

# Atividades de alojamento e restauração — dados do inquérito europeu às empresas sobre riscos novos e emergentes (ESENER)

Síntese



European Agency  
for Safety and Health  
at Work



Autores: Iñigo Isusi, Jessica Durán (IKEI), Jan de Kok e Jacqueline Snijders (Panteia), assistidos pelo Dr. Kudász Ferenc (Centro Nacional de Saúde Pública, Hungria)

Gestão do projeto: Xabier Irastorza e Ioannis Anyfantis (EU-OSHA).

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>).

Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2023

© Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, 2023

Reprodução autorizada mediante indicação da fonte.

## Resumo

O setor dos Serviços de Alojamento, Restauração e Bebidas (AFBS) abrange uma vasta gama de setores diferentes, incluindo hotéis, bares, cafés, restaurantes, empresas de *catering* contratadas em várias instalações industriais e comerciais, restaurantes de comida rápida e *bistrôs*. O setor dos AFBS desempenha um papel importante na economia da União Europeia (UE), não só como fonte de riqueza e de emprego, mas também como criador de oportunidades de crescimento noutros setores. De acordo com as Estatísticas Estruturais das Empresas (Eurostat),<sup>1</sup> em 2019, o setor gerou mais de 593 309 milhões de euros em volume de negócios e 252 367 milhões de EUR de valor acrescentado. Apesar da crescente presença de grandes cadeias hoteleiras e *franchises* e do êxito dos restaurantes de comida rápida, mais de 98 % das empresas são microempresas que empregam 10 ou menos trabalhadores, sendo muitas empresas familiares e trabalhadores por conta própria.

Em 2021, o setor dos AFBS registou um total de 7,8 milhões de postos de trabalho na UE-27, com uma perda significativa de 1,6 milhões de postos de trabalho devido à pandemia da COVID-19 e às restrições conexas à atividade social (Inquérito Europeu sobre as Forças de Trabalho).<sup>2</sup> O setor dos AFBS caracteriza-se por uma elevada presença de mulheres, jovens trabalhadores e migrantes, bem como por emprego atípico (trabalho temporário/sazonal e a tempo parcial), ausência de contratos de trabalho, horários de trabalho atípicos, irregulares, longos/curtos, e baixos níveis de formação remunerada pelo empregador (CEHAT, 2011; EFFAT, 2020; ELA, 2021; Eurofound, 2014, 2016; Hassard et al, 2020; Warshaw, 2011).

Os principais riscos para a segurança e saúde no trabalho (SST) no setor dos AFBS incluem movimentos repetitivos da mão ou do braço, risco de acidentes com máquinas, exposição ao calor/frio/correntes de ar e, por último, risco de escorregadelas, tropeções/quedas. Os trabalhadores do setor dos AFBS são também confrontados com riscos psicossociais importantes que se sobrepõem a outros riscos de SST, incluindo contactos contínuos com clientes e consumidores e uma elevada carga de trabalho e pressão de tempo (stresse) para cumprir prazos apertados em períodos de pico. No entanto, apenas 15 % dos estabelecimentos do setor dos AFBS sugerem que os riscos psicossociais são mais difíceis de abordar do que outros riscos. Este setor pode ser caracterizado como relativamente perigoso devido ao elevado número de acidentes, embora a maioria destes acidentes não seja fatal. Os resultados em matéria de saúde mais comuns referem-se a uma elevada ocorrência de lesões musculoesqueléticas (LME), problemas de pele e respiratórios, cortes e lacerações, queimaduras e escaldões. O stresse relacionado com o trabalho e a «síndrome do esgotamento profissional» também estão relativamente presentes.

