



© David Tijero Osorio

Estudo prospetivo sobre a economia circular e os seus efeitos na segurança e saúde no trabalho

Fase 1: Macrocenários

Resumo executivo



Autores: Cornelia Daheim, Jessica Prendergast e Jörg Rampacher (Future Impacts), Cécile Désaunay (Futuribles).

Visualizações: Michelle Winkelsdorf

Para efeitos do presente projeto, a economia circular «assenta em pilares que põem em causa o modo de funcionamento enraizado na economia atual: abastecimento sustentável, ecoconceção, ecologia industrial e territorial, economia funcional, consumo sustentável, vida útil prolongada e reciclagem» (INRS, «A circular economy in 2040» [Uma economia circular em 2040]).

Neste projeto, foi igualmente seguida a definição de economia circular proposta pela Fundação Ellen MacArthur, uma fundação dedicada exclusivamente ao desenvolvimento e promoção do conceito de economia circular: «A economia circular assenta nos princípios da eliminação de resíduos e da poluição desde o início da conceção dos produtos; da manutenção dos produtos e matérias em uso; e da regeneração dos sistemas naturais»¹ (Fundação Ellen MacArthur, «What is the circular economy?» [O que é a economia circular?])

O Europe Direct é um serviço que o ajuda a obter respostas para as suas perguntas relacionadas com a União Europeia, linha telefónica gratuita (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Alguns operadores de telecomunicações móveis não autorizam o acesso a números 00 800 ou poderão cobrar uma tarifa por estas chamadas.

A presente síntese foi encomendada pela Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA). O seu conteúdo, incluindo quaisquer opiniões e/ou conclusões expressas, é da responsabilidade exclusiva do(s) seu(s) autor(es) e não reflete necessariamente os pontos de vista da EU-OSHA.

Mais informações sobre a União Europeia encontram-se disponíveis na Internet (<http://europa.eu>).

Uma ficha bibliográfica figura no fim desta publicação.

Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2021

© Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, 2021

Reprodução autorizada mediante indicação da fonte

¹ Embora as definições de economia circular variem entre publicações, para efeitos do presente projeto utilizámos estas duas definições como ponto de partida para cartografar o território da expressão e do conceito.

Resumo executivo

A Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA) tem recorrido, ao longo de vários anos, a abordagens prospetivas no âmbito da sua missão, tendo em vista contribuir para a consecução de condições de trabalho mais seguras e mais saudáveis na UE. A sua abordagem prospetiva debruça-se sobre as mudanças que possam ocorrer no futuro, analisando as respetivas consequências para a segurança e saúde no trabalho (SST), de modo a apoiar a formulação de políticas e reforçar a sensibilização, tendo em vista a redução dos acidentes e doenças relacionados com o trabalho. Neste novo ciclo prospetivo, o trabalho centra-se na economia circular (EC) e nos seus efeitos para a SST, sobretudo no contexto europeu.

O presente relatório insere-se na fase 1 deste projeto, a elaboração de macrocenários, realizada no contexto da transição política, em curso na UE, para práticas mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, sendo várias as iniciativas políticas destinadas a impulsionar os esforços no domínio da economia circular². Essas iniciativas e, na realidade, a economia circular como um todo são geralmente consideradas como desenvolvimentos essenciais e determinantes, benéficos para a luta contra as alterações climáticas, tendo, em última instância, impacto no emprego e na SST. Assim, o presente estudo tem como objetivo estudar as possíveis consequências futuras, para o trabalho e para a SST, dos esforços envidados com vista à implementação da economia circular. Para o efeito recorreu-se ao desenvolvimento de quatro macrocenários centrados na EC e seus efeitos na SST.

