



Gestão dos trabalhadores baseada em inteligência artificial (IA): implicações para a segurança e a saúde no trabalho (SST)

TRABALHAR COM SEGURANÇA E SAÚDE NA ERA DIGITAL
Campanha «Locais de Trabalho Seguros e Saudáveis 2023-2025»

Visão geral

Definições e utilizações

Factos e números

Riscos para a SST

Oportunidades para a SST

Fatores de sucesso para a SST – casos da vida real

Quadro regulamentar da UE

Principais indicadores para a prevenção



Definições



- **Gestão de trabalhadores baseada em algoritmos/IA (GTIA):** sistema digital que reúne dados relacionados com o trabalho, também sobre os trabalhadores, para tomar decisões automatizadas/semiautomatizadas utilizando algoritmos/IA.
- **Tomada de decisões automatizada:** Os sistemas de GTIA decidem autonomamente (sujeito a disposições legais).
- **Sistemas semiautomatizados:** fornecem informações e recomendações aos empregadores, gestores, gestores de recursos humanos e, por vezes, aos trabalhadores para tomarem decisões.

Exemplos de casos em que é utilizada a GTIA

- **Assegurar a supervisão dos turnos de trabalho** através da atribuição automática de tarefas e horários de trabalho a trabalhadores específicos.
- **Avaliar o desempenho e a produtividade dos trabalhadores** e formular recomendações sobre a forma como podem ser melhorados.



Factos e números – utilização das tecnologias digitais

Os trabalhadores referem que a sua organização utiliza as tecnologias digitais para:

- Determinar a velocidade do trabalho (52 %)
- Aumentar a vigilância (37 %)
- Atribuir tarefas, horários de trabalho ou turnos (30 %)
- Avaliar o desempenho por terceiros (27 %)
- Supervisionar/monitorizar o trabalho ou o comportamento (25 %)
- Monitorizar os sinais vitais (7 %)

Fonte: Tomar o pulso à SST 2022 - UE-27 (n=25 683)

Factos e números – adoção de sistemas de GTIA

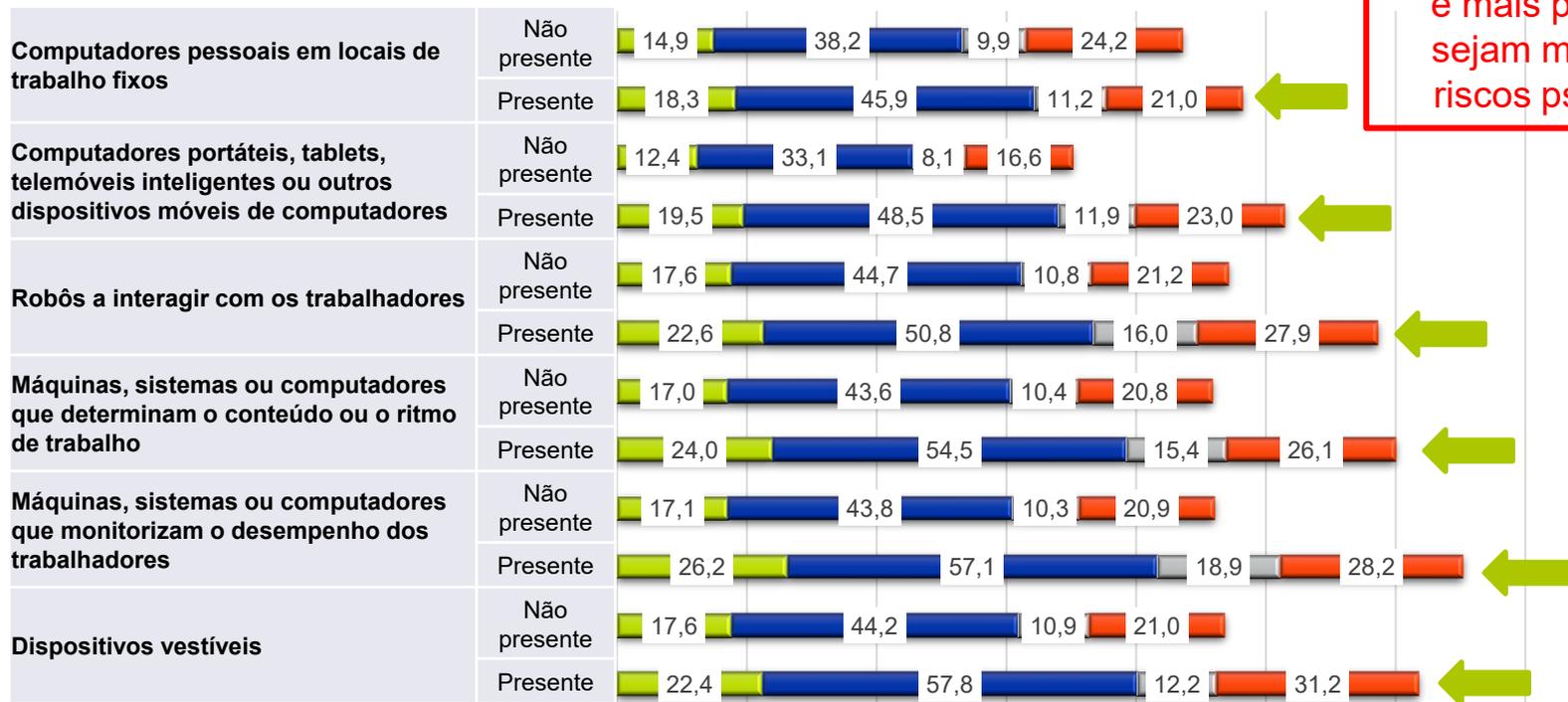
- Principalmente em **empresas de maior dimensão**
- Principalmente em empregos com **tarefas manuais/repetitivas de rotina**
- Adesão relativamente baixa, mas **em crescimento** na UE-27
- **Aumento acentuado** do software de monitorização dos trabalhadores (**COVID-19**)
- Aumento do número de patentes para **tecnologias GTIA**