Cerca de 71 % dos estabelecimentos do setor dos AFBS da UE-27 efetuam regularmente avaliações dos riscos no local de trabalho, sendo esta percentagem ligeiramente inferior à média da UE-27 para todos os setores (75 %). Esta percentagem aumenta com a dimensão do estabelecimento e revela disparidades notáveis entre os Estados-Membros. Cerca de metade dos estabelecimentos de AFBS indicam que as avaliações dos riscos são contratadas a prestadores de serviços externos e 88 % referem ter documentado estas avaliações por escrito. Em contrapartida, três em cada 10 empresas do setor não realizam regularmente avaliações dos riscos, sendo a razão mais frequente para a não realização de tais avaliações a de que os riscos já são conhecidos. Os estabelecimentos de AFBS mais pequenos são particularmente sensíveis à falta de conhecimentos especializados necessários para realizar estas avaliações dos riscos. Vários peritos entrevistados alertam para o risco de tais avaliações serem realizadas por «obrigação», nos casos em que não são aplicadas medidas de acompanhamento.

A prática mais recorrente adotada pelos estabelecimentos de AFBS para lidar com os riscos em matéria de SST é a disponibilização de equipamento para elevar e movimentar cargas pesadas, seguida da redução do horário de trabalho para trabalhadores com problemas de saúde e de pausas regulares para estes em posições desconfortáveis e da rotação de tarefas a fim de reduzir os movimentos repetitivos. A medida mais alargada adotada para prevenir os riscos psicossociais refere-se a permitir que os trabalhadores tomem mais decisões sobre a forma de desempenhar o seu trabalho, seguindo-se outras medidas, como a possibilidade de reorganização do trabalho, a fim de reduzir as exigências

<sup>1</sup> Ver <https://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/overview>

<sup>2</sup> Ver <https://ec.europa.eu/eurostat/web/lfs/overview>

/pressões sobre o trabalho ou a prestação de aconselhamento confidencial aos trabalhadores. Estas medidas preventivas estão mais presentes entre os estabelecimentos de maior dimensão.

Dois em cada três estabelecimentos de AFBS organizam regularmente exames médicos para monitorizar a saúde dos trabalhadores, onde esta percentagem é uma das mais baixas em comparação com outros setores. Cinquenta e sete por cento dos estabelecimentos de AFBS recorreram aos serviços de um prestador externo para os apoiar nas suas tarefas de segurança e saúde nos últimos três anos, mais uma vez um dos valores mais baixos em comparação com outros setores. Em muitos casos, os empregadores não são claros quanto ao tipo de serviços externos que realmente precisam de contratar para cumprir a legislação em matéria de SST e quanto é razoável gastar nestes serviços. Os tipos de organizações mais comuns a que os estabelecimentos de AFBS recorrem para obter informações relacionadas com a segurança e saúde são as empresas prestadoras de serviços de SST, a inspeção do trabalho e as seguradoras.

Os estabelecimentos onde as questões de segurança e saúde são regularmente discutidas ao nível de topo, têm maior probabilidade de ter procedimentos formais em vigor para prevenir os riscos psicossociais e tomar mais medidas para prevenir esses riscos. Os estabelecimentos e empresas de maior dimensão, especialmente os que pertencem a grupos internacionais como as cadeias hoteleiras internacionais, estão particularmente empenhados nas questões de SST (por exemplo, em termos de discussão regular das questões de SST em reuniões de pessoal ou de equipa ou ao mais alto nível da gestão). Neste último caso, 56 % dos estabelecimentos de AFBS sugerem que as questões de SST são regularmente discutidas ao mais alto nível da gestão (7 em cada 10 no caso dos estabelecimentos de maior dimensão), sendo esta percentagem média uma das mais baixas em comparação com os restantes setores.

