



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER

GESTOR DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Co-finaciado pelo
Programa Erasmus+
da União Europeia

De que competências e conhecimentos a indústria do mobiliário precisa para implementar a transformação digital? Quem dentro das empresas tem que imaginar essa transformação? E o que precisam saber para conduzi-la?

O projeto DITRAMA pediu a mais de 144 especialistas de toda a Europa para reunir as necessidades de todos os tipos de partes interessadas (stakeholders), desde empresas ao mundo da formação profissional e aos especialistas em tecnologia digital e informação.

DITRAMA - Artigo #5

GESTOR DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NUM MUNDO EM MUDANÇA

A pandemia que vivemos atualmente acelerou e espalhou o processo de transformação digital que está em curso há algum tempo.

Nunca antes, também na indústria do mobiliário, a tecnologia se tornou tão indispensável como agora, e a necessidade de a integrar organicamente nas empresas tornou-se um indutor irreversível de desenvolvimento nos próximos anos.

Para se manterem competitivas num mundo de mudanças cada vez mais rápidas, as empresas devem ser capazes de imaginar e implementar soluções digitais inovadoras e eficientes em toda a sua cadeia de valor, com uma estratégia coesa e uma visão sinérgica.

No entanto, muitas vezes faltam figuras profissionais e competências específicas nas empresas para realizar uma verdadeira transformação digital, que não se limite a uma divisão de negócios específica.



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER

GESTOR DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Co-financiado pelo
Programa Erasmus+
da União Europeia

Essa escassez também foi observada e enfatizada por mais de 140 especialistas da indústria, que receberam uma opinião do projeto DITRAMA sobre as competências e conhecimentos necessários e atualmente ausentes no setor do mobiliário.

Partindo dos resultados da investigação realizada pelo projeto DIGIT FUR, onde se afirma que "Até 2025, com uma **economia** massivamente **conectada e globalizada**, a indústria da madeira e mobiliário oferecerá **produtos e serviços inteligentes personalizados** baseados no **fabrico digital, logística e sistemas de venda**, fornecidos por **indústrias sustentáveis e eficientes em termos de recursos** com uma imensa **necessidade de talentos e competências de digitalização** suficientes para garantir uma transformação competitiva da indústria", os especialistas imaginaram quais as implicações "tecnológicas" para o futuro do setor do mobiliário e suas empresas. Os resultados estão contidos no relatório geral D2.4a "Relatório final de ajuste fino das competências" e D2.4b "Relatório final do perfil ocupacional e competência do gestor de transformação digital", disponível em dez idiomas e [disponível para download no site oficial do projeto DITRAMA](#).

Novos modelos de negócios, novas formas de relacionamento com os clientes, novas soluções de processos produtivos e de gestão dentro da empresa. E, além disso, o desafio do trabalho remoto e do controlo remoto de qualidade e monitorização de risco.

A partir daí, foram identificadas diversas necessidades, tanto técnicas quanto transversais, a serem atendidas de forma a projetar o setor no futuro.

A pandemia, por exemplo, destacou a importância de investir em tecnologias de realidade aumentada, ou seja, uma visão indireta, mas 'ao vivo' de um ambiente físico do mundo real, cujos elementos são apresentados em formato digital, com som, vídeo ou gráficos. Essas tecnologias são, cada vez mais, consideradas nas fases de design, desenvolvimento e produção até o marketing e vendas, incluindo a educação do cliente sobre produtos inteligentes como uma nova forma de visualizar produtos. Exemplos como salas virtuais para a configuração correta de um produto pelo cliente serão amplamente utilizados por empresas de todas as dimensões no futuro, mas também têm recebido muita atenção com o encerramento de lojas nos últimos meses. De qualquer forma, segundo os especialistas, até 2025 as principais tecnologias que possibilitam os efeitos da realidade aumentada, como o poder de processamento do computador, permitirão resultados tão bons que dificilmente poderão ser distinguidos da experiência 'presencial'.

Outro orientador do desenvolvimento identificado para o futuro e que já começa a ser muito importante é o aspeto da sustentabilidade e do uso eficiente dos recursos.



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER

GESTOR DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Co-financiado pelo
Programa Erasmus+
da União Europeia

O fabrico de mobiliário, por ser um setor com produtos de grande porte, terá cada vez mais que se concentrar no uso de recursos e energia de fontes sustentáveis, muito semelhante a indústrias transformadoras muito diferentes como a automóvel, turbinas eólicas e até mesmo eletrónica de grande porte. A crescente preocupação com as mudanças climáticas, entre outros impactos ambientais, e a falta de recursos naturais sustentáveis disponíveis exigem novas formas de enfrentar os desafios de ser capaz de produzir o suficiente de forma sustentável. Ambos os fatores terão um impacto considerável em todas as indústrias de fabrico, incluindo a indústria do mobiliário, não só em termos de custo de materiais e certos tipos de energia, mas também por causa da crescente preocupação ambiental e social.

Também aqui a transformação tecnológica parece mais necessária do que nunca.

À medida que os recursos naturais se tornam mais escassos, os fornecedores precisarão ser mais avançados tecnologicamente e especializados para aproveitar ao máximo os recursos naturais essenciais restantes. Essa evolução continuará nos próximos anos e as empresas investirão cada vez mais no desenvolvimento de novos materiais de reposição. A pesquisa dentro ou entre empresas no campo da sustentabilidade terá como foco as inovações em materiais usados, produtos e processos internos, e é aqui que a transformação digital terá um papel fundamental.

Para que isso seja possível, também será necessário evoluir digitalmente, para permitir que esses e outros desafios emergentes sejam atendidos.

