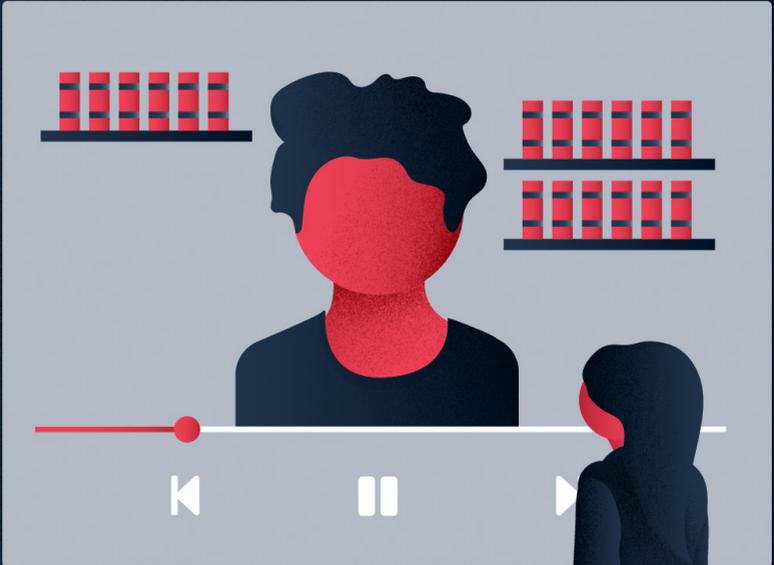
Capítulo V.

Tecnologia e Alterações Climáticas



Capítulo I.

Inclusão Digital



As nossas profissões e métodos de trabalho mudarão profundamente na próxima década. Os especialistas preveem que 85 por cento dos empregos que existirão em 2030 não existem atualmente. Uma vez que a transformação digital é acompanhada por alterações socioeconómicas no mercado de trabalho, não há qualquer dúvida de que a **educação e a formação contínua** serão essenciais no desenvolvimento da resiliência dos trabalhadores.

Garantir que todos podem beneficiar das oportunidades económicas que surgem com a nova economia digital é uma prioridade fundamental. Sabemos que o desenvolvimento de competências é essencial para alcançar o sucesso num mundo em constante alteração. As pessoas mais jovens que estão, atualmente, a entrar no mercado de trabalho são « nativas do digital ». No entanto, necessitamos de novas formas de reduzir o desemprego entre os jovens. As escolas e os programas de formação devem incentivar o desenvolvimento de **competências técnicas e sociais** e capacitar as pessoas a fim de beneficiarem das oportunidades que o mundo digital atual tem para oferecer. A expansão das oportunidades de Erasmus deve ser considerada a fim de incluir formação ministrada no local de trabalho, algo como um « **e-erasmus** », que poderia promover não só o intercâmbio cultural e estudantil, mas também a **transferência de competências**.

Tanto os formandos como os trabalhadores experientes têm de realizar uma formação contínua. A **AI school** (Escola de inteligência artificial) que a Microsoft abriu em França é um modelo que representa o que poderia ser feito. Do mesmo modo, o LinkedIn Learning fornece uma ferramenta para as pessoas superarem a lacuna entre as competências que possuem e aquelas de que necessitam de forma a criarem **novas oportunidades de emprego** para si próprias.

No entanto, o que significa «revolução digital» para aqueles que não fazem parte desta transformação? Na Europa, muitas zonas rurais continuam a não ter acesso à banda larga, o que **limita a sua capacidade de prosperar numa economia digital**. Através da nossa Microsoft Airband Initiative (Iniciativa de banda aérea da Microsoft), ao combinar uma nova tecnologia de espaços em branco no espectro de TV com as soluções de comunicação sem fios existentes, demonstrámos que existem soluções de custo mais baixo que permitem proporcionar banda larga às zonas insuficientemente servidas de forma rápida e eficiente. Esta solução pode fornecer produtividade e conectividade essenciais em toda a Europa.



Capítulo II.

