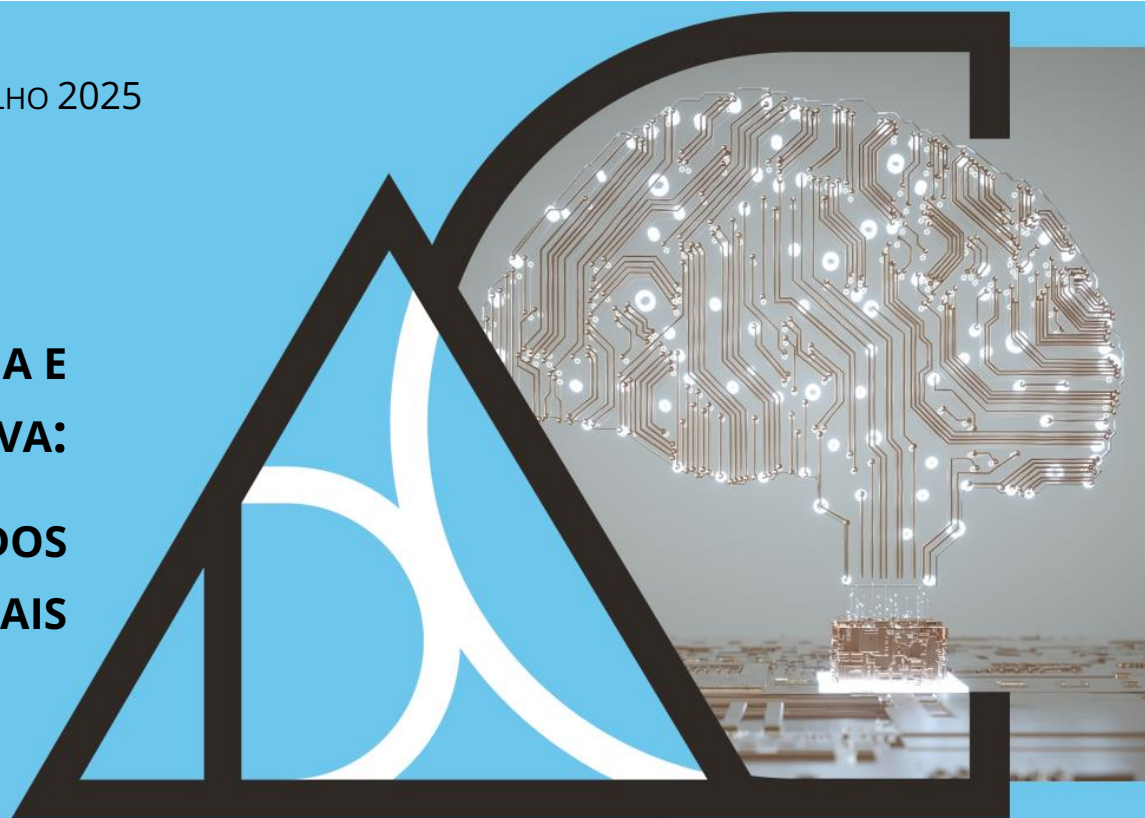


CONCORRÊNCIA E IA GENERATIVA: MERCADOS LABORAIS



A Autoridade da Concorrência (AdC) tem vindo a acompanhar os desenvolvimentos no setor de inteligência artificial (IA) generativa desde o final de 2022. A AdC publicou, em novembro de 2023, um *issues paper* sobre inteligência artificial¹ e, em 2024, iniciou uma série de *short papers* sobre o mesmo tema. Até ao momento foram publicados dois *short papers*². O primeiro, de setembro de 2024, é sobre o acesso e a utilização de dados em IA generativa e as suas implicações para a concorrência. O segundo *short paper*, de dezembro de 2024, aborda questões relacionadas com o acesso a modelos de IA por parte de fornecedores de IA terceiros a jusante, e o papel da abertura de modelos de IA em promover a concorrência e a inovação.

Este é o terceiro *short paper* da série e incide sobre questões de concorrência relacionadas com o acesso a talento³ no setor de IA generativa.

I. Introdução

O *know-how* é um dos requisitos fundamentais para desenvolver IA generativa, onde se inclui o conhecimento e as competências que os trabalhadores possam ter, e o conhecimento tácito incorporado em equipas de programadores, como empresas, grupos de investigação ou comunidades *open-source*.

Para se atingir o estado da arte em sistemas de IA, em termos de desempenho e de eficiência, é necessário ter acesso a *know-how* especializado.

Um maior grau de acesso a *know-how* traduz-se numa vantagem competitiva para os fornecedores de IA, face aos seus concorrentes, ao permitir-lhes oferecer sistemas de IA com melhor desempenho e eficiência. Estes sistemas são complexos e compostos por múltiplas partes, que resultam de várias pequenas decisões feitas pelos fornecedores, guiadas pelo *know-how* de que dispõem⁴.

¹ Disponível [aqui](#).

² Os dois *short papers* estão disponíveis [aqui](#) e [aqui](#).

³ As questões analisadas neste *short paper* aplicam-se apenas a empregados (ou trabalhadores) e aos “falsos trabalhadores independentes”, em linha com a prática decisória e a jurisprudência europeias. *Vide*, e.g., os acórdãos do TJUE, nos casos [C-67/96 – Albany](#) de 1999, [C-309/99 – Wouters](#) de 2002, e [C-413/13 – Dutch Musicians](#) de 2014. Os “verdadeiros trabalhadores independentes” são tratados como “empresas” para efeitos da Lei da Concorrência.

⁴ Para mais informação, *vide* a secção III.3 do *Issues Paper* da AdC sobre IA generativa, disponível [aqui](#).

Para aceder a *know-how*, os fornecedores de IA devem formar equipas de trabalhadores, fazer experimentação e aprender a partir do trabalho de outros fornecedores.

A mobilidade laboral é, por este motivo, essencial para promover a inovação e a disseminação de conhecimento no setor (Caixa 1), além de assegurar que o fator trabalho está eficientemente alocado às atividades onde é mais produtivo.

A mobilidade laboral promove a inovação

A mobilidade laboral é essencial para promover a inovação e a disseminação de conhecimento nos setores de IA e digital. Muitas empresas inovadoras e de sucesso foram fundadas por antigos trabalhadores nestes setores.

Caixa 1 – O papel da mobilidade laboral na promoção da inovação

As empresas são espaços de aprendizagem para os seus trabalhadores. Estes podem adquirir conhecimentos tácitos e específicos, no desempenho das suas funções, como sejam competências técnicas e organizacionais necessárias para desenvolver produtos, assim como informação sobre novos mercados, o seu potencial e sobre oportunidades para inovação.