As atividades de formação em matéria de SST são muitas vezes difíceis de organizar entre os estabelecimentos de AFBS por várias razões, incluindo as dificuldades derivadas dos gestores/trabalhadores serem retirados do trabalho durante a formação, a falta de recursos ou de conhecimentos para contratar especialistas externos de qualidade para a formação em SST, a elevada rotação da mão de obra e a sazonalidade do trabalho (todos estes problemas são mais graves entre as empresas de menor dimensão). Aproximadamente três em cada quatro estabelecimentos de AFBS com 20 ou mais trabalhadores dão formação sobre como gerir a segurança e saúde nas suas equipas, aos chefes de equipa e aos gestores de linha, enquanto uma percentagem semelhante dá formação durante o tempo de trabalho para ajudar os representantes da segurança e saúde a desempenharem as suas funções de segurança e saúde. Até 81 % dos estabelecimentos de AFBS expostos a substâncias químicas ou biológicas ofereceram formação sobre a utilização de substâncias perigosas aos seus trabalhadores e 79 % de todos os estabelecimentos sobre procedimentos de emergência. Entretanto, 70 % dos estabelecimentos de AFBS expostos a elevar ou movimentar cargas pesadas ofereceram formação sobre como o fazer, a mesma percentagem para o total dos estabelecimentos que ofereceram formação sobre a utilização e o ajustamento adequados do equipamento de trabalho.

A evolução no tempo das práticas de gestão da SST no setor dos AFBS mostra um aumento da percentagem de estabelecimentos que introduziram medidas gerais de promoção da saúde destinadas a sensibilizar para uma alimentação saudável ou para a prevenção de práticas de dependência, bem como, um aumento da percentagem de estabelecimentos com 20 ou mais trabalhadores, que introduziram diferentes medidas de prevenção dos riscos psicossociais, nomeadamente, no que se refere à reorganização do trabalho para reduzir as exigências e a pressão de trabalho. A percentagem de estabelecimentos de AFBS com mais de 50 trabalhadores que dispõem de procedimentos para apoiar os trabalhadores que regressam ao trabalho após uma ausência prolongada por doença registou uma tendência ascendente a partir de 2009.

Os principais motivos para abordar a segurança e a saúde nos estabelecimentos de AFBS são dois, nomeadamente, o cumprimento das obrigações legais existentes e o desejo de evitar multas das autoridades de inspeção do trabalho. As inspeções do trabalho desempenham um papel fundamental não só na promoção da conformidade e no cumprimento da legislação existente em matéria de SST, mas também na prestação de aconselhamento útil sobre como lidar com êxito e melhorar as práticas de gestão da SST existentes nos estabelecimentos de AFBS.

Cinquenta e oito por cento dos estabelecimentos de AFBS da UE-27 foram visitados pela inspeção do trabalho nos últimos três anos (64 % de acordo com os resultados do ESENER 2014), sendo esta percentagem a mais elevada entre os diferentes setores considerados e provavelmente explicada pelo

facto de, por exemplo, o setor da hotelaria, restauração e catering (HORECA) (juntamente com o setor da construção e da limpeza) estar entre os setores com as taxas mais elevadas de trabalho não declarado.<sup>3</sup>

As dificuldades mais importantes com que se deparam os estabelecimentos de AFBS na resolução de questões de segurança e saúde são a complexidade das obrigações legais existentes, a falta de tempo e de trabalhadores para lidar com estas questões e com a burocracia existente. Alguns dos peritos consultados sublinham que o setor dos AFBS está frequentemente mais preocupado com as regras HACCP<sup>4</sup> e com as inspeções da cadeia de segurança alimentar do que com os regulamentos e inspeções de SST.<sup>5</sup> Os estabelecimentos de AFBS de menor dimensão são particularmente sensíveis às dificuldades geradas pela burocracia e à complexidade das obrigações legais em comparação com os estabelecimentos de maior dimensão.

Outros elementos que influenciam as práticas de gestão da SST incluem o impacte da pandemia da COVID-19, a digitalização das atividades, a presença crescente de práticas de subcontratação/externalização a longo prazo, a presença crescente de trabalhadores de plataformas (particularmente nos serviços de entrega de alimentos), a presença crescente de práticas ecológicas, várias melhorias relacionadas com mudanças técnicas e organizacionais, uma presença crescente de violência por parte dos clientes e dificuldades crescentes em encontrar pessoal adequado, exacerbadas pela pandemia da COVID-19.

