Eurofound

Digitalização no local de trabalho

Introdução

Grande parte da investigação sobre o impacto da digitalização no trabalho e no emprego centrou-se na quantificação das potenciais perdas de postos de trabalho resultantes do aumento da automatização e da digitalização. Este facto influenciou o debate de orientação sobre as implicações da revolução digital no futuro do trabalho. Adotando uma abordagem qualitativa, esta investigação explorou diferentes casos de utilização em torno de três tecnologias-chave que são cruciais para a digitalização das empresas e dos processos de trabalho, com um impacto claro nos aspetos da organização do trabalho e da qualidade do emprego: a Internet das coisas (IdC), a impressão 3D e a realidade virtual e aumentada (VR/AR). Nos estudos de casos, a tónica é colocada não só no impacto destas tecnologias no trabalho, mas também nas motivações subjacentes à adoção de tecnologias, no modo como a digitalização evolui no local de trabalho e no grau de envolvimento dos trabalhadores.

Contexto político

O debate político nacional e europeu em torno da digitalização tem, frequentemente, duas vertentes: as tecnologias digitais são encaradas como motores essenciais da inovação, da competitividade e da sustentabilidade ambiental, mas também como uma potencial fonte de perturbação para as empresas e os trabalhadores.

A Comissão Europeia lançou várias iniciativas destinadas a promover a digitalização e a adoção de tecnologias digitais inovadoras. Desde a adoção da Estratégia para o Mercado Único Digital em 2015, a Comissão Europeia tem salientado o papel das tecnologias digitais no crescimento económico e sustentável. A transformação digital da economia e da sociedade da UE ocupa um lugar de destaque nas comunicações da Comissão Europeia sobre a modelação do futuro digital da Europa e da bússola digital da Europa, que define objetivos específicos em domínios como as competências e a utilização empresarial das tecnologias digitais. A Comissão definiu as suas ambições para a recuperação pós-COVID-19 no domínio das tecnologias digitais e verdes, e o fundo NextGenerationEU – que faz parte do pacote de recuperação da UE pós-COVID-19 – desempenhará um papel importante no reforço da qualidade da infraestrutura digital e no apoio às políticas em matéria de competências e à implantação de novas tecnologias, em especial nas pequenas e médias empresas (PME).

Embora o plano de ação da Comissão Europeia para a aplicação do Pilar Europeu dos Direitos Sociais sublinhe o importante papel das tecnologias digitais na recuperação económica e social da Europa após a pandemia, a declaração da Cimeira Social do Porto da UE, de maio de 2021, reafirmou a necessidade de uma transição digital, ecológica e justa.

Principais conclusões

- Embora nenhuma das três tecnologias de digitalização possa ser considerada dominante, a IdC é a mais estabelecida, fornecendo uma série de aplicações, em especial na indústria transformadora. A investigação mostra a complementaridade e a versatilidade destas tecnologias, que podem ser aplicadas a diferentes contextos e atividades, em função das especificidades e necessidades das empresas.
- Os elementos subjacentes ao êxito da implementação da digitalização no local de trabalho incluem a adoção de uma estratégia explícita de digitalização com uma abordagem faseada à implementação baseada na experimentação e na realização de projetos-piloto, na comunicação precoce e no envolvimento dos trabalhadores, na oferta de melhoria de competências, requalificação e formação numa base contínua, bem como em parcerias estratégicas e colaborações com outras empresas e organizações relevantes. Estes elementos foram incorporados, em graus variáveis, nos estabelecimentos investigados. As abordagens utilizadas tenderam a ser descendentes, com poucas oportunidades para os trabalhadores exprimirem preocupações e darem feedback com base nas suas experiências.