Os quatro cenários foram gerados, em conjunto com a equipa de projeto da EU-OSHA, com base em Impactos Futuros, recorrendo a uma metodologia de construção de cenários assente em fatores-chave, com base numa ampla análise da literatura existente (que incluiu partes significativas do trabalho prospetivo anterior feito pela EU-OSHA) e em entrevistas a especialistas. Foi desenvolvida, para cada um dos cenários, uma narrativa que descreve o mundo em 2040, incluindo o modo como surgiram as diversas vias de desenvolvimento, assim como os respetivos fatores determinantes e pontos de inflexão. Foi colocada especial ênfase nas consequências para as condições de trabalho, bem como numa primeira revisão das potenciais implicações para a SST. Os cenários foram complementados com elementos visuais e ilustrativos, retratando a vida cotidiana em 2040, a fim de facilitar a comunicação. Ilustram quatro vias futuras, alternativas e distintas, rumo à economia circular e as respetivas implicações em matéria de SST, tendo em conta, quer os riscos, quer as oportunidades.



Os bem-sucedidos anos 2040 — completamente circulares e inclusivos	Neutralidade em termos de carbono — de tipo perigoso	Permanecer à tona — no meio de crises económicas e ambientais	Circularidades regionais — com divisões europeias
Em 2040, os produtos que se vendem melhor são os que têm um fluxo circular de reciclagem e reutilização dos materiais (<i>cradle to cradle</i>) e um efeito líquido positivo em termos de sustentabilidade social e ambiental.	Em 2040, a Europa atingiu a neutralidade em termos de carbono. No entanto, tendo os resultados ambientais como prioridade máxima, a qualidade do emprego e as condições de trabalho sofreram consequências, pelo menos em algumas áreas.	Em 2040, o que as pessoas mais querem é trabalho; com efeito, qualquer trabalho serve. Permanecer à tona de água é tudo o que importa. O ambiente, os direitos sociais e a qualidade do emprego ficam em segundo plano.	Em 2040, o trabalho tornou-se um sistema de dois níveis: os trabalhadores contratados estão protegidos, ao passo que os que estão abrangidos por regimes de emprego atípicos não estão. O mesmo se aplica ao ambiente, sendo a circularidade uma realidade sobretudo regional.

² A principal iniciativa política conexa é o Pacto Ecológico Europeu, que tem como objetivo abrangente fazer da Europa o primeiro continente com um impacto neutro no clima até 2050 (ver https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en). Para além da iniciativa do Pacto Ecológico Europeu, cumpre referir igualmente o pacote da Comissão, de 2015, em matéria de EC, que inclui um plano de ação da UE para a economia circular («Fechar o ciclo»), contendo 54 ações concretas tendo em vista a transição para uma economia circular, muitas das quais com implicações políticas e regulamentares significativas para o setor dos resíduos e da reciclagem na UE (ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614>).

Os quatro cenários da economia circular em 2040

▪ Cenário 1: Os bem-sucedidos anos 2040 — completamente circulares e inclusivos

As condições de trabalho em todos os setores são significativamente melhores do que eram há duas décadas; a poluição foi reduzida ao mínimo; as empresas consideram que manter uma pegada ecológica baixa é bom para o balanço; e a confiança do público nos decisores políticos e nos líderes nacionais e europeus é maior do que nunca. A aplicação de medidas sérias de sustentabilidade e a concretização dos princípios de «redução, reutilização, reciclagem» em todos os setores exige muita afinção colaborativa, tal como a manutenção da segurança dos trabalhadores num ambiente de trabalho multifacetado, com múltiplas plataformas e formas de emprego. Mas uma diferença fundamental em relação à situação em 2020 é uma sensação palpável de otimismo: com tantos desafios enfrentados com êxito, o futuro não pode ser senão brilhante.

Mensagens-chave: O cenário «Os bem-sucedidos anos 2040» representa o melhor de todos os mundos — não só os decisores políticos e as partes interessadas (tendo percebido a gravidade da situação) tomam decisões ousadas para alcançar uma sustentabilidade efetiva e de longo alcance, como existe também uma preocupação fundamental, totalmente traduzida na prática, com a segurança e a saúde dos trabalhadores. Esse cenário demonstra não ser necessário que um dos aspetos prevaleça sobre o outro e que ambos podem ter lugar numa economia competitiva. Contudo, mesmo neste cenário positivo, haverá novos desafios em matéria de SST, continuando a ser necessárias melhorias contínuas neste domínio.