O setor dos AFBS regista uma menor formalidade na participação dos trabalhadores em comparação com outros setores. Os peritos entrevistados apontam vários elementos que explicam esta situação, incluindo as frequentes mudanças dos trabalhadores devido ao funcionamento sazonal e às características da sua força de trabalho que tornam muito difícil a possibilidade de escolher uma pessoa estável que possa atuar como representante dos trabalhadores da SST no estabelecimento, a dimensão média muito reduzida das empresas do setor existentes (que têm menos probabilidades de dispor de estruturas formais de representação dos trabalhadores e os empregadores são mais relutantes em ter essas estruturas formais) e um envolvimento bastante limitado dos trabalhadores nas práticas de gestão da SST (particularmente nas empresas muito pequenas), bem refletido na relutância dos trabalhadores em se voluntariarem como representantes da segurança e saúde ou em participarem em questões de gestão da SST. Outras razões apontadas incluem o conhecimento limitado da SST que alguns representantes dos trabalhadores podem ter (particularmente em empresas muito pequenas) e, por último, a relutância de muitos trabalhadores dos AFBS em contactar os sindicatos para os ajudar e auxiliar.

Cerca de metade dos estabelecimentos do setor dos AFBS, que possuem estruturas formais de representação dos trabalhadores, caracterizam-se pela realização de debates regulares sobre questões de SST entre os representantes dos trabalhadores e a direção, com importantes diferenças nacionais entre os Estados-Membros. O setor dos AFBS caracteriza-se por um elevado nível de fluxos informais de comunicação entre trabalhadores e gestores sobre questões de SST.

Do presente estudo emergem vários pontos fundamentais em termos de políticas:

- Implementar uma política especial centrada nas PME e introduzir medidas *ad hoc* específicas para as mesmas, uma vez que não só estão menos conscientes dos riscos de SST existentes e das suas consequências, mas também menos dispostas a utilizar os serviços de SST ou a introduzir medidas corretivas para lidar com esses riscos.
- Introduzir atividades de sensibilização específicas entre os gestores e os empregadores dos AFBS, a fim de valorizar adequadamente a importância e os impactes negativos que os riscos em matéria de SST existentes relacionados com o setor podem ter nos trabalhadores e na sua

<sup>3</sup> Ver <https://www.ela.europa.eu/en/undeclared-work>

<sup>4</sup> A HACCP (Análise de Riscos e Pontos Críticos de Controlo) é um sistema de gestão em que a segurança dos alimentos é abordada através da análise e do controlo dos perigos biológicos, químicos e físicos, desde a produção, aquisição e manuseamento das matérias-primas até ao fabrico, distribuição e consumo do produto acabado.).

<sup>5</sup> Estudos anteriores indicam que a HACCP contribui não só para a melhoria interna da prevenção dos riscos profissionais, mas também que, através de algumas medidas de controlo e prevenção tomadas pelos serviços de SST, a segurança dos alimentos também melhora (<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2012.06.030>).

saúde. Os empregadores têm de compreender que a saúde não é uma despesa, mas sim um investimento.