Quando abandonam uma empresa, os trabalhadores trazem consigo este conhecimento, que pode ser usado para concorrer ou para complementar os produtos e serviços do antigo empregador, seja numa empresa já existente ou numa nova fundada pelo trabalhador. Se um antigo trabalhador cria uma empresa, há uma probabilidade alta que esta seja de algum modo inovadora. Nesses casos, a mobilidade laboral intensifica a concorrência, nomeadamente ao permitir explorar oportunidades para inovação não prosseguidas pelo antigo empregador, introduzindo novos produtos e serviços no mercado, ou tornando algum processo produtivo mais eficiente.

A mobilidade do trabalho é essencial para promover a inovação no setor de IA generativa. Por exemplo, em 2017, a Google publicou um artigo sobre *transformers*, uma técnica de IA na qual se baseiam os atuais grandes modelos de linguagem (*Large Language Models – LLMs*)⁵. Todos os autores deste artigo de referência acabaram por sair da Google. Muitos abriram empresas no setor, como sejam a Adept AI, a Essential AI, a Character.ai, a Inceptive, a Sakana.ai, a Cohere, a OpenAI ou a Near. Por seu turno, os trabalhadores destas empresas fundaram fornecedores de IA inovadores, como o caso da Anthropic, criada por um grupo de antigos trabalhadores da OpenAI.

Este resultado aplica-se também ao setor tecnológico como um todo⁶. Veja-se que o fundador da Instagram era um antigo empregado da Google, que o fundador da TSMC trabalhou antes na Texas Instruments, e que o fundador da Nvidia abandonou a Sun antes de abrir a sua empresa.

Para além destes exemplos, a literatura económica confirma que a mobilidade laboral é um canal fundamental para promover a circulação e difusão de conhecimento na economia, à medida que ex-empregados de empresas produtivas e inovadoras impulsionam a produtividade e a capacidade de inovação das empresas que os contratam⁷.

⁵ Ver o artigo original [aqui](#).

⁶ De facto, o setor tecnológico na Califórnia é caracterizado por níveis particularmente altos de mobilidade laboral. Isto tem sido atribuído ao *design* modular dos produtos tecnológicos e à não aplicabilidade na Califórnia de cláusulas de não concorrência em contratos de trabalho. *Vide*, e.g., Fallick, Fleischman & Rebitzer (2006).

⁷ *Vide*, por exemplo, Saxenian (1994); Almeida & Kogut (1999); Rao & Drazin (2002); Moen (2005); Balsvik (2011); Castillo, Garone, Maffioli, Rojo & Stucchi (2019); ou Braunerhjelm, Din & Thulin (2020). Para mais informação, *vide* a secção 2.1.2.2. sobre os efeitos de acordos não-angariação (*no-poach*) na inovação no *Issues Paper* da AdC sobre acordos no mercado de trabalho, [aqui](#).

II. Escassez de talento no setor de IA

Tem-se verificado uma escassez de talento no setor de IA, nomeadamente talento altamente especializado capaz de fazer contribuições críticas no desenvolvimento de modelos de IA⁸.

Este fenómeno pode ser explicado por fatores relacionados com a procura e com a oferta. A procura por competências em IA aumentou de forma significativa, impulsionada pela corrida na indústria para desenvolver capacidades de IA. Em 2023 e 2024, os anúncios de emprego relacionados com IA na UE mais que duplicaram⁹, e aumentaram perto de 80% nos EUA¹⁰. Os incumbentes no setor tecnológico têm feito investimentos significativos para contratar e atrair *know-how*, e os empregos relacionados com IA têm níveis de remuneração mais altos por comparação com outros engenheiros informáticos¹¹. Adicionalmente, o setor é relativamente recente e está em rápido crescimento. Como tal, há pouco pessoal especializado, e as competências atuais podem tornar-se obsoletas em pouco tempo.

O *know-how* no setor de IA está concentrado nas principais equipas de desenvolvimento de IA¹².

Estes fornecedores de IA têm muitas vezes acesso a recursos financeiros para fazer face à escassez de talento, pelo que estão em melhor posição para contratar mais e melhores recursos humanos¹³. Por outro lado, a academia ou equipas mais pequenas podem não ter meios para contratar ou reter talento.

Construir *know-how* também requer experimentação, que pode ser dispendiosa e está sujeita a efeitos de escala, exacerbando a concentração de *know-how*. Isto verifica-se, nomeadamente, no caso dos melhores modelos-base, cujos fornecedores se situam na fronteira tecnológica de IA, e que procuram otimizar a IA em termos de desempenho e custo¹⁴. Muito do *know-how* é gerado durante o desenvolvimento dos próprios sistemas de IA, à medida que os fornecedores experimentam e ganham intuição sobre as diferentes formas como estes sistemas podem ser desenvolvidos. A experimentação é, por isso, uma forma de investigação e desenvolvimento, e pode exigir recursos avultados em termos de computação e horas de trabalho. Considerando estes custos, poucos fornecedores de IA podem investir em experimentação de modo a estar consistentemente na fronteira tecnológica. Adicionalmente, pode haver poucos incentivos para partilhar o conhecimento obtido a partir da experimentação com outros fornecedores, apesar de existir um ecossistema importante de desenvolvimento de modelos abertos.¹⁵

Perante a escassez de talento especializado, os fornecedores de IA têm recorrido a várias estratégias para ter acesso a talento.

A forma mais evidente para um fornecedor de IA aceder a talento é participando diretamente na “guerra por talento”, nomeadamente angariando trabalhadores de concorrentes e de outras empresas, ou contratando na academia. Esta

⁸ Tem sido reportado que o número de programadores individuais capazes de fazer estas contribuições críticas para o desenvolvimento de IA estará entre algumas dezenas e mil indivíduos. *Vide*, e.g., os seguintes artigos [da Economist](#), [da Fortune](#) ou [da Reuters](#).

⁹ *Vide esta apresentação pela Lightcast* ao Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional (Cedefop) de dezembro de 2024.

¹⁰ *Vide* p. 11 [do relatório pela Lightcast](#), de janeiro de 2025.

¹¹ As formas de remuneração incluem salários, participações acionistas, prémios de assinatura ou prémios de retenção. Tem sido reportado que a remuneração anual dos melhores talentos pode facilmente ultrapassar um milhão de dólares. Para mais informação, *vide* [aqui](#), [aqui](#), [aqui](#) e [aqui](#).

¹² E.g., tem sido reportado que empresas como a Apple, a Meta ou a Microsoft contrataram recentemente mais de 1000 trabalhadores para vagas relacionadas com IA. Para mais informação, *vide* [aqui](#) e [aqui](#).

