

Estudo sobre a Indústria 5.0 aplicada ao Sector do Calçado na Europa

Sumário



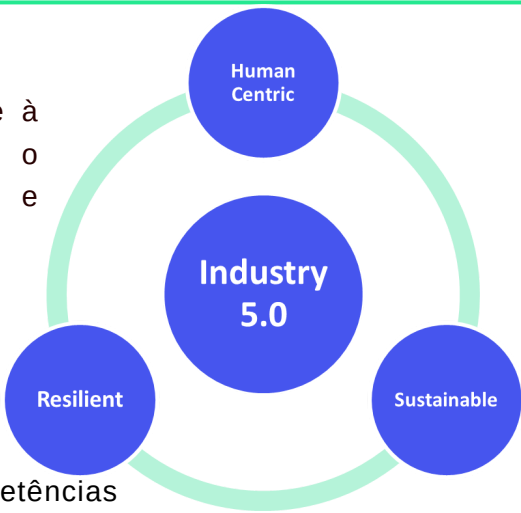
O que é a Indústria 5.0?

A Indústria 5.0 acrescenta equidade social e sustentabilidade à sua antecessora, a Indústria 4.0, realçando a humanidade, o progresso da sociedade a longo prazo e a conservação e utilização racional dos recursos do planeta.



Principais Mudanças

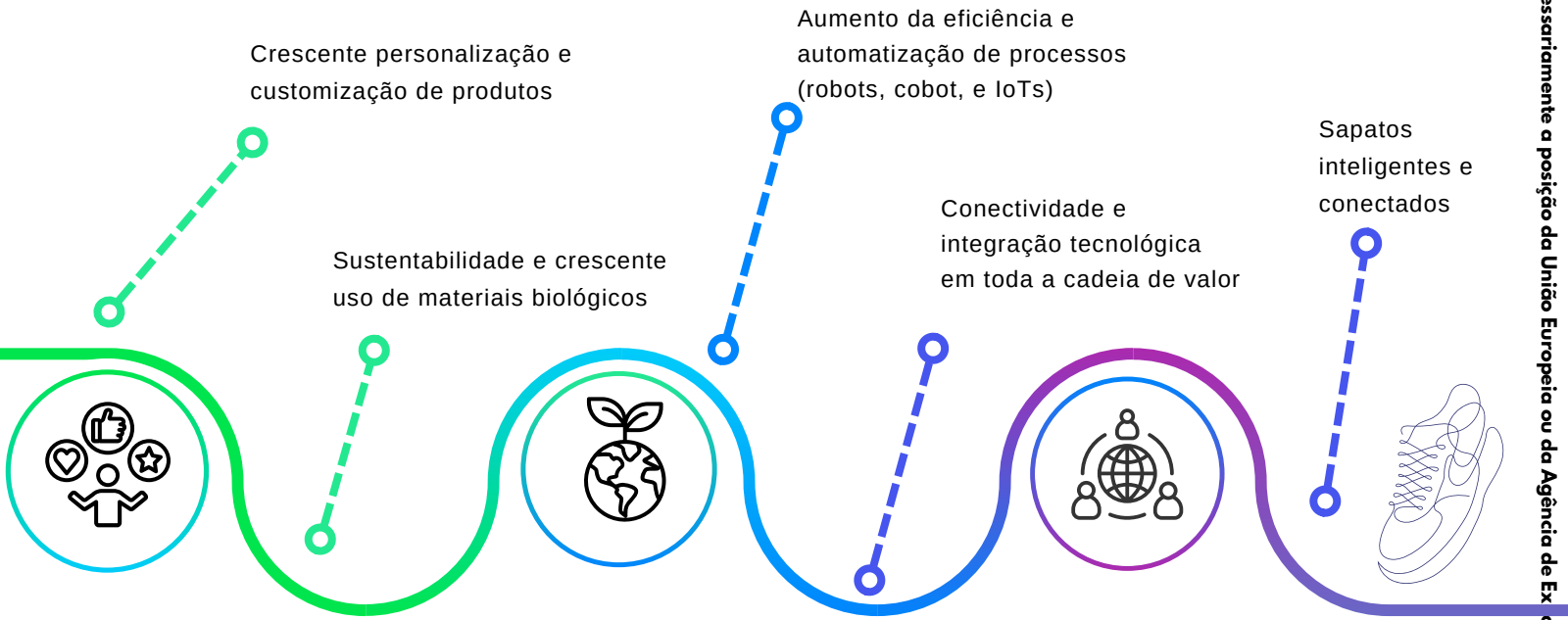
- Centralização no Ser Humano
 - Mudanças no Papel do Trabalhador
 - Conectar Trabalhador-Tecnologia
 - Requalificação e Atualização de Competências
 - Ambientes de Trabalho Seguros e Inclusivos
 - As novas gerações “Y” e “Z”
- Sustentabilidade
- Resiliência