- Os empregadores devem certificar-se de que todos os trabalhadores na empresa dispõem de informações pertinentes sobre os riscos existentes e futuros em matéria de SST, bem como sobre as medidas em vigor para fazer face a esses riscos. Grupos específicos de trabalhadores merecem especial atenção, incluindo os recém-recrutados (especialmente se forem jovens ou não tiverem experiência), os trabalhadores que mudam de emprego ou que assumem responsabilidades acrescidas na empresa e os trabalhadores migrantes.
- Aumentar a participação dos trabalhadores na gestão da SST nos estabelecimentos. Para este efeito, os sindicatos e as organizações empresariais teriam de aumentar as suas atividades entre os trabalhadores e os gestores dos AFBS, em especial os das empresas mais pequenas.
- Reforçar o papel fundamental que os acordos coletivos de trabalho setoriais têm como instrumento fundamental para garantir condições de trabalho e normas de SST comuns a todos os trabalhadores dos AFBS, incluindo os dos estabelecimentos de menor dimensão.
- Assegurar que as avaliações dos riscos se tornem um instrumento real para identificar os fatores de risco existentes relacionados com o local de trabalho, mas também para dar prioridade às medidas corretivas para eliminar ou controlar esses riscos, num processo iterativo de melhoria contínua.
- Reforçar o papel que os serviços de inspeção do trabalho podem desempenhar, não só para promover o cumprimento e a observância da legislação em vigor em matéria de SST, mas também para fornecer informações e conselhos úteis sobre a forma de lidar com êxito e melhorar as práticas de gestão da SST existentes, a fim de criar uma cultura de segurança sólida nos estabelecimentos dos AFBS. É essencial que estes serviços de inspeção do trabalho possam desenvolver eficazmente as suas atividades e disponham de recursos adequados, tanto em termos financeiros como humanos.
- Assegurar que as regras e regulamentos existentes em matéria de SST são bem divulgados entre as empresas, em particular no que se refere às PME. As autoridades públicas, juntamente com os sindicatos e as organizações empresariais, podem desempenhar um papel muito significativo neste contexto.
- Associar as regras HACCP e as inspeções da cadeia de segurança alimentar à regulamentação e às inspeções de SST como um possível impulso às práticas de SST no setor (não é claro se esta solução é viável e fácil de implementar em (muitos) Estados-Membros e em estabelecimentos de diferentes dimensões). Tal poderia incluir uma integração mais geral da gestão da SST com os sistemas de gestão HACCP e ISO.
- Prosseguir os debates aprofundados entre os governos e os parceiros sociais para identificar as mudanças emergentes que afetam as questões do setor da SST (mudanças técnicas, digitalização das atividades, novos modelos organizacionais) e introduzir, se necessário, soluções corretivas. A escassez de mão de obra existente e (provavelmente) futura no setor merece especial atenção.
- Continuar a integrar as questões de SST nos programas curriculares do ensino profissional e do ensino superior da HORECA, para que os futuros profissionais do setor estejam bem familiarizados com a SST desde o início das suas carreiras.

Autor: Dr. Ulrike Bollmann, Seguro Social Alemão contra Acidentes – Rede Europeia para a Educação e Formação sobre Segurança e Saúde no Trabalho (ENETOSH).

Gestão do projeto: Maurizio Curtarelli, Emmanuelle Brun, Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA).

O presente relatório foi encomendado 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.

Nem a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho nem qualquer pessoa que ajude em nome da Agência assumem responsabilidade por eventuais utilizações da informação que se segue.

© Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, 2024

Reprodução autorizada mediante indicação da fonte.

A utilização ou reprodução de fotografias ou de outros materiais não protegidos por direitos de autor da Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho deve ser autorizada diretamente pelos titulares dos direitos de autor.

## Introdução

O presente relatório<sup>6</sup> analisa as oportunidades e os riscos associados à integração das novas tecnologias digitais para a segurança, a saúde e o bem-estar dos professores nas escolas, vistos tanto da perspetiva da segurança e saúde no trabalho (SST), como de uma perspetiva pedagógica.

A partir de uma análise sistemática, é apresentada uma panorâmica abrangente dos possíveis riscos e oportunidades para os professores decorrentes da integração de tecnologias, em particular com base na inteligência artificial (IA). São também fornecidas sugestões de potenciais medidas para melhorar a segurança, a saúde e o bem-estar dos professores na era digital.

## Contexto

A Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA) já apresentou conclusões importantes para o setor da educação, com a publicação de «Educação — dados do Inquérito Europeu às Empresas sobre Riscos Novos e Emergentes (ESENER) (2022)», de «Tomar o pulso à SST — Segurança e saúde nos locais de trabalho após a pandemia (2022)» e do relatório «Saúde mental no trabalho após a pandemia da COVID-19 (2024)». Estão também disponíveis publicações da EU-OSHA especificamente sobre o impacto da inteligência artificial na SST (*Impacto da inteligência artificial na segurança e saúde no trabalho — 2021; Inteligência artificial para a gestão dos trabalhadores: uma panorâmica — 2022; Inteligência artificial para a gestão de trabalhadores: regulamentação atual e futura — 2022*). Por último, a campanha da EU-OSHA «Trabalhar com segurança e saúde na era digital 2023-2025», que abrange toda a Europa, oferece a oportunidade de explorar melhor o tema da segurança, saúde e bem-estar dos professores na era digital.