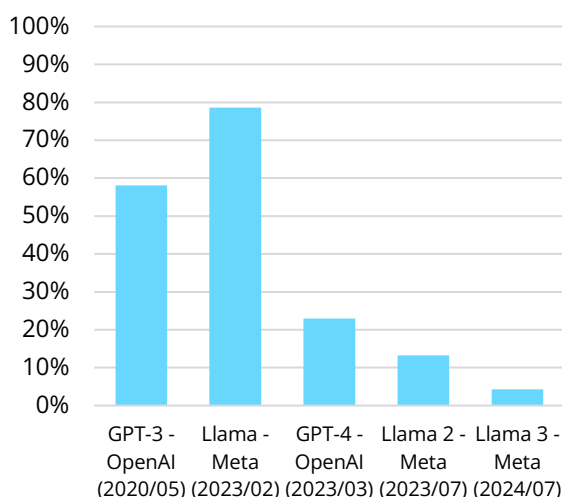
¹³ E.g., tem sido reportado que a Meta estará a fazer ofertas de até 100 milhões de dólares a alguns especialistas. *Vide* mais [aqui](#).

¹⁴ *Vide*, e.g., as experiências descritas no [artigo que apresenta o Llama 3](#).

¹⁵ Para mais informação, *vide* o segundo *short paper* da AdC sobre acesso a modelos de IA generativa. Disponível [aqui](#).

estratégia é pró-concorrencial e esperada num mercado de trabalho em bom funcionamento. A Apple, por exemplo, contratou uma proporção significativa dos seus especialistas de IA à Google, Amazon, Microsoft, Netflix ou Meta¹⁶. Adicionalmente, dos 14 autores do artigo sobre o modelo Llama da Meta, publicado em 2023, 11 estão em concorrentes (5 na Mistral¹⁷, 1 na Microsoft, Google, Cohere e Anthropic, cada, e 2 em fornecedores mais pequenos) – *vide* figura.

Proporção de autores de alguns modelos importantes de IA que deixaram as suas empresas para trabalhar na concorrência



Fonte: Dados recolhidos pela AdC em abril de 2025, baseados numa análise automática de perfis do LinkedIn. A figura indica a proporção de autores empregados por outras empresas relacionadas com IA. Quando o empregador atual não foi encontrado, assumiu-se que o trabalhador permaneceu na empresa original. Consideraram-se os seguintes artigos: [GPT-3](#), [Llama](#), [GPT-4](#), [Llama 2](#) e [Llama 3](#).

Várias das estratégias implementadas pelos fornecedores de IA para aceder a talento podem ter implicações relevantes para a política de concorrência. Incluem-se aqui as *acquihires*, as cláusulas em contratos de trabalho passíveis de restringir a mobilidade laboral, e os acordos entre empresas. Estas estratégias são discutidas nas secções seguintes.

III. *Acquihires* no setor de IA

Os fornecedores de IA podem adotar a estratégia de contratar alguns ou todos os trabalhadores de empresas concorrentes, através das denominadas *acquihires*. Esta estratégia tem recebido atenção porque dilui a distinção entre angariação (*poaching*) tradicional e operações de concentração. As *acquihires* são operações de concentração que têm como objetivo contratar um conjunto-chave de trabalhadores de uma empresa-alvo. Tradicionalmente, nas *acquihires*, uma empresa compra outra como forma de contratar os seus trabalhadores. Em vez disso, mais recentemente, as empresas têm procurado contratar todos (ou quase todos) os trabalhadores da empresa e/ou os seus especialistas-chave, sem a adquirir diretamente. Também podem licenciar a tecnologia e a propriedade intelectual da empresa-alvo, que, por sua vez, pode alterar a sua área de negócio. Por este motivo, estas operações também são denominadas de **“reverse *acquihires*”**. Estas transações também têm sido chamadas de “Nadella variation” por alguns autores, no seguimento da estratégia de Satya Nadella, da Microsoft, para adquirir deste modo a Inflection.¹⁸

Tem sido reportado que as “reverse *acquihires*” são vistas pelo setor como uma forma de evitar o controlo de concentrações por parte das autoridades da concorrência.¹⁹

¹⁶ Em 2024, o Financial Times fez uma análise dos perfis de LinkedIn de 310 empregados da Apple. Cerca de 23% vieram da Google, Amazon, Microsoft, Netflix ou Meta, as cinco principais fontes de talento em IA da Apple. *Vide* [aqui](#).

¹⁷ O *Chief Business Officer* da Mistral, Florian Bressand, afirmou ainda, em janeiro de 2024, que mais de metade da equipa que desenvolveu o Llama 1 estava empregada pela Mistral. *Vide* a declaração [aqui](#).

¹⁸ Esta estratégia é descrita em maior detalhe [aqui](#).

¹⁹ *Vide*, e.g., [aqui](#), [aqui](#) e [aqui](#).

A transação Microsoft/Inflection é considerada como o exemplo emblemático de “reverse acquire”, em que a Microsoft anuncia a contratação de dois fundadores da Inflection e, adicionalmente, quase todos os trabalhadores da Inflection foram contratados pela Microsoft, num acordo que também inclui uma licença não exclusiva da propriedade intelectual, e um acordo de renúncia e exoneração em relação aos empregados da Inflection²⁰. Outros exemplos que têm sido discutidos como possíveis *acquihi*res incluem a Amazon e Adept AI, a Google e Character.ai, ou a Meta e Scale AI.²¹

Acordos em que são contratados trabalhadores em massa podem consubstanciar uma operação

de concentração, de acordo com o Regulamento das Concentrações Comunitárias (“EU Merger Regulation” - EUMR)^{22,23} e a Lei da Concorrência²⁴ (assim como leis da concorrência nacionais de outros Estados-Membros da UE), **uma vez que podem implicar a transferência do controlo de ativos críticos da empresa-alvo para o incumbente.** Os especialistas-chave podem ser uma parte crítica do *know-how* acumulado da empresa-alvo, sem a qual a empresa não consegue manter a sua presença no mercado. Esta abordagem foi confirmada em análises de concentrações recentes pela Comissão Europeia²⁵, pela CMA²⁶ e pelo Bundeskartellamt²⁷ na transação Microsoft/Inflection²⁸.

²⁰ Para mais informação sobre a transação Microsoft/Inflection, ver o [comunicado da Comissão Europeia](#), e as análises da CMA e do Bundeskartellamt.

²¹ Diligências de autoridades da concorrência sobre estas possíveis *acquihi*res foram reportadas, e.g., [aqui](#), [aqui](#) e [aqui](#).