Tecnologias facilitadoras da Indústria 5.0

- Soluções centradas no ser humano e tecnologias de interação humano-máquina
- Tecnologias de inspiração biológica e materiais inteligentes
- Simulação e gémeos digitais em tempo real
- Transmissão, armazenamento e análise de dados com cibersegurança
- Inteligência Artificial
- Tecnologias para eficiência energética e autonomia fiável

Potenciais Impactos no Setor do Calçado



Oportunidades de Mercado e Produção na Indústria 5.0



1

EXPERIÊNCIA DO CONSUMIDOR

PERSONALIZAÇÃO E CUSTOMIZAÇÃO

2



3

RELACIONAMENTO COM CLIENTES E CONSEQUENTE FIDELIZAÇÃO

NOVAS TENDÊNCIA NA PRODUÇÃO INDUSTRIAL EM MASSA (TRANSIÇÃO DA INDÚSTRIA 4.0 PARA A INDÚSTRIA 5.0)

4



5

ULTRA-PERSONALIZAÇÃO DOS PRODUTOS

Estudo sobre a Indústria 5.0 aplicada ao Sector do Calçado na Europa

Sumário

Educação e Formação

A utilização das mais recentes tecnologias e sistemas digitais na Indústria 5.0 exigirá que os trabalhadores disponham das seguintes competências transversais e digitais específicas:

- 1

Literacia Digital enquanto competência holística que permite interagir, compreender, habilitar e até desenvolver novos sistemas, tecnologias, aplicações e ferramentas digitais de produção
- 2

Capacidade de utilização e conceção de novas soluções de **Inteligência Artificial** e de análise crítica de dados e resultados
- 3

Resolução criativa de problemas em contexto de abundância de dados e oportunidades tecnológicas em sistemas de produção inteligentes
- 4

Forte mentalidade empresarial, incluindo proactividade e capacidade de pensar fora da caixa
- 5

Capacidade de **trabalhar física e psicologicamente de forma segura** e eficaz com as novas tecnologias
- 6

Mentalidade inclusiva, intercultural e interdisciplinar, orientada para a diversidade e para enfrentar os novos desafios decorrentes de uma mão-de-obra cada vez mais diversificada
- 7

Cibersegurança, privacidade e dados/informações mindfulness para refletir a pegada digital em rápido crescimento da cadeia de valor da manufatura
- 8