Inteligência Artificial e Ética

As tecnologias relacionadas com a inteligência artificial estarão associadas a progressos e alterações na nossa economia e na nossa vida quotidiana. Os Estados-Membros e as instituições europeias aliaram-se para **impulsionar as capacidades industriais e tecnológicas da UE**. Assim sendo, é necessário fornecer às indústrias europeias uma orientação clara no sentido de promover a integração rápida da inteligência artificial e reforçar a sua competitividade.

Simultaneamente, é nosso dever analisar criticamente este futuro a partir e focarmo-nos no objetivo comum de reforço da nossa estrutura social.

II.

A utilização de IA tem de respeitar valores intemporais com base na Carta Europeia dos Direitos Humanos e nos princípios democráticos partilhados por todos os Estados-Membros.

Uma IA ética deve basear-se em princípios comuns como a **justiça, fiabilidade, segurança, privacidade, proteção e inclusão** e deve ser reforçada através de **transparência e responsabilização**.

Uma questão premente está relacionada com a forma como as tecnologias biométricas, como o reconhecimento facial, influenciarão a nossa sociedade. Esta tecnologia traz benefícios sociais importantes, mas também possibilita a ocorrência de abusos. O potencial do reconhecimento facial está apenas a começar a surgir. Se não agirmos agora, corremos o risco de, daqui a cinco anos, constatarmos que as técnicas de reconhecimento facial foram desenvolvidos de formas que exacerbam temas sociais como, por exemplo, a discriminação. Nessa altura, estes desafios poderão ser mais difíceis de controlar. **Este é o momento de criar novas regulações para estas tecnologias**. Como disse Mark Twain, « *o segredo de progredir é começar* ». Este é o momento de começar.

Capítulo III.

Paz Digital



Nos últimos anos, testemunhámos uma mudança nos conflitos cibernéticos, despoletada pelos **ataques patrocinados por Estados** com os vírus WannaCry e NotPetya. Estes ataques representam uma tendência crescente através da qual os cidadãos, os utilizadores de tecnologia, as entidades públicas, a sociedade civil e as empresas se **tornaram alvos de armas digitais destrutivas**.

São necessárias medidas audaciosas para garantir uma **transformação digital segura**, assegurando também a **proteção dos cidadãos contra ataques cibernéticos indiscriminados**. Assim sendo, a Microsoft propôs a ideia de uma *Convenção de Genebra Digital* e ajudou a estabelecer o *Acordo tecnológico de cibersegurança* (em inglês, *Cybersecurity Tech Accord*) com mais de 60 empresas de tecnologia globais. Simultaneamente, também foram criadas iniciativas convergentes como a *Carta de compromisso* (em inglês, *Charter of Trust*) europeia assumida por empresas.

No passado mês de novembro, foi criada uma plataforma com diversos atores relevantes durante o Fórum de Paris pela Paz que levou à criação do **Apelo de Paris para a Confiança e Segurança no Espaço Cibernético** (em inglês, *Paris Call for Trust and Security in Cyberspace*) baseado em **9 pilares** e apoiado por mais de 500 signatários incluindo os **28 Estados-Membros europeus**, entre 60 governos e mais de 450 organizações não governamentais e entidades do setor privado.

III.

É indiscutível que a cibersegurança continuará a ser uma prioridade máxima nos próximos 5 anos.

Tendo em conta que 2019 é um ano crítico em termos eleitorais para a Europa, é imperativo adotar medidas relativas à **proteção dos processos democráticos** contra ameaças cibernéticas.

Nos próximos anos, todos os Estados-Membros e a UE estarão numa posição única relativamente ao progresso e desenvolvimento de uma ação europeia coletiva a fim de prevenir eficazmente conflitos cibernéticos, em cooperação com a sociedade civil e o setro tecnológico, tanto do lado do fornecedor como do cliente, com o intuito de alcançar **os objetivos do Apelo de Paris**.

Capítulo IV.

Combate à Criminalidade e Proteção dos Direitos das Pessoas



Proteger as pessoas contra o terrorismo e a criminalidade é uma função essencial dos Estados-Membros e da União Europeia.