²² Vide Regulamento (CE) n.º 139/2004 do Conselho, de 20 de Janeiro de 2004, relativo ao controlo das concentrações de empresas (“Regulamento das Concentrações Comunitárias”). De acordo com a alínea b) do n.º 1 do artigo 3.º deste regulamento, os critérios para se verificar uma operação de concentração requerem “uma mudança [direta ou indireta] de controlo duradoura” do “conjunto ou de partes de uma ou de várias outras empresas”, que resultem no controlo sobre “direitos, contratos ou outros meios que conferem, isoladamente ou em conjunto, e tendo em conta as circunstâncias de facto e de direito, a possibilidade de exercer uma influência determinante sobre uma empresa e, nomeadamente: a) Direitos de propriedade ou de uso ou de fruição sobre a totalidade ou parte dos activos de uma empresa; b) Direitos ou contratos que conferem uma influência determinante na composição, nas deliberações ou nas decisões dos órgãos de uma empresa.”

²³ Vide, também, o parágrafo 26 da [Comunicação Consolidada da Comissão em Matéria de Competência](#) de 16.04.2008, que se refere à transferência de “activos e/ou do pessoal” e que menciona o pessoal como integrando os activos de uma empresa: “(...) No que diz respeito à prestação de serviços, os activos cedidos deveriam incluir os conhecimentos técnicos necessários (o pessoal e a propriedade intelectual respectivos) (...)”

²⁴ Vide o artigo 36.º da [Lei da Concorrência](#), em linha com o artigo 3.º do Regulamento das Concentrações Comunitárias.

²⁵ A [Comissão Europeia](#) destaca, no seu comunicado de 18.09.2024, que “(...) a transação envolve todos os activos necessários para transferir a posição da Inflection nos mercados de modelos-base de IA generativa e de chatbots de IA para a Microsoft. (...) [A] Comissão considera os acordos celebrados entre a Microsoft e a Inflection uma mudança estrutural do mercado que consubstancia uma operação de concentração (...) [tradução AdC]”. Os limiares de notificabilidade da UE (vide artigo 1.º do Regulamento das Concentrações Comunitárias) e nacionais, no entanto, não se verificaram.

²⁶ A [CMA](#) destaca, na sua Decisão, que “(...) No seguimento da Transação, a larga maioria da equipa foi contratada pela Microsoft e que, assim, a Microsoft adquiriu o know-how coletivo da equipa relativo às atividades da Inflection anteriores à transação, para apoiar e expandir as atividades de IA da Microsoft (...) [tradução AdC]”, concluindo que “adquirir uma equipa com know-how relevante – mesmo que não acompanhada de outros ativos – pode enquadrar-se na jurisdição de controlo de concentrações da CMA. [tradução AdC]” (parágrafo 12). A CMA também concluiu que o teste de quota de fornecimento (*share of supply*) se verificou.

²⁷ O [Bundeskartellamt](#) destaca, no seu comunicado de 29.11.2024, que “a tomada de controlo da força de trabalho e os termos que governam o uso dos direitos de propriedade intelectual determinantes da Inflection pela Microsoft consubstanciam uma tomada de controlo de facto da Inflection pela Microsoft e que, desse modo, a operação era sujeita ao controlo de concentrações na Alemanha. [tradução AdC]”. Os limiares de notificação na Alemanha, no entanto, não se verificaram.

²⁸ Vide nota de rodapé 20. Vide ainda o *Competition Policy Brief* sobre concorrência em IA generativa e mundos virtuais, pela Comissão Europeia, de setembro de 2024, [aqui](#).

O desafio, no setor digital, de operações de concentração que não observam os limiares de notificação também se estende a *acquihi*res. Em muitos casos, as empresas-alvo são pequenas e têm um volume de negócios reduzido, tal que os critérios de notificação podem não ser capazes de capturar operações de concentrações com impacto relevante na concorrência.

Em certa medida, esta limitação pode ser ultrapassada por critérios de notificação alternativos, incluindo limiares de quota de mercado (e.g., Portugal e Espanha), de valores de transação (e.g., Áustria e Alemanha) ou poderes de *call-in* que permitem o controlo de concentrações em operações que não verificam os critérios de notificação tradicionais (e.g., Itália). Os Estados-Membros e a Comissão Europeia também trabalham em estreita colaboração para avaliar se certas operações de concentração podem ser analisadas ao abrigo dos regimes nacionais de controlo de concentrações ou remetidas para a Comissão, em conformidade com os requisitos legais para remessas, tal como clarificado no recente acórdão *Ilumina/GRAIL* do Tribunal de Justiça²⁹. Neste acórdão, o Tribunal de Justiça concluiu que a Comissão Europeia não poderia aceitar a remessa de concentração sob o artigo 22.º do EUMR numa situação em que o Estado-Membro a solicitar a remessa não tenha competências, de acordo com a legislação nacional relativa ao controlo de concentrações, para avaliar a concentração (e.g., não se verificam os critérios de notificação)³⁰. Este acórdão resultou na retirada de sete pedidos de remessa feitos à Comissão Europeia relativos à transação Microsoft/Inflection³¹.

As *acquihi*res, tal como outras parcerias entre empresas no setor de IA, também podem ser avaliadas no âmbito do papel residual do artigo 102.º do TFUE. Conforme estabelecido no recente acórdão *Towercast*, uma transação que consubstancie uma operação de concentração entre empresas à luz do artigo 3.º do EUMR, mas que não tenha dimensão europeia ou não verifique os critérios europeus de notificação previstos no artigo 1.º do EUMR, e que também não verifique os critérios de notificação nacionais obrigatórios para o controlo de concentrações *ex ante*, pode ainda assim ser sujeita a escrutínio *ex post*. Nestes casos, e quando a transação não foi remetida para a Comissão Europeia ao abrigo do artigo 22.º do EUMR, as autoridades da concorrência nacionais podem avaliar se a concentração constitui um abuso de posição dominante à luz do artigo 102.º do TFUE.³²

***Acquihi*res podem consubstanciar uma operação de concentração**

Contratar trabalhadores de um concorrente em massa pode consubstanciar uma concentração, de acordo com o direito da concorrência, já que pode implicar a transferência do controlo de ativos. As *acquihi*res não são um instrumento para evitar o escrutínio das autoridades da concorrência. Essas estratégias podem ser alvo de coima enquanto operações de concentração não notificadas.

²⁹ Vide o acórdão do Tribunal de Justiça nos processos apensos C-611/22 P e C-625/22 P – *Ilumina e Grail v. Comissão*, de setembro de 2024, [aqui](#).

