



# Ferramentas Digitais para Programas de Ensino e Formação Profissional na Indústria

Número de projeto: 2021-1-DE02-KA226-VET-008289

Newsletter – 2ª Edição, junho 2022

#### Visão Geral do Projeto

No contexto da atual pandemia COVID-19, os sistemas de educação e formação profissional enfrentam novos desafios relacionados com a oferta de ensino à distância, sobretudo no que se refere à garantia de qualidade e às capacidades digitais inclusivas. A modernização e transformação digital do ensino é uma necessidade urgente a nível europeu, em particular para esquemas de ensino e formação profissional nos sectores transformadores, baseados em aulas presenciais e workshops ligados à indústria.

Em particular, o projeto **DITMEP** centrar-se-á em módulos de prevenção de riscos, no âmbito da manufatura de materiais compósitos. Este sector é de grande interesse para diferentes sectores industriais a nível da UE, com o objetivo de reforçar a formação de competências para a indústria da UE.

O projeto **DITMEP** visa melhorar a formação na indústria , em particular nos cursos de prevenção de riscos, contribuindo para o desenvolvimento de capacidades digitais de educadores e formandos, designadamente no que se refere à metodologia de ensino utilizada (utilização de plataformas de e-learning, com ferramentas de gamificação e experiências de realidade aumentada).

nesta medida, o projeto DITMEP contribuirá para metodologias de trabalho mais seguras para os trabalhadores, no âmbito de uma política de prevenção de acidentes no local de trabalho.

#### Os principais objetivos são:

 Implementação de cursos de formação numa plataforma de e-learning com um programa principal sobre Prevenção de Riscos e Saúde Ocupacionais, preparado para a sua adaptação à regulamentação específica dos países.

- Implementação de uma metodologia de gamificação comum para módulos de formação em Prevenção de Riscos
- Desenvolvimento de aplicações móveis RA para apoiar 2 séries de experiências de aprendizagem, propostas como parte do programa de formação (sinalização de espaços virtuais e exercícios de emergência).
- Reforço das capacidades digitais de formandos e formadores por meio de guias sobre como utilizar os materiais desenvolvidos, como complementar o ensino presencial e como desenvolver formações a distância. Uma estrutura comum em inglês será traduzida pelos parceiros regionais.
- Avaliação e afinação da qualidade do produto final, através da implementação de formação piloto (a realizar em 3 países), incluindo testes para avaliação dos procedimentos aplicados

O projeto **DITMEP** recebe financiamento ao abrigo do programa ERASMUS + da União Europeia.

### Ponto de situação atual

O trabalho desenvolvido pelo consórcio do projeto DITMEP nos últimos meses tem sido muito produtivo. Neste momento, concluímos a primeira versão dos materiais de formação, os quais se encontram em fase revisão por parte de todos os parceiros. Para além de uma parte teórica para cada módulo, estes incluem ferramentas/tarefas de gamificação para a área interativa na plataforma Moodle.

Os módulos 1 e 2 do bloco 1 - "Riscos Gerais" – encontram-se em fase mais avançada, prevendose a sua finalização para breve. A versão final estará disponível em inglês, espanhol, alemão e português.

Deu-se ainda início ao desenvolvimento das ferramentas de ensino que se destinam a complementar os conteúdos teóricos da Unidade 2: Riscos Específicos; Atualmente encontramse em desenvolvimento o material de formação para o curso PREVENÇÃO DE RISCOS OCCUPACIONAIS NA INDÚSTRIA DE MATERIAIS COMPÓSITOS DE POLIÉSTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO.

