



2º Follow-up e impacto do Relatório de Formação AM

Resumo Executivo

Projeto n.º 601217-EPP-1-2018-1-BE-EPPKA2-SSA-B

Maio de 2022



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.



Este relatório fornece uma visão geral dos resultados obtidos com o acompanhamento dos participantes envolvidos na 2ª etapa das atividades piloto do SAM, seis meses após a ocorrência da formação. Estas atividades abrangem a implementação de diretrizes de formação revistas para o IAMQS (International Additive Manufacturing Qualification System), incluindo o seu Sistema de Garantia da Qualidade integrado na pilotagem da metodologia para a criação de perfis e competências profissionais.

Os cursos piloto de SAM, realizados no âmbito do WP5 (5.4 Eventos-piloto dos Cenários de Caso Real da 2ª Fase), abordaram a implementação das seguintes Unidades de Competência (UCs)/Unidades de Resultados de Aprendizagem (LOs): Certificação, Qualificação e Normalização (CU63), Negócios para Fabrico Aditivo (CU64), Visão Geral sobre materiais e propriedades poliméricas (CU65), Projeto de Partes Poliméricas em AM (CU66), Pós-Processamento para Polímeros (CU67), Projeto para Extrusão de Material (MEX) (CU68), Projeto para Fusão de Cama de Pó (PBF) Polímero (CU69) e Projeto para Fotopolimerização VAT (CU70). No total, oito UCs foram implementadas de junho a julho de 2021. A implementação da 2ª Fase de Cenários de Casos Reais contou com 292 participantes, dos quais foram avaliados 271 alunos, tendo 77% dos participantes sido aprovados com sucesso.

Este relatório compila a informação obtida através da implementação do Kit D2.6 para *acompanhamento de alunos, futuros colaboradores e candidatos a emprego em AM* (desenvolvido no Work Package 2), bem como algumas recomendações para melhorar futuras sessões de formação, recolhidas entre os participantes da 2ª Fase de Eventos Piloto de Cenários de Casos Reais. Apesar de ter 292 participantes nos cursos-piloto de AM, apenas 79 respostas foram coletadas com o questionário de acompanhamento de 6 meses.

Os resultados permitem concluir o seguinte sobre os cursos do IAMQS:

- **Os conteúdos dos cursos de AM eram atrativos tanto** para os trabalhadores (80% dos participantes estavam empregados antes de iniciar a formação) **como para os desempregados** (20% dos participantes não tinham posto de trabalho atual);
- Diversidade de perfis frequentando o curso e respondendo ao Inquérito, estando a maioria dos inquiridos envolvidos em atividades de Engenharia, Operações de Máquinas, Design, Gestão e Investigação;
- A formação provisionada teve um impacto menor como incentivo para a inscrição em formações futuras (apenas 20% referiram ter iniciado outro curso).
- A formação provisionada teve um **impacto positivo no que respeita à aplicabilidade e transferência de conhecimentos e competências para a atividade profissional** (classificada maioritariamente como Boa, seguida de Muito Boa).
- Em todas as UCs de seguimento avaliadas, os participantes consideraram um aumento significativo dos seus conhecimentos e competências em todos os tópicos, sendo:

- **CU66 " Projeto de Partes Poliméricas em AM "**, seguido de **CU65 " Visão Geral sobre materiais e propriedades poliméricas "** foram as UCs com maior impacto e progressão para os participantes.
- Embora em algumas UCs [Design para processos específicos de AM (PBF/MEX/VAT) e Certificação, Qualificação e Normalização (CQS) no Fabrico Aditivo (AM)], pelo menos um dos participantes tenha respondeu que manteve o mesmo nível de conhecimento e habilidades após a formação, a maioria respondeu a um aumento a um nível médio ou alto de conhecimentos e habilidades
- Com base no feedback qualitativo fornecido pelos participantes, há margem para melhorias no que diz respeito à implementação de UCs através de sessões online, nomeadamente, para aumentar o número de pequenas pausas ou introduzir interações mais dinâmicas com os participantes para garantir o envolvimento nas sessões.
- Por outro lado, a utilização de estudos de caso reais é considerada pelos participantes como uma mais-valia para os cursos de formação
- Globalmente, comparando a aplicabilidade antes e depois da formação dos conhecimentos e competências, **verificou-se um impacto sustentado demonstrado pelo aumento dos resultados**, onde 86% dos participantes não encontraram **barreiras na transferência dos conhecimentos e competências adquiridos para as suas práticas de trabalho** e mais de 80% consideraram "Bom" e "Muito bom" o impacto da formação para as necessidades reais da sua empresa, a sua carreira profissional e para o seu emprego atual.