³⁰ As autoridades da concorrência nacionais sem regime de controlo de concentrações podem, ainda assim, recorrer ao mecanismo de remessas. De momento, esta possibilidade é apenas aplicável ao Luxemburgo. Vide, e.g., o acórdão do Tribunal de Justiça nos processos apensos C-611/22 P e C-625/22 P – *Ilumina e Grail v. Comissão*, de setembro de 2024, [aqui](#). E o acórdão do Tribunal Geral T-289/24, *Brasserie Nationale e Munhowen v. Comissão*, [aqui](#).

³¹ Vide o comunicado da Comissão Europeia de 18.09.2024, [aqui](#). Vide ainda as declarações da Vice-Presidente Executiva Margrethe Vestager de 03.09.2024, [aqui](#).

³² Vide o acórdão do Tribunal de Justiça no caso C-449/21 – *Towercast*, de março de 2023, [aqui](#) (parágrafos 41, 52).

IV. Cláusulas em contratos de trabalho passíveis de reduzir a mobilidade laboral

Perante a escassez de talento, os fornecedores de IA podem procurar restringir a mobilidade laboral, limitando o modo como os seus trabalhadores podem abandonar a empresa para trabalhar para concorrentes ou fundar as suas próprias empresas. Isto pode ser feito incluindo nos contratos de trabalho cláusulas que restringem o que os trabalhadores podem fazer fora da empresa.

Cláusulas de não-concorrência, por exemplo, podem restringir a mobilidade laboral ao impedir antigos trabalhadores de trabalhar para concorrentes ou de abrir empresas concorrentes, após o fim do contrato de trabalho e durante um determinado período. As cláusulas de não-concorrência também podem impedir que ex-empregados solicitem ou aceitem clientes e parceiros de negócio do antigo empregador.³³

As cláusulas de confidencialidade, e de cedência de direitos de propriedade intelectual sobre descobertas, criações ou inovação também podem impedir que antigos trabalhadores desenvolvam serviços semelhantes em empresas concorrentes ou nas suas próprias empresas. Estes acordos conferem ao empregador direitos sobre a propriedade intelectual, as criações e a inovação gerada pelo empregado durante o seu trabalho. Como tal, grande parte do *know-how*

acumulado pelo trabalhador poderá não ser usado fora da empresa, o que pode limitar as suas oportunidades, sem prejuízo do potencial impacto destas cláusulas nos incentivos ao investimento.³⁴

Os acordos de não-solicitação e de não-recrutamento de colegas limitam a capacidade de antigos empregados fazerem ofertas espontâneas, de contratar antigos colegas ou de fundar uma nova empresa com eles, e também podem reduzir a mobilidade laboral.

Finalmente, as cláusulas de reembolso de despesas com formação exigem aos trabalhadores que devolvam estas despesas caso abandonem a empresa antes do acordo, introduzindo uma penalização financeira para saírem da empresa.

As cláusulas de confidencialidade, e de cedência de direitos de propriedade intelectual sobre descobertas, criações ou inovação parecem ser particularmente prevalentes nos contratos de trabalho de fornecedores de IA. A AdC realizou um inquérito junto de um conjunto dos principais fornecedores de IA, e identificou que a maioria dos contratos de trabalho nestas empresas incluem estas cláusulas. As cláusulas de não-concorrência também costumam constar destes contratos, enquanto as cláusulas de não-solicitação ou de não-recrutamento são menos usadas.

Estas conclusões também se aplicam ao setor digital como um todo³⁵ (vide figura em baixo). A

³³ Vide, e.g., Marx, Strumsky & Fleming (2009) e Jeffers (2023), que identificam que a maior aplicabilidade das cláusulas de não-concorrência está relacionada com menor mobilidade laboral, nomeadamente nos casos em que os trabalhadores tenham competências específicas à empresa, em áreas técnicas especializadas e em profissões intensivas em conhecimento.

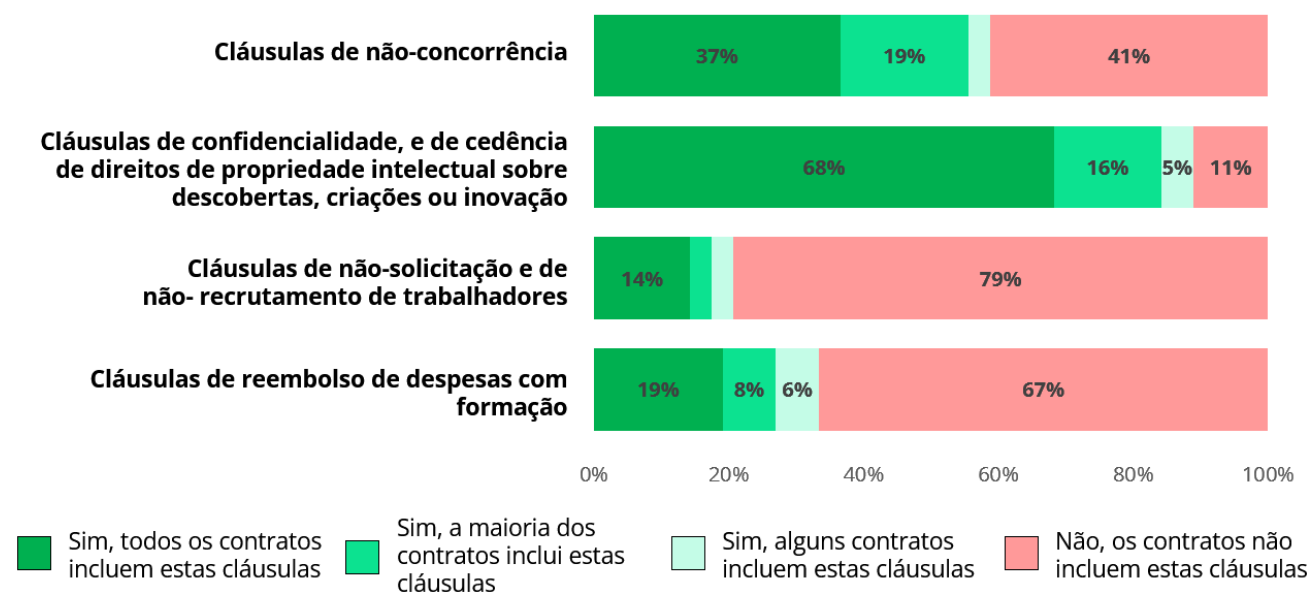
³⁴ Vide, e.g., Armstrong, Glaeser, Park & Timmermans (2024), que concluem que, no seguimento de uma decisão judicial nos EUA que transferiu direitos de propriedade intelectual sobre descobertas, criações e inovação dos trabalhadores para os seus empregadores, a mobilidade dos trabalhadores afetados reduziu cerca de 15% e tornou-se mais provável que trabalhassem fora do setor empresarial, depois de saírem da empresa.