Factos e números: as tecnologias digitais e os riscos psicossociais

EU-OSHA, ESENER 2019

Locais de trabalho que comunicam riscos psicossociais através da presença de tecnologia digital, UE-27



Nos casos em que a tecnologia está presente, é mais provável que sejam mencionados riscos psicossociais

Factos e números: exposição a riscos psicossociais

Onde as tecnologias digitais...

- atribuem automaticamente tarefas, tempo de trabalho, turnos
- supervisionam/monitorizam o trabalho/comportamento

... os riscos psicossociais são mais mencionados:

- Forte pressão de tempo/sobrecarga de trabalho (51 % / 55 %)
- Trabalhar sozinho (48 % / 49 %)
- Má comunicação dentro da organização (32 % / 35 %)
- Redução da autonomia no trabalho (25 % - 27 %)

Fonte: Tomar o pulso à SST, 2022 - EU-OSHA

Riscos e desafios em matéria de SST associados à GTIA

- Monitorização constante dos trabalhadores
- Redução da autonomia dos trabalhadores e do controlo sobre o trabalho
- Aumento da pressão de desempenho/pressão de tempo
- Aumento da intensidade do trabalho
- Redução/ausência de intervenção humana na tomada de decisões
- Redução das interações com gestores e pares
- Redução ou ausência de oportunidades de feedback/negociação
- Falta de transparência
- Desequilíbrio da informação
- Questões de privacidade/proteção de dados



Potenciais benefícios da GTIA para a SST



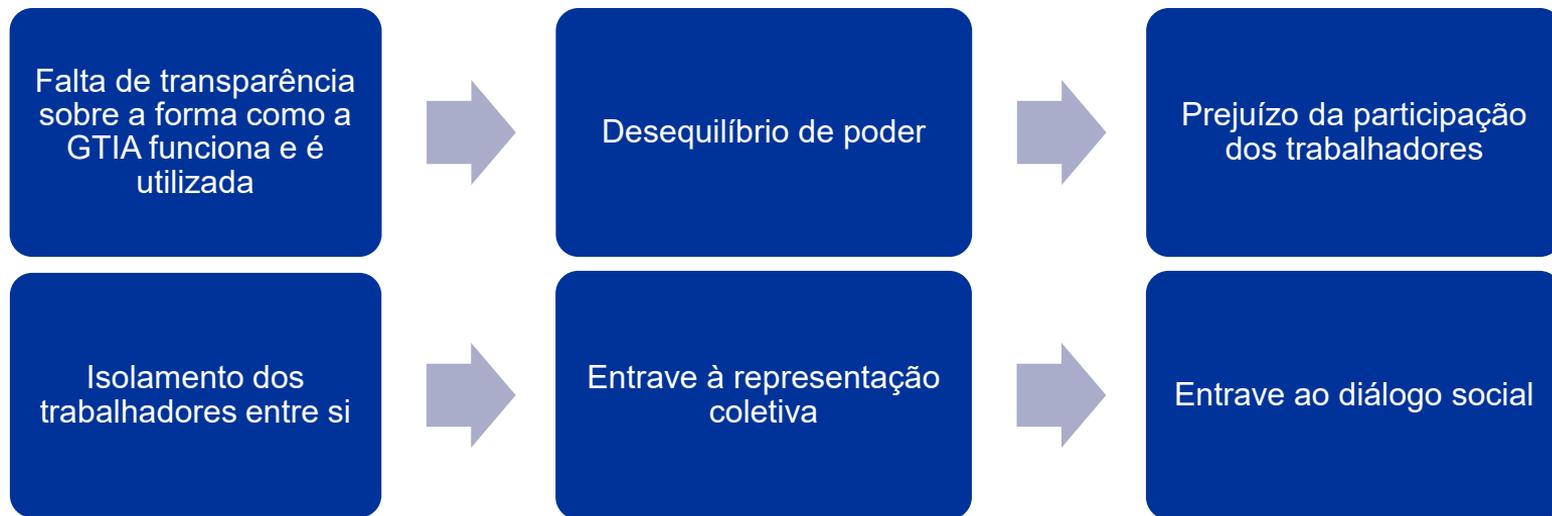
- Melhor atribuição de tarefas e carga de trabalho aos trabalhadores
- Monitorização de riscos; alerta para vários riscos psicossociais
- Aconselhamento digital personalizado para os trabalhadores
- Dados para apoiar a avaliação dos riscos no local de trabalho
- Contribuição para os programas de formação em matéria de SST