▪ Cenário 2: Neutralidade em termos de carbono — de tipo perigoso

No início dos anos 2020, o aquecimento climático, os fenómenos meteorológicos extremos e a perda de habitats ocuparam um lugar central na opinião pública. A consciência ecológica reinava, conduzindo a um aumento da regulamentação ambiental e a práticas industriais respeitadoras do ambiente. No entanto, com a maior parte do financiamento gasto em infraestruturas de energias renováveis e em iniciativas de economia circular, as preocupações sociais foram deixadas em segundo plano. As infraestruturas e serviços sociais, os direitos sociais, a inclusão e a qualidade do emprego diminuíram para muitos.

Mensagens-chave: O cenário «Neutralidade em termos de carbono» apresenta-se «misto»: demonstra que, com os incentivos certos, a Europa seria capaz de pôr fim à sua dependência face aos combustíveis fósseis, num período de tempo extraordinariamente curto, e de se tornar líder mundial em tecnologias verdes, mas também que essa rapidez acarretaria custos para os trabalhadores. A menos que se tomem medidas para garantir uma «transição justa», durante a qual os trabalhadores recebem todo o apoio (organizacional) e desenvolvem todas as competências necessárias para assumir novos empregos com segurança, assistir-se-á a um aumento dos acidentes e doenças profissionais, mesmo recorrendo a tecnologias novas e mais seguras. Além disso, os desafios regionais serão muito mais díspares numa economia localizada: as regiões onde a maioria dos postos de trabalho estava ligada à geração de energia a partir de combustíveis fósseis enfrentarão um desemprego e um êxodo crescentes de trabalhadores com qualificações que deixaram de ser necessárias, podendo registar escassez de conhecimentos relevantes em matéria de SST, necessários para o desmantelamento seguro das velhas infraestruturas de energia. Se a SST tiver de ficar em segundo plano numa transição rápida para a neutralidade carbónica, o custo humano poderá ser considerável, sendo as partes interessadas desafiadas a não permitir que tal aconteça.

▪ Cenário 3: Permanecer à tona — no meio de crises económicas e ambientais

Recessões, cortes na despesa pública, crises ambientais e aumento do desemprego: em 2040, as primeiras páginas espelham uma realidade preocupante. Na comunidade empresarial, é cada um por si: competitividade e lucros é tudo o que importa. As novas tecnologias, a racionalização e a digitalização conduziram à existência de um número cada vez maior de trabalhadores que não possuem as qualificações necessárias para prosperarem nesta nova economia agressiva. O trabalho a partir de plataformas em linha só traz recompensas a alguns e, mesmo nos setores em que está a florescer, o

«efeito de boneca russa», de subcontratos dentro de subcontratos, leva a que os trabalhadores nunca recebam a sua justa quota-parte. A economia circular permanece um sonho distante, e a transição pela qual toda a gente passou não foi nem ecológica nem justa.

Mensagem-chave: no cenário «Permanecer à tona», as promessas da segunda década do milénio nunca foram cumpridas. Os decisores políticos e as partes interessadas nunca ousaram dar o «grande salto» e não aproveitaram a oportunidade oferecida pelo apoio público para a realização de uma transição verde e a retoma na sequência da pandemia da COVID-19. Agora, o sucesso económico acontece muitas vezes em detrimento da segurança e saúde dos trabalhadores e do meio ambiente, colocando as instituições de SST e outros atores no domínio da SST (decisores políticos e outros) sob enorme pressão para melhorar a situação em que os trabalhadores se encontram, sendo cada vez menos capazes de abordar questões essenciais de forma abrangente.