³⁵ Em relação ao resto da economia (e fora de Portugal), as cláusulas de não-concorrência e outras cláusulas relacionadas são mais prevalentes em indústrias intensivas em conhecimento, em empresas onde os trabalhadores têm acesso a segredos de negócio, recebem mais formação, e têm salários e níveis de instrução mais elevados. No entanto, também é comum encontrar este tipo de cláusulas em contratos de trabalhadores com baixos salários ou em que é improvável que tenham acesso a segredos de negócio, como trabalhadores em início de carreira em restaurantes de *fast food*, trabalhadores de serviços pessoais, ou trabalhadores administrativos. Para uma resenha extensiva da evidência disponível sobre a prevalência de cláusulas de não-concorrência e outras cláusulas

AdC realizou um inquérito junto de 68 empresas ativas no setor digital em Portugal, que revelou que a maioria inclui, nos seus contratos de trabalho, tanto cláusulas de não-concorrência como cláusulas de confidencialidade, e de cedência de direitos de propriedade intelectual sobre descobertas, criações ou inovação. De

facto, um número significativo reporta incluir estas cláusulas na maioria ou em todos os seus contratos de trabalho. A maioria das empresas inquiridas não inclui cláusulas de não-solicitação/recrutamento ou de reembolso de despesas de formação nos seus contratos.

Prevalência de cláusulas nos contratos de trabalho passíveis de limitar a mobilidade laboral em empresas ativas no setor digital em Portugal, 2025



Fonte: Inquérito realizado a 68 empresas ativas no setor digital em Portugal – AdC.

As cláusulas nos contratos de trabalho que restringem a mobilidade laboral não são inerentemente anticoncorrenciais. Várias jurisdições regem estas cláusulas em contratos de trabalho através de enquadramentos legais específicos, como sejam os códigos do trabalho, civil ou comercial, ou a jurisprudência nacional. Estes enquadramentos reconhecem e regulam estas cláusulas, definindo o seu escopo e duração (*vide* Caixa 2).

Estas cláusulas podem ser instrumentais para criar incentivos para os empregadores investirem na formação e nas competências da sua força de trabalho, bem como para inovar³⁶. Ainda assim, o efeito líquido destas cláusulas é ambíguo. Ao restringirem a mobilidade laboral, podem também reduzir a concorrência em mercados de trabalho, diminuir salários, inibir a alocação eficiente do fator trabalho e travar a

relacionadas, *vide* Andrews & Garner (2025). Para informação detalhada sobre a prevalência de cláusulas de não-concorrência nos EUA, *vide* também Starr, Prescott & Bishara (2021).

³⁶ As cláusulas de não-concorrência e cláusulas relacionadas são frequentemente identificadas como uma solução para o problema de *hold-up*, que surge quando empresas hesitam em investir em formação ou em investigação e desenvolvimento porque os seus empregados podem abandonar a empresa antes que esta obtenha retorno no seu investimento, levando consigo competências, conhecimento e segredos de negócio, muitas vezes para concorrentes. *Vide*, e.g., Rubin & Shedd (1981); Acemoglu & Pischke (1999); Barron, Berger, & Black (1999); Posner, Triantis, & Triantis (2004); Meccheri (2009); ou Garmaise (2011).

circulação e difusão de conhecimento, com um possível impacto negativo na inovação.³⁷

Do ponto de vista do direito da concorrência, ao nível da UE, estas cláusulas em contratos de trabalho não se enquadram no âmbito de eventuais acordos anticoncorrenciais previstos no artigo 101.º do TFUE (dado que não são acordos entre empresas).³⁸

As cláusulas nos contratos de trabalho passíveis de restringir a mobilidade laboral podem, ainda assim, suscitar preocupações concorrenciais quando são instrumentais numa estratégia de uma empresa dominante para que concorrentes tenham acesso a trabalhadores. Apesar do direito previsto na lei a celebrar estas cláusulas, elas podem ser parte de uma estratégia deliberada de exclusão por uma empresa com posição dominante num mercado de trabalho relevante. Tal poderá verificar-se, por exemplo, quando uma empresa emprega a maioria de uma determinada categoria de trabalhadores especializados cuja formação seja morosa ou dispendiosa. Como tal, e sem prejuízo de eventuais justificações objetivas ou eficiências³⁹, quando cláusulas em contratos de trabalho sem um

interesse legítimo para a empresa produzem um efeito negativo provável no mercado de produto relevante, por restringir o acesso a trabalhadores essenciais e excluir concorrentes existentes ou potenciais, estas podem atrair o escrutínio de autoridades da concorrência.⁴⁰

As empresas com posição dominante têm uma especial responsabilidade para assegurar que a sua conduta não distorce a concorrência, uma vez que podem ter uma influência negativa desproporcional no mercado relevante onde são dominantes, assim como em mercados relacionados.

As leis nacionais do trabalho e outros enquadramentos legais têm uma aplicação concorrente à Lei da Concorrência, como são também a regulação de *geo-blocking*, as regulações setoriais, a regulação da propriedade intelectual ou o Regulamento dos Mercados Digitais (*Digital Markets Act* – DMA). O facto de uma conduta estar em cumprimento com legislação concorrente não exclui a possibilidade de autoridades da concorrência a examinarem à luz da Lei da Concorrência.⁴¹

³⁷ Johnson, Lipsitz & Pei (2024) comparam explicitamente os efeitos contraditórios pelos quais as cláusulas de não-concorrência podem ter um impacto positivo ou negativo na inovação. Os autores sugerem que, embora as empresas possam retirar benefícios privados de cláusulas de não-concorrência por protegerem os seus investimentos em conhecimento e talento, o impacto social global pode ser negativo devido a externalidades negativas relacionadas com a menor mobilidade laboral, o menor número de interações entre trabalhadores inovadores e uma difusão de conhecimento mais lenta.

³⁸ Conforme referido pela AdC no seu [Issues Paper](#) sobre acordos no mercado de trabalho, de 2021, e pela Comissão Europeia no seu [Competition Policy Brief on Antitrust in Labour Markets](#), de 2024.

³⁹ Em linha com a aplicação do artigo 102.º do TFUE. *Vide* o projeto de linhas de orientação da Comissão Europeia relativo a comportamentos de exclusão abusivos por parte de empresas em posição dominante. Disponível [aqui](#).

⁴⁰ Este princípio pode aplicar-se mais genericamente a qualquer conduta em mercados de trabalho que diga respeito à relação entre trabalhadores e empregadores. Por exemplo, Naidu, Posner & Weyl (2018) e Lianos, Countouris & De Stefano (2019) discutem a possibilidade de “contratação predatória” como um paralelo de preços predatórios, em que uma empresa com posição dominante num mercado de trabalho relevante aumenta temporariamente os salários de modo a impedir que concorrentes acedam ao fator trabalho, excluindo-os do mercado.