- Quatro unidades do Moodle estão numa fase avançada de desenvolvimento, e estão atualmente a ser revistas, enquanto as outras cinco estão ainda em desenvolvimento.
- Estamos a recolher imagens e a desenvolver materiais gráficos para melhor ilustrar as unidades, e uma revisão específica para aumentar a interatividade dos cursos do Moodle humor será conduzida nos meses seguintes.
- Estamos a envolver a <u>Galventus</u> no desenvolvimento das unidades de formação. A
  Galventus é uma empresa de referência na área da manutenção de turbinas eólicas, e
  também produz e repara componentes em materiais compósitos. A sua contribuição para a
  conceção das unidades de formação assegurará será uma mais valia para o projeto, ,
  complementando a abordagem feita pelo Centro de Formação Aixola.
- Os guiões para os cenários de Realidade Aumentada foram criados, e estamos atualmente a implementar as ferramentas e a afinar a disposição visual.



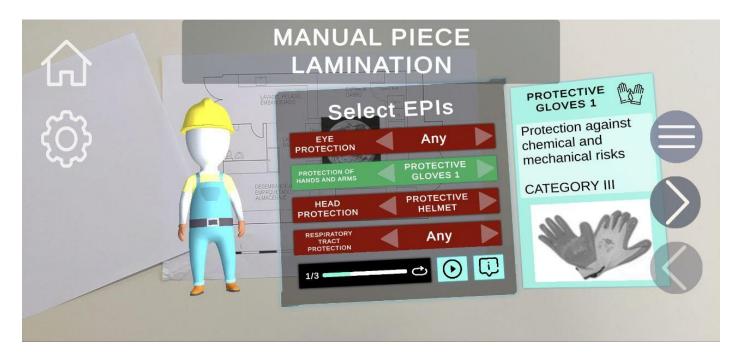
As primeiras impressões da ferramenta "Sinalização" podem ser vistas no sítio eletrónico do projeto (www.ditmep.eu), na secção "Intellectual Output".

No chão de fábrica de uma empresa, os códigos QR podem ser gerados nas várias salas ou áreas. Quando o utilizador da ferramenta digitaliza um código QR correspondente, deve selecionar corretamente os sinais pertencentes a esta área. Para além dos sinais em si, existe também uma explicação detalhada dos sinais. Os formandos podem adquirir a teoria básica nos documentos teóricos associados.

## Os nossos próximos passos

Os próximos passos serão os seguintes:

- Vamos iniciar a validação do desenvolvimento do primeiro cenário de RA (sinalização). O
  desenvolvimento básico deste cenário está quase completo; estamos à espera da planta
  individual e dos sinais finais correspondentes.
- Completaremos o desenvolvimento do espaço virtual de e-learning com os conteúdos teóricos
- Vamos iniciar o desenvolvimento do segundo cenário de RA (seleção de equipamento de proteção pessoal). Já temos uma primeira abordagem e, de facto, concluímos o desenvolvimento da primeira atividade para este cenário. (ver imagem abaixo)



# Reuniões de projeto

Terceira Reunião de Consórcio, setembro de 2022

A nossa terceira reunião transnacional de projeto está prevista para setembro de 2022. Esta terá lugar em Lisboa, e será organizada pelo nosso parceiro ISQ.

Até lá, continuaremos a fazer avançar o projeto **DITMEP** com reuniões on-line de menor dimensão.



# Divulgação e Exploração dos resultados dos projetos

No website do projeto (www.ditmep.eu) serão publicados todos os resultados. Serão também publicados 4 newsletters durante o projeto. Se estiver interessado nestas newsletters, pode registar-se na nossa base de dados através do link no nosso website.

O projeto tem também uma página no Linkedin (<u>Projecto DITMEP Erasmus+</u>) que o convidamos a visitar para ficar a par das novidades.

# **Consórcio do Projeto**

O consórcio do projeto DITMEP reúne Universidades e centros de formação com vasta experiência relevante na área da formação, prevenção de risco ocupacional e no desenvolvimento das

ferramentas de aprendizagem híbrida (blended learning): e-learning, gamificação e realidade aumentada.

**Líder do Projecto:** Renewable Skills & Consultant GmbH



### Parceiros do projecto









Website: www.ditmep.eu | Mail: info@ditmep.eu | Linkedin: Projecto DITMEP Erasmus+