Até à data, as melhorias em matéria de SST graças à GTIA continuam a ser limitadas na prática

Participação dos trabalhadores: uma pedra angular da prevenção de SST

Confirmado por estudos de caso:

É essencial informar os trabalhadores e envolvê-los na sua conceção e utilização. Por isso, a GTIA deve ser transparente e compreensível.



A GTIA na produção, manutenção e logística numa empresa que produz peças para a indústria automóvel:

- reforço da produtividade, redução do stresse, melhoria do equilíbrio entre a vida profissional e a vida privada
- apoio aos operadores qualificados na gestão dos processos e na adaptação às mudanças utilizando dados em tempo real e atribuições de tarefas automatizadas



A GTIA na linha de montagem de um fabricante de automóveis:

- otimização da linha de montagem, abordando os riscos para a segurança e saúde, especialmente nas fases finais e mais exigentes.
- a formação extensiva e a monitorização de dados garantem o equilíbrio entre eficiência, qualidade do trabalho e SST, beneficiando os operadores e os chefes de equipa.



Principais fatores de sucesso para a SST: a GTIA no local de trabalho

- **uma política e um sistema de gestão da SST sólidos**
- **transparência na recolha e utilização de dados**
- **participação dos trabalhadores**



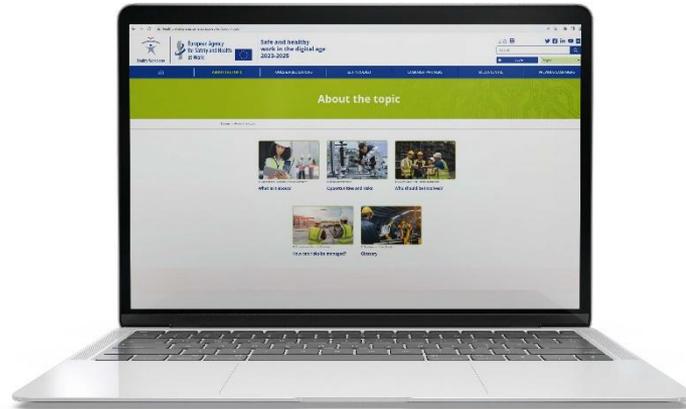
Quadro regulamentar da UE aplicável à GTIA

- Diretiva-Quadro 89/391/CEE da UE relativa à SST
- Diretivas específicas
- Regulamento IA
- Diretiva relativa às plataformas de trabalho digitais
- Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD)



Principais indicadores para a prevenção da SST

- Execução dos regulamentos pertinentes
- Avaliação holística e dinâmica dos riscos no local de trabalho
- Transparência e compreensibilidade
- Igualdade de acesso à informação e participação dos trabalhadores
- Preservação da autonomia dos trabalhadores e do controlo sobre o trabalho
- Minimização dos dados recolhidos dos trabalhadores
- Seres humanos no comando
- Maior sensibilização para os impactos da GTIA na saúde mental



Consulte todas as publicações sobre o tema:

<https://osha.europa.eu/pt/publications-priority-area/ai-and-worker-management>

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

Reprodução autorizada mediante indicação da fonte.

Para a utilização ou reprodução de fotografias ou outros conteúdos não abrangidos pelos direitos de autor da EU-OSHA, deve ser solicitada autorização diretamente aos titulares dos direitos de autor.

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