⁴¹ Em particular, estas estratégias de abuso de posição dominante podem ser uma forma de “abuso de direitos”. Por exemplo, a Comissão Europeia aplicou uma coima à AstraZeneca, em 2005, por esta ter abusado da sua posição dominante ao ter ocultado informação e usado abusivamente o sistema de patentes em vários Estados-Membros para excluir concorrentes. Esta decisão foi confirmada em tribunal (*vide* mais [aqui](#) e [aqui](#)).

Caixa 2 – Enquadramentos legais que regem as cláusulas em contratos de trabalho

Várias jurisdições regem as cláusulas em contratos de trabalho passíveis de restringir a mobilidade laboral, através de enquadramentos legais específicos, como sejam os códigos do trabalho, civil ou comercial, ou a jurisprudência nacional. Estes podem definir o escopo de trabalhadores que podem ser abrangidos por estas cláusulas, definir períodos máximos ou exigir uma compensação proporcional devida aos trabalhadores abrangidos.

O Código do Trabalho em Portugal, por exemplo, rege as cláusulas de não-concorrência no artigo 136.º. Estabelece que apenas são válidas se constarem de acordo escrito, se disserem respeito a uma atividade que possa causar prejuízo ao empregador, se a sua duração não exceder 2 ou 3 anos (dependendo do tipo de trabalhador ou do grau de acesso a informação sensível) e se atribuírem ao trabalhador uma compensação proporcional (não definindo, contudo, critérios explícitos para avaliar essa compensação, que podem ser definidos judicialmente).

Adicionalmente, o artigo 137.º do Código do Trabalho rege as cláusulas de reembolso de despesas de formação e encargos de saída da empresa. As partes podem acordar que o trabalhador não pode terminar o contrato por um período máximo de 3 anos, se o empregador tiver assumido despesas avultadas com a sua formação profissional. O trabalhador pode desobrigar-se deste acordo mediante o pagamento do montante correspondente a estas despesas.⁴²

Este tipo de regulação também é comum noutras jurisdições europeias, mas a sua implementação concreta varia de país para país. Por exemplo, ao abrigo do código do trabalho espanhol, as cláusulas de não-concorrência não podem exceder os 2 anos para trabalhadores especializados e 6 meses para os restantes trabalhadores, e o período de reembolso de despesas de formação não pode exceder os 2 anos⁴³. Por seu turno, na Alemanha, as cláusulas de não-concorrência não podem exceder os 2 anos para todos os trabalhadores, e o reembolso de despesas de formação é regido por princípios gerais definidos no código civil alemão e na jurisprudência do tribunal do trabalho alemão que, entre outros princípios, estabelecem um período máximo de 1 a 5 anos dependendo do custo e escopo da formação⁴⁴.

As autoridades da concorrência começaram recentemente a publicar linhas de orientação sobre estratégias em que cláusulas em contratos de trabalho sejam instrumentais em abusos de posição dominante. Nas suas linhas de orientação sobre atividade empresarial passível de afetar trabalhadores, de janeiro de 2025, o DOJ e a FTC consideraram que as cláusulas de não-concorrência, acordos de confidencialidade, de reembolso de despesa de formação, de não-solicitação, encargos de saída da empresa e indemnizações por perdas e danos podem ser

consideradas anticoncorrenciais, dependendo dos factos e das circunstâncias, se impedirem a mobilidade dos trabalhadores ou prejudicarem a concorrência, ao abrigo do Sherman Act⁴⁵. Adicionalmente, a autoridade da concorrência polaca publicou linhas de orientação em setembro de 2023, referindo que a utilização de cláusulas de não-concorrência em contratos de trabalho por empresas dominantes podem atrair escrutínio se usadas para prosseguir estratégias de exclusão⁴⁶.

⁴² Vide os artigos 136.º e 137.º do [Código do Trabalho](#).

⁴³ Vide os n.ºs 2 e 4 do artigo 21.º do [código do trabalho espanhol](#).

⁴⁴ Vide o n.º 1 da alínea a) do artigo 74.º do [código comercial alemão](#), o [código civil alemão](#), e o [tribunal federal do trabalho alemão](#), nomeadamente os seguintes acórdãos: [9 AZR 187/22](#); [9 AZR 144/21](#); [9 AZR 260/21](#); [3 AZR 791/09](#).

⁴⁵ Vide as linhas de orientação do DOJ e da FTC sobre atividade empresarial passível de afetar trabalhadores, de janeiro de 2025, [aqui](#). Estas linhas de orientação substituem as linhas de orientação de 2016, do DOJ e da FTC, disponíveis [aqui](#), referindo novas práticas passíveis de violar o direito da concorrência nos EUA.

⁴⁶ Vide as linhas de orientação sobre colusão e abusos em mercados de trabalho da autoridade da concorrência polaca, de 2023, disponível [aqui](#).

Cláusulas de concorrência e de propriedade intelectual no setor de IA

Os contratos de trabalho com cláusulas de não concorrência, de confidencialidade, e de cedência de direitos de propriedade intelectual sobre descobertas, criações ou inovação parecem ser particularmente prevalentes no setor de IA generativa e no setor digital. Estas cláusulas podem reduzir a mobilidade laboral.

As cláusulas em contratos de trabalho podem ser instrumentais em estratégias de abuso de posição dominante

As cláusulas em contratos de trabalho não devem ser usadas com o objetivo de limitar o acesso a trabalhadores essenciais e excluir do mercado concorrentes existentes ou potenciais, com um efeito negativo provável no mercado de produto relevante.

V. Acordos entre empresas que restringem a mobilidade laboral

Acordos entre empresas que restrinjam a mobilidade laboral, tais como acordos de não-angariação (*no-poach*) ou acordos de fixação de salários (*wage-fixing*) são passíveis de infringir o direito da concorrência, nomeadamente o artigo 9.º da Lei da Concorrência⁴⁷ e, se aplicável, o artigo 101.º do TFUE⁴⁸, que visam cartéis tradicionais.