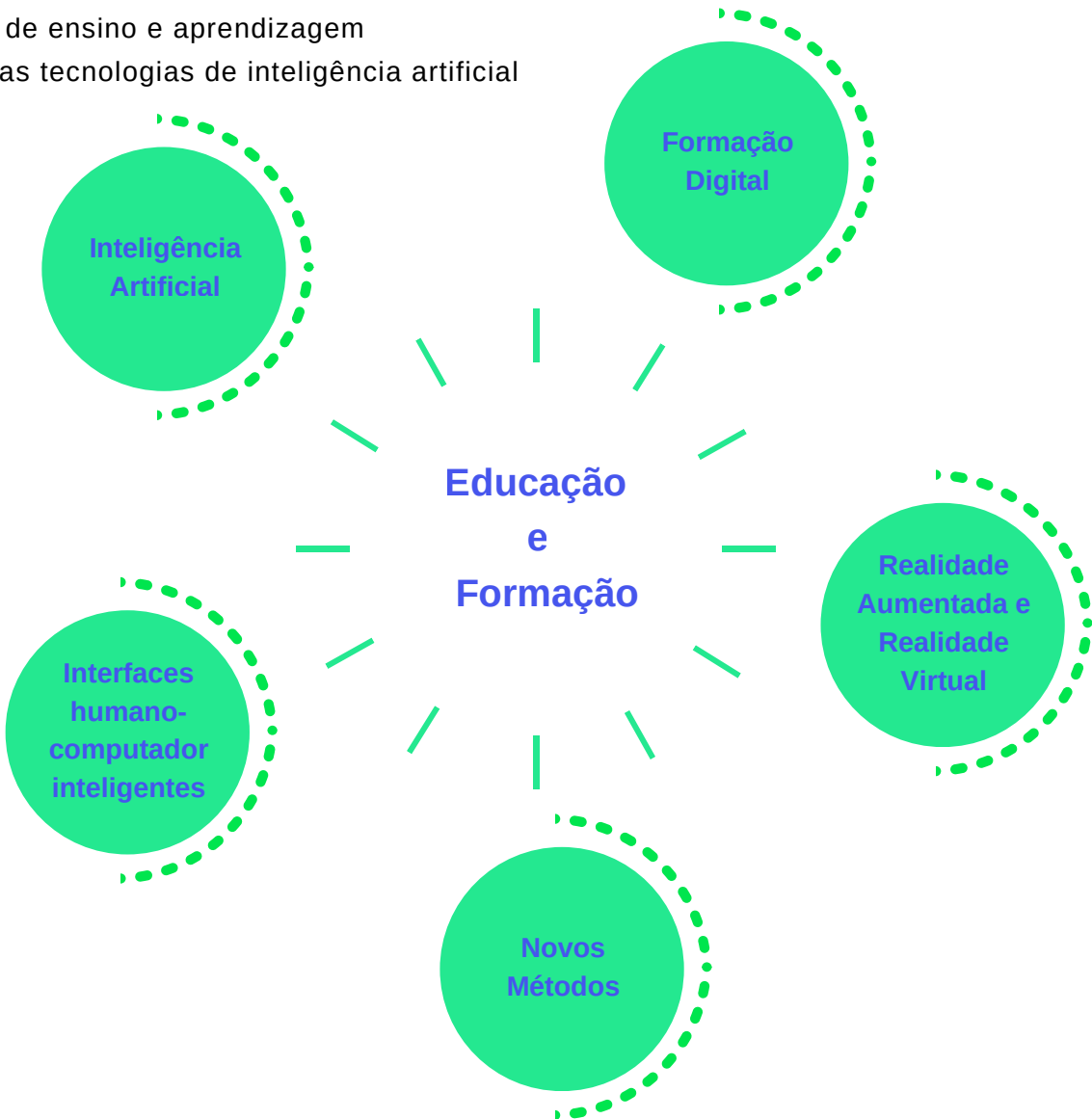
Capacidade de lidar com a **complexidade crescente de múltiplos requisitos e tarefas simultâneas**
- 9

Competências de **Comunicação eficaz** com humanos, tecnologias de informação, e sistemas de Inteligência Artificial através de diferentes plataformas e tecnologias
- 10

Abertura à Mudança e constante transformação de competências que questionam constantemente o status quo e despoletam a transferência de conhecimentos de outros domínios

Desafios para o Setor Educativo

- Preparar os estudantes para trabalhos que ainda não existem
- Fornecer competências digitais a formandos e formadores
- Adaptar métodos de ensino e aprendizagem
- Utilização ética das tecnologias de inteligência artificial



Preparação para o Shoe 5.0



80 Questionários
36 Participantes nos FOCUS GROUPS



+ 7 Países