- Do ponto de vista da organização do trabalho, as tecnologias intensificaram a comunicação e a colaboração entre diferentes departamentos e equipas, e tiveram um impacto positivo nos fluxos de trabalho, no controlo da qualidade e nas normas. As tecnologias também tiveram impacto na definição das tarefas e no conteúdo: A IdC reduziu as tarefas manuais e rotineiras e colocou maior ênfase nas tarefas de gestão e análise; a impressão 3D reduziu as tarefas exigentes do ponto de vista físico e transferiu a ênfase para as tarefas de pré-processamento/pré-produção; e a VR/AR enriqueceu ou simplificou as tarefas existentes.
- Todas as tecnologias de digitalização dispõem de amplas capacidades de registo, comunicação e monitorização. Embora possam ser alavancadas em benefício dos trabalhadores (por exemplo, para reduzir o esforço físico e situações perigosas), também podem colocar desafios, em especial no que diz respeito à proteção de dados e à privacidade. A IdC suscita maior preocupação, especialmente quando os dados recolhidos são utilizados para tomar decisões importantes sobre salários, renovações de contratos e até despedimentos.
- O impacto global das três tecnologias na qualidade do emprego foi positivo. No que diz respeito ao ambiente físico, as tecnologias da IdC reduziram os riscos físicos, mas aumentaram potencialmente a exposição a riscos ergonómicos associados a trabalhos mais sedentários. Os riscos físicos associados à impressão 3D foram compensados por uma série de medidas preventivas nos estabelecimentos investigados. Embora a adoção das tecnologias não tenha alterado as disposições relativas ao tempo de trabalho, o desempenho abrandou e a intensidade de trabalho aumentou, em especial na fase inicial de implantação. A adoção da IdC levou à melhoria das competências, em especial para os cargos de gestão e engenharia, e menos para os trabalhadores menos qualificados e os trabalhadores manuais. A utilização da impressão 3D resultou numa mudança de competências, com uma maior ênfase nas competências de conceção e planeamento 3D e nos trabalhadores de produção mais dependentes dos criadores e planeadores 3D.

Indicadores para políticas

- Embora as tecnologias de digitalização proporcionem oportunidades para aumentar a competitividade das empresas, as empresas tendem a adotar uma posição mais conservadora, uma vez que os benefícios das tecnologias são relativamente desconhecidos. Os governos a todos os níveis têm um papel importante a desempenhar no incentivo à divulgação de boas práticas baseadas em argumentos comerciais válidos e no apoio aos investimentos na adoção de tecnologias.
- O apoio financeiro público e as políticas de inovação são importantes facilitadores da digitalização, apoiando os esforços de melhoria de competências, requalificação e formação das empresas e favorecendo o desenvolvimento de parcerias estratégicas e de ecossistemas ou polos de inovação. As políticas públicas devem também incentivar a diversidade das cadeias de valor e de abastecimento, e a participação das empresas em fase de arranque e das PME (tanto empresas comerciais como empresas sociais).
- O papel do diálogo social na digitalização – em especial a nível do estabelecimento – deve ser reforçado, a fim de garantir que os trabalhadores colhem os benefícios da evolução tecnológica e a qualidade do emprego não é comprometida. O envolvimento dos trabalhadores – quer através de órgãos formais de representação dos trabalhadores, quer através da participação direta – resulta numa maior aceitação da evolução tecnológica e na adesão dos trabalhadores, conduzindo, em última análise, a uma abordagem mais eficaz à digitalização.
- O apoio aos trabalhadores através da melhoria de competências, da requalificação e da formação numa base contínua é uma necessidade à medida que as tecnologias evoluem rapidamente. Um investimento na aprendizagem ao longo da vida apoiará a transição dos trabalhadores para as novas tecnologias, em especial os trabalhadores pouco qualificados, os trabalhadores mais velhos e os trabalhadores temporários, que correm o maior risco de ficar para trás. Uma estreita colaboração entre os organismos de formação e educação e as empresas pode impulsionar a oferta de competências empresariais e técnicas interdisciplinares para promover a adoção de tecnologias de uma forma que beneficie tanto os trabalhadores como os empregadores.
- A digitalização coloca novos desafios regulamentares que os decisores políticos têm de enfrentar para criar uma maior confiança nas tecnologias. As capacidades de recolha e tratamento de dados das tecnologias de digitalização exigem salvaguardas sólidas para preservar a proteção de dados e os direitos de privacidade dos trabalhadores, fornecer mecanismos adequados para contestar decisões e opções de recurso, e permitir uma maior aplicação das disposições em vigor. São igualmente necessárias soluções regulamentares e políticas para melhorar as normas harmonizadas e de interoperabilidade e incentivar uma maior coordenação dos organismos de normalização dos comités técnicos.

Informações adicionais

O relatório *Digitalização no local de trabalho* está disponível em http://eurofound.link/ef21001

Diretora de investigação: Sara Riso

information@eurofound.europa.eu