▪ **Cenário 4: Circularidades regionais — com divisões europeias**

Uma economia segura e em crescimento foi a principal preocupação das últimas décadas tanto para os decisores políticos como para o público em geral. O ambiente ficou em segundo plano, mas não em todo o lado. As regiões europeias mais ricas puderam dar-se ao luxo de externalizar a eliminação de resíduos e da poluição para outras regiões do mundo ou para Estados-Membros mais pobres da UE e, agora, ostentam uma espécie de economias circulares localizadas, mas os circuitos nunca estão totalmente fechados: os problemas são simplesmente transferidos para o exterior. A inclusão social também foi negligenciada. Com os bons empregos à disposição de apenas uma minoria de pessoas altamente qualificadas e com uma boa formação, um número crescente de trabalhadores é levado para a economia informal e para o emprego não regulamentado, mal remunerado e cada vez mais precário.

Mensagem-chave: O cenário «circularidades regionais» põe em evidência os perigos inerentes às disparidades regionais e sociais. Não só a responsabilidade pela eliminação dos resíduos e das práticas poluentes é transferida das regiões ricas para as mais pobres, como também a população trabalhadora fica dividida entre os que usufruem de condições de trabalho seguras e de uma boa proteção social e os que, quanto a esses aspetos, têm de se contentar com muito pouco. Nesse contexto, a aplicação de normas rigorosas em matéria de SST a todos constituirá um desafio e exigirá a coligações políticas alargadas, forçando as instituições de SST a colaborar com outras partes interessadas e a incentivá-las a aumentar a pressão sobre os decisores políticos.

▪ **Mensagens-chave transversais aos quatro cenários e investigação subjacente**

Os quatro cenários demonstram que as vias possíveis para uma economia circular na Europa e os respetivos efeitos nas condições de trabalho podem variar amplamente, com um conjunto de implicações iniciais igualmente abrangentes para a SST e potenciais domínios políticos futuros. Essas variações podem incluir, ir dos riscos acrescidos decorrentes de processos de reciclagem repetidos a oportunidades, relacionadas com uma abordagem de transformação socio-ecológica, que passa pela integração de considerações de SST desde as primeiras etapas do desenvolvimento e conceção dos produtos³ Com base nos cenários e na investigação subjacente, foi identificada uma série de mensagens-chave transversais e abrangentes:

Não existe, até à data, uma definição e entendimento generalizados ou comuns de economia circular. Essa circunstância contribui para uma certa «imprecisão» em torno dos pressupostos e expectativas existentes quanto à possível evolução futura relativamente à EC e abre a porta à utilização da expressão e respetivos conceitos para fins de branqueamento ecológico.

Qualquer reflexão sobre as perspetivas da EC na Europa terá de ter em consideração as repercussões a nível mundial, bem como os efeitos na cadeia de valor e na produção. Só é possível realizar de forma sensata e ética uma mudança de paradigma que acolha os princípios da EC se a abordagem seguida

³ As mensagens-chave do projeto são abordadas de forma mais circunstanciada na secção 7: Conclusões e perspetivas

integrar as cadeias de produção globais, bem como os elementos presentes ao longo de todo o ciclo de vida de qualquer produto e material.

O setor europeu dos resíduos terá de desempenhar um papel central no desenvolvimento de qualquer EC futura. A integração de novas tecnologias ao mesmo tempo que se enfrentam novos desafios constituirá uma tarefa complexa, contudo, a ofensiva de requalificação necessária proporciona oportunidades para melhorar consideravelmente as práticas e resultados no domínio da SST para os trabalhadores — caso as considerações de SST façam parte integrante desse processo desde o início.

A digitalização é um facilitador e acelerador essencial para a EC. Só será possível aplicar, numa economia circular, normas rigorosas no domínio da SST se os processos de digitalização, como a construção de um ecossistema de informação universal (um espaço de dados seguro que minimize os riscos de manipulação) ou a criação de um sistema de monitorização que permita evitar importações ilegais de produtos suscetíveis de ser perigosos durante a reciclagem, forem bem geridos. Consequentemente, será necessário que as medidas de SST acompanhem essa rápida evolução digital.