## Ênfase nos professores

Até à data, os alunos foram o principal foco no que diz respeito à integração das tecnologias digitais no setor da educação. Os professores eram vistos, quando muito, sobretudo no seu papel de mediadores e principalmente como utilizadores de ferramentas digitais. Com a entrada das tecnologias baseadas em IA nas escolas, passou a prestar-se mais atenção aos professores — agora no seu papel de responsáveis pela implementação destas tecnologias e pela resposta aos seus desafios.

## A pandemia devido à COVID-19

A pandemia devido à COVID-19 foi o fator que desencadeou uma perturbação global do sistema educativo e de um aumento *ad hoc* da digitalização, trazendo uma sobrecarga mental e de stress aos professores. Para estes em particular, a pandemia trouxe também grande incerteza, aumento da carga de trabalho e stress digital, com dimensões tanto cognitivos como emocionais. As escolas tal como as organizações também foram postas à prova. A «maturidade digital» de uma escola, ou seja, uma boa infraestrutura digital, mas, acima de tudo, o apoio técnico e pedagógico aos professores, e os processos escolares centrados no ensino e na aprendizagem digitais, contribuíram para reduzir as cargas e as tensões sentidas pelos professores.

Os estudos longitudinais iniciais forneceram provas das seguintes pressões sobre o bem-estar digital dos professores durante a pandemia devido à COVID-19: incerteza; elevado volume de trabalho, em particular no final da pandemia; e sentimento de subvalorização como grupo profissional. Os recursos surgiram sob a forma da disponibilidade de apoio social, da capacidade de determinar o próprio trabalho (autonomia de trabalho) e da utilização de estratégias funcionais de adaptação. Os professores novos e mais jovens, bem como os com doenças anteriores, foram identificados como estando particularmente em risco. As decisões institucionais a nível da escola desempenharam um papel fundamental na percepção de bem-estar dos professores durante a pandemia da COVID-19.

## Novos desafios para os professores resultantes da utilização de tecnologias digitais baseadas em IA nas escolas

Tanto as tecnologias digitais tradicionais como as tecnologias baseadas em IA contribuem para uma maior flexibilidade para os professores. No entanto, a utilização destas tecnologias também aumenta as exigências impostas às competências técnicas dos professores, às suas competências mediáticas em termos didáticos e às suas competências sociais. A utilização de análises de aprendizagem, para fins de ensino e aprendizagem, também impõe novas exigências à competência dos professores. Estas

<sup>6</sup> O relatório final está disponível no seguinte endereço: <https://osha.europa.eu/pt/publications/mental-health-work-after-covid-pandemic>

exigências vão além do conhecimento tecnológico e dizem respeito à sua capacidade pedagógica e tecnológica. O desenvolvimento da IA generativa e, em particular, a chegada do ChatGPT às escolas significa que os professores também se deparam agora com uma nova incerteza: a IA generativa gera, de forma independente, novos conteúdos que, em seguida, têm de ser interpretados e a sua origem explicada.

### **Novos riscos e oportunidades decorrentes da utilização de tecnologias digitais baseadas em IA para os professores**

A carga de trabalho, a autonomia, o desenvolvimento profissional, a ética, o quadro regulamentar e os custos são os seis fatores utilizados como base para especificar os principais riscos e oportunidades da utilização de tecnologias digitais baseadas em IA para a segurança, a saúde e o bem-estar dos professores.