Em 2021, a AdC publicou um *Issues Paper* e um guia de boas práticas sobre acordos anticoncorrenciais no mercado de trabalho. A AdC destacou os potenciais efeitos negativos destes acordos na concorrência, nos trabalhadores e nos consumidores. Em particular, distorcem a alocação do fator trabalho e podem introduzir ineficiências em mercados a jusante, ao limitar artificialmente a produção e ao reduzir a qualidade, a variedade e a inovação. Podem também inibir o investimento em capital humano e ser instrumentais em outras estratégias de cartelização, como acordos de repartição de mercados.⁴⁹

A Comissão Europeia também qualificou os acordos de não-angariação e de fixação de salários como restrições por objeto ao abrigo do n.º 1 do artigo 101.º do TFUE, uma vez que se assemelham a um cartel de compras (onde o trabalho é o fator adquirido) e é improvável que preencham os requisitos para beneficiarem de isenção, previstos no n.º 3 do artigo 101 do TFUE.⁵⁰

Ao nível da UE, existem já várias decisões sobre acordos anticoncorrenciais no mercado de trabalho. Em 2022, a AdC adotou a primeira decisão na UE, aplicando coimas por um acordo de não-angariação no setor do desporto, apreciado de forma autónoma. A AdC também emitiu três decisões por procedimento de transação relativas a acordos de não-angariação no setor de tecnologias de informação, em 2023 e 2024⁵¹. Outras autoridades da concorrência europeias têm também vindo a investigar este tipo de acordos,

⁴⁷ Vide o artigo 9.º da [Lei da Concorrência](#).

⁴⁸ Vide o artigo 101.º do [Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia](#).

⁴⁹ Vide o *Issues Paper* da AdC “Acordos no mercado de trabalho e política de concorrência”, disponível [aqui](#), e o Guia de Boas Práticas sobre acordos anticoncorrenciais no mercado de trabalho, disponível [aqui](#).

⁵⁰ A Comissão Europeia assumiu uma posição clara no seu [Competition Policy Brief](#) sobre o mercado de trabalho de 2024, onde reafirmou a posição tomada nas [linhas de orientação sobre a aplicação do artigo 101.º do TFUE](#), de 2023, e nas [linhas de orientação sobre a aplicação do direito da concorrência às convenções coletivas relativas às condições de trabalho dos trabalhadores independentes individuais](#), de 2022.

⁵¹ Vide mais informação sobre estas decisões da AdC relativas a acordos de não-angariação, [aqui](#) e [aqui](#).

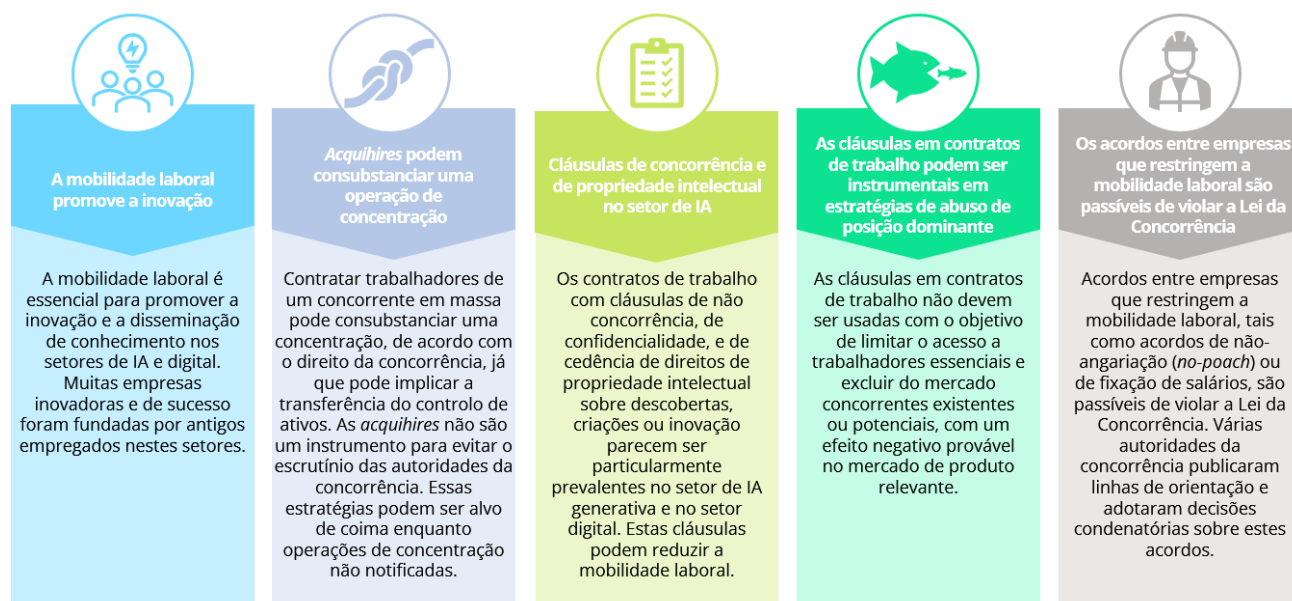
nomeadamente a Bélgica, a Espanha, a Lituânia, a Polónia e a Comissão Europeia.⁵²

Nos EUA, os acordos de não-angariação e de fixação de salários são considerados infrações per se pelo DOJ e pela FTC, segundo as linhas de orientação conjuntas publicadas por estas autoridades relativas ao mercado de trabalho, de 2016, e posteriormente reafirmado em linhas de orientação conjuntas de 2025.⁵³

Os acordos entre empresas que restringem a mobilidade laboral são passíveis de violar a Lei da Concorrência

Acordos entre empresas que restringem a mobilidade laboral, tais como acordos de não-angariação (*no-poach*) ou de fixação de salários, são passíveis de violar a Lei da Concorrência. Várias autoridades da concorrência publicaram linhas de orientação e adotaram decisões condenatórias sobre estes acordos.

CONCORRÊNCIA E IA GENERATIVA: MERCADOS LABORAIS – PRINCIPAIS MENSAGENS



⁵² Na Bélgica, em julho de 2024, a [autoridade da concorrência](#) sancionou três empresas de segurança por fixação de preços, conluio na contratação pública e acordos de não-angariação. Em Espanha, em 2023, a [autoridade da concorrência catalã](#) aplicou uma coima à Associação Independente de Escolas Privadas da Catalunha por um acordo de não-angariação aplicável a professores. Em 2022, a [autoridade da concorrência lituana](#) aplicou uma coima à Associação Lituana de Agências Imobiliárias e aos seus 39 membros, pois tinham acordado não angariar mutuamente os seus trabalhadores. Em 2022, a [autoridade da concorrência da Polónia](#) sancionou 16 clubes de basquetebol e a Liga Polaca de Basquetebol, por um acordo de fixação de salários; e, mais tarde, em 2023, também [sancionou](#) a Liga Polaca de Speedway, por acordos de fixação de salários. Em 2025, a Comissão Europeu aplicou pela primeira vez uma coima a um acordo de não-angariação, [num procedimento de transação envolvendo a Delivery Hero e a Glovo](#).

⁵³ Vide as linhas de orientação do DOJ e da FTC relativas a mercados de trabalho, de 2016 e de 2025, [aqui](#) e [aqui](#).