Uma mudança fundamental rumo a uma EC só parece possível se for impulsionada por esforços regulamentares e instrumentos políticos sólidos. A circularidade só pode ser alcançada se a responsabilidade pelo ciclo de vida recair sobre o fabricante e se forem tomadas medidas destinadas a internalizar os custos externos de qualquer material e ciclo de vida dos produtos.

Qualquer mudança significativa rumo a uma economia circular terá, provavelmente, que passar por uma ampla reorganização da cadeia de valor e pela emergência de novos atores. Conduzirá provavelmente a efeitos de segunda e terceira ordem na infraestrutura de modo a incluir novos circuitos de retorno de informação e fluxos de material mais colaborativos.

A implementação em grande escala de uma EC proporcionaria - com base no princípio de uma «transição justa» - uma oportunidade significativa de melhoria das condições de SST, porém, poderia também conduzir ao aparecimento de novos riscos e efeitos secundários indesejados (especialmente em torno da reciclagem repetida). Numa outra perspetiva, os riscos emergentes podem igualmente ser utilizados como oportunidades de crescimento – contudo, apenas se existirem claros incentivos em termos de custos e mercados adequados.

Os progressos em matéria de EC e de integração das medidas de SST podem variar significativamente entre as regiões, Estados-Membros e setores da UE, o mesmo acontecendo com os riscos e oportunidades para a SST. A garantia de apoio suficiente para todas as regiões, setores e países, especialmente aqueles que, comparativamente, dispõem de menos recursos, será um fator importante para assegurar que a SST progrida a par de qualquer progresso rumo a uma EC.

Existe atualmente uma janela de oportunidade para promover a EC tendo em vista realizar, em sinergia, melhorias no domínio da SST. São várias as razões que a explicam, entre elas a atual ênfase reforçada na interconexão dos pilares socioambientais da sustentabilidade e a consciência crescente de que uma visão integrada dos esforços nessas áreas trará claros benefícios ao terceiro pilar da sustentabilidade, a esfera económica (uma «transição justa»). A garantia de que as perspetivas e soluções de SST sejam incluídas, ou mesmo promovidas, no contexto desses esforços de transformação pode funcionar como alavanca para gerar progressos efetivos consentâneos com os objetivos da EC e da SST.

Por último, continuará a ser desenvolvido o trabalho relativo aos cenários na fase 2 deste projeto, centrado na divulgação e adaptação dos cenários através do diálogo entre as partes interessadas e da realização de workshops. Assim, é preciso salientar que estes cenários não devem ser interpretados como constituindo uma previsão sobre o que o futuro pode ou não trazer. Ao invés, destinam-se a encorajar o diálogo e a reflexão com as partes interessadas sobre possibilidades futuras e a identificar fatores determinantes e entraves, bem como as implicações transversais para a SST, com o objetivo de informar as atuais tomadas de decisões, permitindo adotar uma política mais orientada para o futuro e tornando, de futuro, o trabalho mais seguro e mais saudável.

A Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA)

contribui para tornar os locais de trabalho na Europa mais seguros, mais saudáveis e mais produtivos. A Agência investiga, desenvolve e distribui informação fidedigna, equilibrada e imparcial em matéria de segurança e saúde e organiza campanhas de sensibilização em toda a Europa. Criada pela União Europeia em 1994 e sediada na cidade espanhola de Bilbao, a Agência reúne representantes da Comissão Europeia, dos governos dos Estados-Membros e de organizações de empregadores e de trabalhadores, bem como destacados peritos dos Estados-Membros da UE e de outros países.

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho

Santiago de Compostela, 12, 5.º andar
48003 Bilbao, Espanha
Tel. +34 944358400
Fax: +34 944358401
Endereço eletrónico:
information@osha.europa.eu
<http://osha.europa.eu>