#### **Riscos**

- A falta de transparência (e explicabilidade) dos sistemas de IA aumenta a carga cognitiva.
- O controlo e a vigilância digitais que utilizam dados em tempo real podem afetar a saúde mental.
- A colaboração entre seres humanos e robôs pode resultar na remoção da interação do trabalho dos professores.
- A tendência para preferir o formato legível por máquina («engenharia de instruções»).
- Uma confiança excessiva na tecnologia de IA.

Existem também desafios gerais inerentes à tecnologia, tais como:

- problemas de enviesamento inerentes à IA;
- problemas de «alucinações»;
- falta de fiabilidade técnica e de precisão dos sistemas de IA;
- risco de utilização indevida da IA.

Além disso, os desafios para a profissão docente incluem:

- a perda de competências específicas;
- o risco de desprofissionalização;
- a falta de validação dos sistemas baseados na IA para utilização no setor da educação;
- o incumprimento das normas de proteção de dados quando são utilizadas tecnologias baseadas em IA no setor da educação.

#### **Oportunidades**

Para reduzir a carga de trabalho dos professores, é necessário:

- diminuir o volume de trabalho das tarefas rotineiras, tais como a correção de testes;
- apoiar o planeamento das aulas, por exemplo, o desenvolvimento de cursos;
- diminuir o volume de trabalho e aumentar a precisão na atribuição de notas;
- apoiar o desenvolvimento e a implementação de cenários alternativos de aprendizagem integrada, por exemplo, abordagens transdisciplinares, ensino vertical, turmas mistas;
- simplificar o planeamento de recursos (tarefas e horários) e otimizar a organização do trabalho na escola;
- integrar sistemas baseados em IA na avaliação dos riscos da escola.

A fim de alargar o âmbito de ação disponível para os professores, há que reconhecer que:

- a autonomia é maximizada quando os professores mantêm o controlo de forma transparente sobre todo o seu processo de trabalho (princípio da detenção do controlo por humanos); e
- é necessário mais tempo para tarefas pedagógicas e para o seu próprio desenvolvimento profissional, bem como para ser criativo ou desenvolver a criatividade.

A fim de apoiar o desenvolvimento profissional dos professores, há que visar:

- um acesso mais fácil ao desenvolvimento profissional para os professores;
- uma maior flexibilidade na utilização de serviços de formação e consulta adicionais;
- a facilitação de novas formas de intercâmbio entre colegas, por exemplo, através de plataformas e comunidades eletrónicas;
- o reforço da profissão docente em resultado dos conhecimentos especializados em IA.

**Estratégias e medidas para minimizar os riscos e explorar as oportunidades dos professores**

Para utilizar a IA no setor da educação, que é um domínio definido como de alto risco (Regulamento da Inteligência Artificial da UE), deve ser desenvolvida uma estratégia proativa em que tenham a máxima prioridade a segurança, a saúde e o bem-estar dos professores e dos alunos.

As tecnologias baseadas em IA devem ser introduzidas gradualmente no sistema educativo. Ao fazê-lo, devem ser considerados os riscos e as oportunidades em relação à segurança, à saúde e ao bem-estar dos professores.

O desenvolvimento de uma estratégia escolar de IA é um pré-requisito necessário para a integração segura e saudável das tecnologias baseadas em IA no ensino e na administração escolar.

O conceito de literacia em IA deve ser alargado de modo a incluir os aspetos da segurança, da saúde e do bem-estar dos professores e alunos.

Devem ser propostas medidas para apoiar os professores, por exemplo, a autogestão do bem-estar, os programas de apoio socioemocional, mas também medidas que apoiem o papel de recompensa e para aumentar a atratividade da profissão docente.

**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 Bilbau, a Agência reúne representantes da Comissão Europeia, dos governos dos Estados-Membros e de organizações de empregadores e de trabalhadores, bem como destacados peritos de cada um dos Estados-Membros da UE e de outros países.

**Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho**

Santiago de Compostela 12  
48003 Bilbau, Espanha  
E-mail: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

<https://osha.europa.eu>