Para cumprir este dever no mundo digital e complexo de hoje, a legislação deve ser atualizada e harmonizada em toda a Europa de forma a considerar não só o crescente volume de provas digitais, mas também os meios através dos quais os órgãos de aplicação da lei podem aceder às mesmas legalmente. A atualização da lei requer o justo **equilíbrio entre um conjunto de direitos fundamentais como a privacidade, a liberdade de expressão e a segurança pública.**

A Comissão apresentou uma proposta auspiciosa para abordar este desafio, intitulada de pacote e-Evidence (Provas digitais). Este é um passo positivo na direção certa. O processo legislativo deve garantir que a legislação fornece fortes garantias e que não limita a proteção dos cidadãos europeus. O trabalho está em curso e não há qualquer dúvida de que os cidadãos, o setor tecnológico e a sociedade civil, assim como os governos e o Parlamento Europeu, **procurarão uma forma de proteção dos direitos fundamentais mais sólida.**

Definir a abordagem correta para aceder a provas digitais na Europa lançará as bases para uma solução ainda mais abrangente ao estabelecer um novo enquadramento legal internacional entre a UE e os EUA. A fim de garantir que tal enquadramento internacional de acesso a dados cumpre as expectativas dos governos e dos cidadãos, incluindo o total cumprimento dos direitos fundamentais, a Microsoft desenvolveu seis princípios para ajudar a definir a regulação europeia e um acordo multilateral entre a UE e os EUA.

Capítulo v.

Tecnologia e Alterações Climáticas



A criatividade humana em conjunto com a tecnologia resolveu muitos desafios no passado. Possivelmente, as alterações climáticas continuam a ser o maior desafio por resolver. No entanto, novos esforços desenvolvidos por tecnologias orientadas por dados, como a inteligência artificial, podem tornar-se decisivos nesta área. Contudo, para que tal aconteça, todos temos de fazer mais e mais depressa.

Para aumentar os investimentos privados em inovações climáticas a fim de cumprir os objetivos definidos no Acordo de Paris, a UE necessita de 180 mil milhões de euros de investimento adicional todos os anos até 2030. E para levar a cabo a visão europeia a longo prazo de uma economia neutra em termos climáticos até 2050, são necessários investimentos de 520 mil milhões de euros todos os anos.

A fim de suprir esta lacuna, é necessário um maior envolvimento empresarial na produção, distribuição e consumo de energias renováveis. A Microsoft já financia **projetos de energia renovável** na Irlanda e nos Países Baixos. Contudo, uma maior ação legislativa incentivaria mais investimentos. Adicionalmente, é necessário viabilizar uma **transformação completa do setor energético**, incluindo novas soluções para **armazenamento de energia e redes inteligentes**, distribuindo energia renovável onde e quando necessário.

Dados relacionados com o combate aos desafios climáticos: para obterem mais dados climáticos utilizáveis, os cientistas necessitam de **aceder a um maior número de conjuntos de dados ambientais novos para análise**. O nosso programa « **AI for Earth** » está a retirar a IA do laboratório e a colocá-la no terreno, onde pode ser utilizada por todos e em qualquer lugar para acelerar a investigação, a inovação e a criação de soluções para os desafios ambientais mais urgentes.

O nosso trabalho coletivo é apenas o início. As políticas e decisões de investimento adotadas hoje determinarão a posição mundial daqui a uma década.



Microsoft na Europa opera em todos os Estados-Membros da UE

25000

Colaboradores
locais

50000

PME's apoiadas

7

Centros de dados
europeus

19

Centros de
Inovação
Microsoft na
Europa

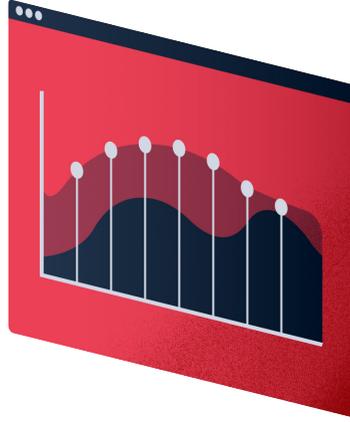
8

Dos nossos centros
de I&D situam-se
na Europa

41000

Start-ups europeias
apoiadas pelo
Microsoft for
Startups





Visit our website for more information
blogs.microsoft.com/eupolicy/