Por esta razão, o projeto DITRAMA queria destacar que conhecimentos e competências, em concreto, são necessários no futuro no campo digital para se preparar.

Mas o que significa 'transformação digital'?

É assim que o centro de inovação I-Scoop o define:

"A transformação digital é a transformação profunda e acelerada de atividades, processos, competências e modelos de negócios para alavancar totalmente as mudanças e oportunidades das tecnologias digitais e seu impacto na sociedade de forma estratégica e priorizada, com mudanças presentes e futuras em mente. A transformação digital no sentido integrado e conectado requer, entre outros, a transformação de:

- *Atividades / funções comerciais;*
- *Processos de negócios;*
- *Modelos de negócios;*
- *Ecossistemas de negócios;*



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER

GESTOR DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Co-financiado pelo
Programa Erasmus+
da União Europeia

- *Gestão de ativos de negócios;*
- *Cultura organizacional;*
- *Modelos de ecossistemas e parcerias;*
- *Abordagens de cliente, trabalhador e parceiro... ”*

Neste contexto, o currículo de formação do Gestor de Transformação Digital para o setor do mobiliário assenta em sólidas competências técnicas, desenvolvidas nomeadamente em torno de tecnologias disruptivas, que hoje representam a fronteira da evolução digital das empresas.

Destas tecnologias, um primeiro grupo diz respeito aos processos de design e produção, com particular enfoque na proteção de dados e redes corporativas, reconhecida como um dos fatores mais vulneráveis para as empresas.

1. **Internet industrial das coisas**
2. **Cibersegurança**
3. **Computação em nuvem**
4. **Fabrico aditivo**
5. **Robôs autónomos**

In addition to these, there is also expertise dedicated to technologies aimed at product quality, protection of product identity and relations with customers.

6. **Análise de Big Data**
7. **Blockchain**
8. **Simulação**
9. **Realidade aumentada**

E, finalmente, um conjunto final de competências necessárias para manter organicamente a digitalização dentro da empresa, de modo que todos os processos e divisões da empresa estejam harmoniosamente integrados no processo de inovação.

10. **Competências técnicas gerais**
11. **Integração de sistema horizontal e vertical**

Por meio dessas 11 Unidades é desenvolvido o currículo de formação desenvolvido pelo DITRAMA e o conteúdo do MOOC desenvolvido e disponibilizado gratuitamente online mediante [inscrição neste link](#).



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER

GESTOR DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Co-financiado pelo
Programa Erasmus+
da União Europeia

A pesquisa realizada pelo DITRAMA não esconde as dificuldades e barreiras na implantação dessas tecnologias nas empresas do setor (principalmente PMEs).

O custo das novas tecnologias, os recursos insuficientes de desenvolvimento, a falta de qualificação e conhecimento do pessoal e a falta de soluções tecnológicas dos fornecedores são os principais obstáculos a serem enfrentados, mesmo pelas grandes empresas.

É por isso que um foco profundo é colocado nas competências 'não técnicas', que são essenciais para evitar que as novas tecnologias permaneçam exclusivas de alguém particular (insiders) ou divisões individuais da empresa, sem provocar uma verdadeira transformação.

As competências não técnicas identificadas como cruciais são:

1. **Inovação**
2. **Comunicação**
3. **Gestão e empreendedorismo**
4. **Inteligência emocional**
5. **Qualidade, risco e segurança**
6. **Ética**

Estas competências transversais estão a atrair muita atenção em todas as áreas da indústria e da economia, porque parecem ser a resposta adequada aos desafios de um mundo em rápida mudança.

É justamente por isso que o DTM também precisará de fazer uso desses recursos, que permitem adaptar e gerir melhor os problemas e contingências que tão grande transformação trará inevitavelmente.

Em conclusão, a função proposta de Gestor de Transformação Digital estará pronta para projetar, implementar, manter e melhorar a estratégia de digitalização da empresa usando tecnologias, ferramentas e metodologias apropriadas. Assegurará que a organização da empresa e os seus produtos cumprem os requisitos de digitalização previstos e definidos na estratégia de digitalização da empresa. Permitirá a melhoria contínua no domínio da digitalização da organização, de acordo com a satisfação do cliente. Irá encorajar e liderar os projetos de melhoria da empresa na área da digitalização. Implementará ações para monitorizar o desempenho da transformação digital, de forma a permitir que a gestão da empresa tome as melhores decisões para o desenvolvimento dos negócios.



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER

GESTOR DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Co-financiado pelo
Programa Erasmus+
da União Europeia

Líder de Projeto:

CENFIM - Centre de Difusió Tecnològica de la Fusta i del Moble de Catalunya (La Sénia - Spain)

Consórcio de Projeto

Aarhus Universitet (Aarhus - Denmark)

Woodwize (Brussels - Belgium)

CETEM - Centro Tecnológico del Mueble y la Madeira de la Region de Murcia (Murcia - Spain)

U.E.A. - European Furniture Manufacturers Federation based in Prague (Czech Republic)

AMIC - Associació Agrupació Moble Innovador de Catalunya (Barcelona - Spain)

CFPIMM - Centro de Formação Profissional das Indústrias da Madeira e Mobiliário (Lordelo - Portugal)

FederlegnoArredo - Italian federation of wood, cork, furniture, lighting and furnishing industries (Milan - Italy)

OIGPM - Ogólnopolska Izba Gospodarcza Producentów Mebli (Warsaw - Poland)

Método Estudio Consultores - (Vigo - Spain)

HOGENT - (Gent - Belgium)

Universitatea Transilvania din Brasov (Brasov - Romania)

Para mais informação:

<http://ditrama.eu/>

#ditrama

" O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui um endosso do conteúdo, que reflete apenas as opiniões dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nele contidas."